TMI Newsletter
จดหมายข่าวสมาคมเวชสารสนเทศไทย
ปีที่ 5 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม-สิงหาคม 2558

รศ. ทพญ. ดร.ศิริวรรณ สืบนุการณ์
กรรมการกลาง สมาคมเวชสารสนเทศไทย

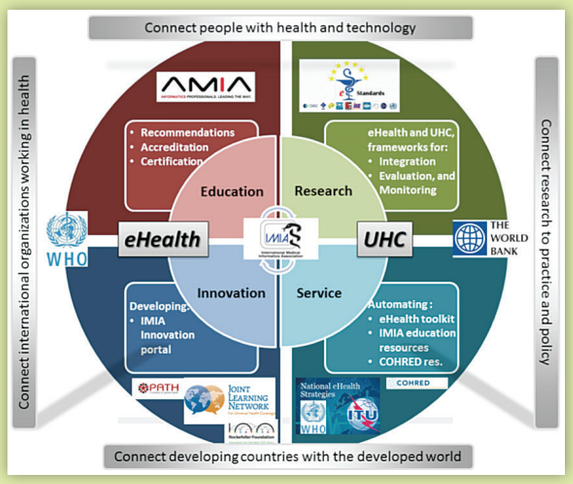
การประชุมสมัชชาและการประชุมวิชาการเวชสารสนเทศนานาชาติ

สมาคมเวชสารสนเทศนานาชาติ (International Medical Informatics Association, IMIA) เป็นสมาคมของสมาคมเวชสารสนเทศของประเทศต่างๆ ทั่วโลก สมาชิกประกอบด้วย 1) สมาคมเวชสารสนเทศของ 60 ประเทศทั่วโลก 2) สถาบันการศึกษาด้านเวชสารสนเทศ 44 แห่ง 3) องค์กร หน่วยงานหรือบริษัทด้าน Informatics 6 แห่ง และตัวแทนของประเทศต่างๆ ที่สมาคมเวชสารสนเทศนั้นยังไม่ได้เป็นสมาชิกของ IMIA อย่างเป็นทางการ อีก 66 ประเทศ สมาคมเวชสารสนเทศไทยเป็นสมาชิกประเภทสมาคมของ IMIA ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

Medinfo เป็นงานประชุมวิชาการเวชสารสนเทศนานาชาติที่ IMIA เป็นเจ้าภาพ จัดขึ้นทุกๆ 2 ปี เวียนไปตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ในปี 2558 นี้ IMIA และสมาคมเวชสารสนเทศบราซิลร่วมกันจัดงานประชุมวิชาการ Medinfo 2015 ขึ้นที่เมือง São Paulo ประเทศ Brazil ระหว่างวันที่ 19-23 สิงหาคม 2558 การประชุมสมัชชาเวชสารสนเทศนานาชาติ (IMIA General Assembly) จัดขึ้นระหว่างการประชุมวิชาการ ในวันที่ 20 สิงหาคม 2558 ในปีนี้ รศ.ทพญ.ดร.ศิริวรรณ สืบนุการณ์ เป็นตัวแทนสมาคมเวชสารสนเทศไทยเข้าร่วมประชุม และขอนำเสนอแผนยุทธศาสตร์สำหรับอนาคตของ IMIA ในปี ค.ศ. 2016-2030 ดังนี้

IMIA จะดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับทิศทางของ United Nations ที่เน้นเรื่อง Universal Health Coverage โดยการเชื่อมโยง 4 ด้านคือ 1) การวิจัยสู่การปฏิบัติและนโยบาย 2) ประเทศที่กำลังพัฒนากับประเทศที่พัฒนาแล้ว 3) องค์กรระหว่างประเทศที่ทำงานด้านสุขภาพ และ 4) คนกับสุขภาพและเทคโนโลยี ซึ่งจะสำเร็จได้ด้วยการผลักดันให้สมาชิก IMIA ร่วมกันพัฒนางานด้าน การศึกษา การวิจัย การบริการ และนวัตกรรม

ในส่วนการประชุมวิชาการ Medinfo 2015 มีหัวข้อหลักในการประชุมคือ “eHealth-enabled Health” ประกอบด้วยการนำเสนอผลงานด้าน Health and Biomedical Informatics ในหลากหลายรูปแบบ (6 Keynotes,



21 tutorials, 30 workshops, 17 demonstrations, 27 panels, 179 paper presentations และ 278 poster abstract presentations) โดยมีกระบวนการ review ที่เข้มข้นจากกว่า 400 reviewers เพื่อคัดกรองบทความ 793 บทความ จากผู้ส่งผลงาน 2,500 คน จาก 59 ประเทศทั่วโลก ในการประชุม Medinfo 2015 มีตัวแทนจากประเทศไทยนำเสนอผลงานแบบ paper presentation 2 ท่านคือ รศ. ทพญ. ดร.ศิริวรรณ สืบนุการณ์ นำเสนอเรื่อง “Recognizing clinical styles in a dental surgical simulator” และ ผศ. ทพญ. ดร.พรสวรรค์ ธนธรวงศ์ นำเสนอเรื่อง “The improvement of dental posture using personalized biofeedback” ท่านสามารถ download บทความฉบับสมบูรณ์ได้จากฐานข้อมูล Scopus และ PubMed ในครั้งต่อไปการประชุมวิชาการ Medinfo 2017 จะจัดที่กรุงปักกิ่ง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และ Medinfo 2019 จะจัดที่เมืองลีออง ประเทศฝรั่งเศส

มุมมองนักวิเคราะห์กับข้อมูลระบบสุขภาพ

ดร.ประพัฒน์ สุริยผล
หน่วยชีวสารสนเทศและจัดการข้อมูลวิจัย
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

ขอขอบคุณบรรณาธิการจดหมายข่าวสมาคมเวชสารสนเทศไทย ที่ให้เกียรติผมมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การทำงานด้านเวชสารสนเทศ โดยเนื้องานแล้ว งานหลักของผมจะอยู่ในสาขาที่เรียกว่า ชีวสารสนเทศ เป็นการนำเทคโนโลยีทางสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางชีวภาพ เช่นข้อมูลพันธุกรรมจีโนมของมนุษย์ เป็นต้น จึงมีความคุ้นเคยกับข้อมูลที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ผมเพิ่งเข้ามาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลระบบสุขภาพเมื่อไม่นานมานี้ จึงขออนุญาตมาแลกเปลี่ยนมุมมองในฐานะของนักวิเคราะห์ที่เพิ่งเข้ามาในวงการครับ

ผู้ที่คลุกคลีในวงการสาธารณสุขทราบกันดีว่า ในกระบวนการทำงานมีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลจำนวนมหาศาล และข้อมูลดังกล่าวจะมีปริมาณมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในอนาคต เนื่องจากเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้น เรามีความพร้อมเพียงใดในการนำข้อมูลขนาดใหญ่เหล่านี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์

ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

เมื่อทำงานเกี่ยวกับข้อมูล โดยเฉพาะข้อมูลที่ถูกส่งมาจำนวนมากจากสถานพยาบาลทั่วประเทศไทย ประเด็นสำคัญที่ถูกยกขึ้นมากล่าวถึงในหมู่ผู้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ซึ่งเราสามารถจำแนกออกมาเป็น 2 ประเด็นใหญ่คือ

1) ความถูกต้องในรูปแบบของข้อมูล เช่น ข้อมูลอายุต้องเป็นตัวเลข ไม่มีตัวอักษรปะปน ข้อมูลปีเป็นปี พ.ศ. ไม่ใช่ปี ค.ศ.

2) ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล เช่น ข้อมูลอายุเป็นอายุจริงถูกต้อง ข้อมูลการวินิจฉัยถูกต้อง มีข้อมูลประวัติต่างๆ ครบถ้วน

ความถูกต้องในรูปแบบของข้อมูลสามารถบริหารจัดการได้โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการตรวจสอบและคัดกรองข้อมูล *ประเด็นที่ยากกว่าในการบริหารจัดการคือประเด็นความถูกต้องครบถ้วน ซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้ง่าย เมื่อมีข้อมูลไม่ครบถ้วน ประโยชน์จากการใช้ข้อมูลก็ลดลง*

การประสานการทำงานและข้อมูลผ่านระบบ

ปัจจุบันเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์รุ่นใหม่มีความสามารถในการส่งออกข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศโดยอัตโนมัติ รวมทั้งภาพเพื่อการวินิจฉัยต่าง ๆ ข้อมูลดังกล่าวจึงมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ สำหรับข้อมูลในส่วนนี้ จะมีปริมาณข้อมูลอยู่เป็นจำนวนมาก และจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งจะรวมไปถึง wearable device ที่เริ่มได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบัน ข้อมูลจากอุปกรณ์ตรวจวัดที่ติดตัวตลอดเวลานี้ จะเก็บข้อมูลสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง และหากสามารถนำมาวิเคราะห์ จะได้ข้อมูลที่มีความละเอียดมากกว่าการตรวจวัดที่สถานพยาบาลเท่านั้น

ข้อมูลที่มีความยากและมีความซับซ้อนในการนำเข้าระบบมากที่สุด คือ ข้อมูลในส่วนของเวชระเบียนและประวัติการรักษา ซึ่งข้อมูลเกือบทั้งหมดเกิดจากขั้นตอนการดำเนินการตามปกติของบุคลากรด้านสาธารณสุข เช่น การตรวจรักษา การจ่ายยา เป็นต้น หากระบบสารสนเทศยังไม่สามารถประสานงานให้เป็นระบบงานเดียวกัน กระบวนการบางอย่างจะต้องมีการนำเข้าข้อมูลผ่านระบบแยกมาเป็นอีกส่วน ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระ ค่าใช้จ่าย และความยุ่งยาก สถานพยาบาลหลายแห่งมีความพยายามที่จะมีกระบวนการนำเข้าข้อมูลเป็นระบบอัตโนมัติ และแนวโน้มในอนาคตน่าจะมีการเก็บข้อมูลเวชระเบียนและประวัติการรักษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น หากกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนถูกออกแบบให้สอดคล้อง และเอื้อต่อการทำงานของบุคลากร ในขณะเดียวกันสามารถสร้างข้อมูลเพื่อส่งเข้าสู่ระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้องโดยอัตโนมัติ จะทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากขึ้น โจทย์นี้เป็นโจทย์ที่ยาก และต้องการการบริหารจัดการ และความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ไม่เพียงเฉพาะแต่ส่วนของสารสนเทศเท่านั้น

ระบบ feedback ช่วยการจัดการระบบเวชระเบียน

เวชระเบียนถือเป็นหัวใจสำคัญของการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์เพื่อตัวผู้ป่วย สถานพยาบาลและระบบสาธารณสุข การจะนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ข้อมูลจะต้องถูกเก็บอยู่ในรูปแบบที่ทางสารสนเทศสามารถนำไปใช้งานได้ง่าย ในประเทศไทยมีการนำข้อมูลเวชระเบียนและการรักษาเข้าสู่ระบบสารสนเทศได้ระยะหนึ่งแล้ว และมีการส่งข้อมูลเข้าส่วนกลาง ซึ่งจุดประสงค์หลักในปัจจุบันของการนำเข้าข้อมูล คือเพื่อทำเรื่องเบิกค่ารักษาพยาบาล

เนื่องจากข้อมูลมีความซับซ้อน และเชื่อมโยงกันหลายส่วน เช่น ข้อมูลผู้ป่วยกับการรักษาที่ต่อเนื่อง ยาที่ได้รับ และหัตถการที่ได้ทำ ข้อมูลจึงมีโอกาสผิดพลาดได้ แต่ถ้าหากมีการนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้งาน มีการวิเคราะห์และศึกษาอย่างต่อเนื่อง จะมีโอกาสพบข้อมูลที่ผิดพลาดมากขึ้น มีการแก้ไข เป็นวงจรที่จะพัฒนาให้ได้ข้อมูลเวชระเบียนในระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ต่อไป

จากที่ได้เยี่ยมชมระบบงานสารสนเทศของสถานพยาบาลบางแห่ง ได้ข้อมูลว่า ปัจจุบัน ข้อมูลที่ถูกส่งเข้ามายังส่วนกลาง ขาดการประสานงานกับสถานพยาบาลผู้เป็นเจ้าของข้อมูล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์มากกว่าที่เป็นอยู่ สถานพยาบาลไม่ทราบว่าข้อมูลที่ส่งไป ถูกนำไปวิเคราะห์อย่างไร และได้ผลอย่างไร หากผลการวิเคราะห์สามารถนำมาแบ่งปัน และมีการเปรียบเทียบกับสถานพยาบาลในกลุ่ม น่าจะเอื้อให้เกิดความสนใจ และกระตือรือร้นในการนำข้อมูลเวชระเบียนมาใช้ในสถานพยาบาลต้นทางมากขึ้น

สร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลและใช้เครื่องมือที่เหมาะสม

ในมุมมองของผม ในฐานะนักวิเคราะห์ข้อมูล ผมคิดว่าปัจจุบันนักวิเคราะห์ข้อมูลโดยเฉพาะข้อมูลที่มีขนาดใหญ่อย่างข้อมูลด้านสาธารณสุขยังขาดแคลน ประเทศไทยควรจะมีเจ้าภาพเพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในส่วนกลางและ ณ สถานพยาบาล ให้เข้าใจกระบวนการวิเคราะห์และมุมมองในการบริหารจัดการข้อมูลสาธารณสุข เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการนำข้อมูลมาใช้ได้อย่างจริงจัง โดยมีเครื่องมือที่เหมาะสม สามารถใช้งานได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ทางสารสนเทศมาก ให้คำตอบได้รวดเร็ว ถึงแม้ข้อมูลจะมีขนาดใหญ่ เมื่อมีผู้ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากพอ ผมเชื่อว่า จะมีการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ผลการวิเคราะห์ส่วนหนึ่งจะรายงานให้ทราบถึงความผิดพลาดของข้อมูลเพื่อนำกลับไปแก้ไข การวิเคราะห์บางอย่างจะชี้ให้เห็นถึงความต้องการนำเข้าข้อมูลอีกหลากหลายประเภทที่ปัจจุบันยังไม่ได้นำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ หากสถานพยาบาลได้มีการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ จะช่วยให้ patient outcome ดีขึ้น เข้าใจค่าใช้จ่าย และรายได้ของสถานพยาบาล สามารถนำมาวิเคราะห์ ดูรูปแบบ และแนวโน้มของโรค การใช้ยา สามารถนำมาเปรียบเทียบกับสถานพยาบาลอื่น เพื่อศึกษา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ วิธีการบริหารจัดการ เพื่อระบบสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพของประเทศไทย

นพ.นวนรรน ธีระอัมพรพันธุ์
ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
nawanan.the@mahidol.ac.th

"Think Like Good Clinicians, and You Will Become Great Technicians"
"คิดให้เป็นอย่าง Clinicians แล้วจะเป็นมือเซียนในงานเทคนิค"

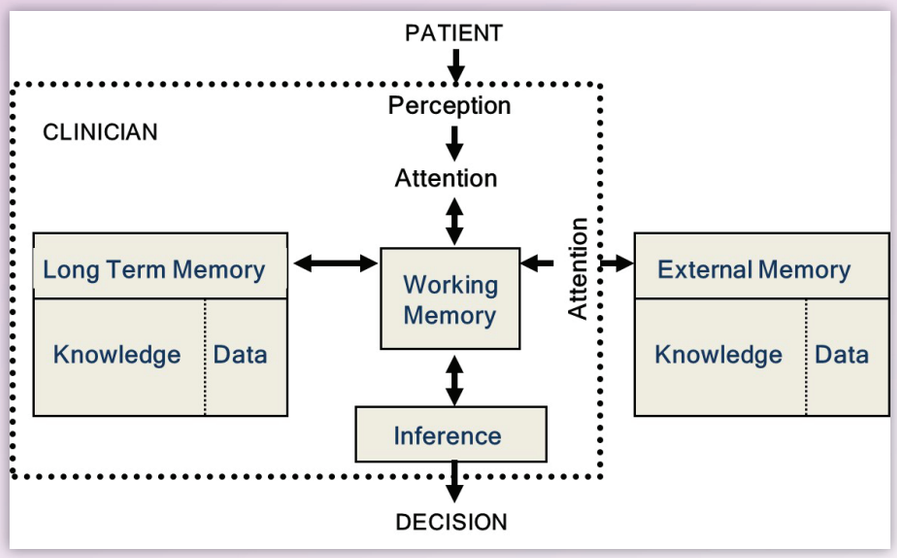
ผมได้กล่าวถึงแนวคิดเรื่อง "To Err is Human" ("การทำสิ่งผิดพลาดเป็นธรรมชาติของมนุษย์") ไปในจดหมายข่าวฉบับก่อนๆ แล้ว ซึ่งตอกย้ำถึงความสำคัญของการปรับปรุงพัฒนา "ระบบ" และ "กระบวนการ" เพื่อลดข้อผิดพลาด (errors) ต่างๆ ในงานให้บริการทางการแพทย์ และฉบับที่แล้วก็ได้ยกตัวอย่างข้อผิดพลาดทางการแพทย์ที่เกิดขึ้นได้หลายๆ ประเภท เช่น perception errors จากการรับรู้ของ sense ด้านต่างๆ ของมนุษย์, attention errors ที่เกิดจากการขาดสมาธิในการทำงานหรืออยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความวุ่นวายหรือสิ่งรบกวนเยอะ (ซึ่งเกิดขึ้นได้บ่อยในทางการแพทย์ เช่น ในห้องฉุกเฉิน, ICU หรือวอร์ดผู้ป่วยใน ที่อาจต้องดูแลผู้ป่วยหลายคนพร้อมๆ กัน เสี่ยงต่อการเกิดข้อผิดพลาดโดยสภาพงาน), memory errors ซึ่งเกิดจากข้อจำกัด (limitations) ของความจำมนุษย์ ทำให้จำไม่หมด (inadequate memory) และจำไม่แม่น (inaccurate memory) และ cognitive errors จากความคิด การประมวลผลในสมอง และการตัดสินใจเลือกดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่อาจถูกเหนี่ยวนำจากอารมณ์ความรู้สึก หรือวิธีคิดที่อาจมีข้อผิดพลาด (cognitive biases) ได้

จากข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ตามธรรมชาติของมนุษย์ดังที่กล่าวมา คำถามที่สำคัญคือ แล้วเราจะปรับปรุงแก้ไข "เชิงระบบ" อย่างไร เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยในการรับการรักษาพยาบาลมากยิ่งขึ้น ฉบับนี้ ผมจะเสนอแนวคิดว่า "คิดให้เป็นอย่าง Clinicians แล้วจะเป็นมือเซียนในงานเทคนิค" ("Think Like Good Clinicians, and You Will Become Great Technicians") ครับ

บ่อยครั้งที่ผมพูดคุยกับนักเทคนิค (technicians) ซึ่งเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับเทคนิคกว่าผมมาก และพบว่า สิ่งที่พวกเขามองว่าเป็นปัญหาในระบบสุขภาพ ซึ่งเขามองว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปช่วยแก้ไขได้ มักไม่ค่อยตรงกับสิ่งที่ผม ในฐานะที่ถูกฝึกอบรมเป็นแพทย์ (a physician by training) มองเท่าไรนัก จากประสบการณ์ของผม เมื่อเราคิดแบบนักเทคนิค เราจะเริ่มออกแบบระบบและพัฒนา solution ที่ไม่ยึดโยงกับปัญหา บริบท และการทำงานของผู้ใช้งาน ซึ่งในที่นี้คือ แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ (clinicians) มากนัก และมักเป็นสาเหตุที่ไอเดียดังกล่าวไม่ได้รับการสนับสนุนมากนัก หรือแม้ทำเป็นระบบสารสนเทศแล้ว ก็ได้รับความร่วมมือในการใช้งานค่อนข้างน้อย

ในความเห็นของผม หัวใจสำคัญของการพัฒนาระบบสารสนเทศโรงพยาบาล เพื่อให้การได้รับการยอมรับในการใช้งานจาก clinicians อย่างเต็มที่ จะต้องเริ่มต้นจากการพยายามคิดแบบ clinicians ("Think like clinicians") ก่อน ซึ่งต้องยอมรับว่าเป็นเรื่องท้าทายสำหรับผู้ที่ไม่ได้ถูกฝึกอบรมหรือทำงานในฐานะ clinicians มาก่อน แต่แม้นักพัฒนาซอฟต์แวร์จะไม่สามารถคิดแบบ clinicians ได้อย่างสมบูรณ์แบบ แต่การพยายามทำความเข้าใจวิธีคิด กระบวนการตัดสินใจ ของ clinicians จะนำไปสู่การหาทางออกแบบระบบที่ "ตอบโจทย์" ให้กับ clinicians ที่ต้องเผชิญปัญหาในชีวิตจริง ได้ดีกว่าการ "มโน" หาแนวทางแก้ปัญหาที่ดู "แฟนซี" "อลังการ" หรือ "โคตรเท่" แบบที่นักเทคนิคบางคนชอบเพราะมองว่าความสง่างาม (elegance) ของ solution อยู่ที่ความซับซ้อนและแปลกใหม่ของเทคโนโลยี แทนที่จะมองว่า ความสง่างามที่แท้จริงอยู่ที่ความเรียบง่ายของ solution และการที่ solution ตอบโจทย์ในการทำงานจริงได้ดีที่สุด ("True elegance is in a solution's simplicity and how it answers the real-life problems.")

สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศโรงพยาบาลเพื่อตอบโจทย์ของ clinicians นั้น เราคงต้องพยายามเข้าใจกระบวนการคิดตัดสินใจของบุคลากรทางการแพทย์ (โดยเฉพาะแพทย์ ซึ่งมีหน้าที่ตัดสินใจในการตรวจ วินิจฉัย และรักษา เป็นหลักในฐานะหัวหน้าทีมการรักษาผู้ป่วย) ก่อน ซึ่งนักวิชาการบางท่าน[1] ได้อธิบายกระบวนการคิดตัดสินใจทางคลินิก (clinical decision-making) ของบุคลากรทางการแพทย์ ไว้ดังนี้



ภาพแสดงกระบวนการตัดสินใจทางคลินิก (Clinical Decision-making Model) โดยกระบวนการภายในกรอบสี่เหลี่ยมเกิดขึ้นภายในสมองมนุษย์. ทำซ้ำโดยได้รับอนุญาตจาก Elson RB, Faughnan JG, Connelly DP. An industrial process view of information delivery to support clinical decision making: implications for systems design and process measures. J Am Med Inform Assoc. 1997;4(4):266-78. By permission of the American Medical Informatics Association and Oxford University Press.

อ่านต่อหน้า 4 »

ต่อจากหน้า 3 ❯❯ **"Think Like Good Clinicians, and You Will Become Great Technicians"...**

จากภาพ จะเห็นว่า ในการตัดสินใจในกระบวนการตรวจ วินิจฉัย และรักษาผู้ป่วยนั้น แพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ จะต้องมีการรับรู้ข้อมูล (perception) ผ่านการฟัง ดู และสัมผัสผู้ป่วยและข้อมูลของผู้ป่วย จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้รับมาประมวลรวมกัน โดยมีสมาธิ (attention) มากพอ และมีหน่วยความจำชั่วคราว (working memory) ทำหน้าที่คล้ายๆ RAM ของคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นที่พักของข้อมูลจากแหล่งต่างๆ นอกจากนั้นยังต้องดึงเอาความรู้ทางการแพทย์ และข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย (หากเป็นผู้ป่วยเก่าที่เคยรักษามาก่อน) ออกมาจากความจำระยะยาวในสมองของตน (long-term memory) และนำข้อมูลมาประมวลผลควบคู่กับความรู้และข้อมูลจากหน่วยความจำภายนอกสมอง (external memory) เช่น หนังสือตำราทางการแพทย์ บัญชียาหรือ drug reference และเวชระเบียนของผู้ป่วย หลังจากนั้นจะผ่านกระบวนการ "อนุมานและตัดสินใจ" (inference) และปรากฏผลลัพธ์เป็น "การตัดสินใจ" (decision) ที่นำไปสู่การสั่งการตรวจรักษาผู้ป่วยต่อไป

เมื่อนำ clinical decision-making model ดังกล่าวมาพิจารณาร่วมกับประเภทของ errors ที่ผมกล่าวก่อนหน้านี้ จะเห็นว่าทุกกระบวนการในการตัดสินใจทางคลินิก ที่เกิดขึ้นภายในสมองของ clinicians ของเรามีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดได้มากมาย คำถามที่นักเทคนิคควรจะพยายามหาคำตอบคือ "แล้วคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ จะช่วยลดข้อผิดพลาดเหล่านี้ลงได้อย่างไร" หากเราตั้งคำถามโดยยึดโยงกับกระบวนการตัดสินใจทางคลินิกของ clinicians เช่นนี้แล้ว เราจะพอมองทางออกว่าระบบสารสนเทศที่เรากำลังจะพัฒนานั้น ควรเน้นแก้ปัญหาที่ perception, attention, working memory, long-term memory หรือ inference เป็นสำคัญ ซึ่งจะทำให้เราได้ solution ที่ "ตอบโจทย์" ปัญหาในชีวิตจริงที่สุด

การทำความเข้าใจกระบวนการตัดสินใจทางคลินิก อาจใช้เวลาและไม่ง่ายนัก แต่มีความสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เหมาะสมครับ ฉบับหน้าผมจะลองยกตัวอย่างว่าเทคโนโลยีสารสนเทศน่าจะช่วยลดข้อผิดพลาดในแต่ละขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างไรบ้าง ฉบับนี้ขอเพียงท่านตระหนักว่า ท่านควร "คิดให้เป็นอย่าง Clinicians แล้วจะเป็นมือเซียนในงานเทคนิค" ก่อน ก็มาถูกทางแล้วครับ สวัสดีครับ

เอกสารอ้างอิง

[1] Elson RB, Faughnan JG, Connelly DP. An industrial process view of information delivery to support clinical decision making: implications for systems design and process measures. J Am Med Inform Assoc. 1997 Jul-Aug;4(4):266-78.

สธ. พัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ระดับกระทรวง ครั้งที่ 3

เมื่อวันที่ 26-28 สิงหาคม 2558 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนายุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ (eHealth Strategy) กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2558-2563 ครั้งที่ 3 ณ โรงแรมเอ-วัน เดอะรอยัล ครูส พัทยา จ.ชลบุรี ซึ่งมีรองปลัดกระทรวงสาธารณสุข นพ.สุริยะ วงศ์คงคาเทพ ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ประจำกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธานกล่าวเปิดงานผ่านระบบประชุมทางไกล มีผู้แทนกรม หน่วยงานส่วนกลาง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาล เข้าร่วมระดมสมอง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และได้รับเกียรติจาก รศ. นพ.อาทิตย์ อังกานนท์ ดร. นพ.นวนรรน ธีระอัมพรพันธุ์ นพ.ดาวฤกษ์ สินธุวณิชย์ ดร.พรชัย ชันยากร และ ดร.อุรัชฎา เกตุพรหม ร่วมถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ นพ.พลวรรธน์ วิทูรกลชิต ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข เปิดเผยว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้เป็นความพยายามต่อเนื่องของทางศูนย์ฯ ที่จะผลักดันแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสุขภาพ ฉบับประเทศไทย ให้เกิดเป็นรูปธรรมและเป็นร่างโครงสร้างระดับองค์กร (Enterprise architecture) ที่สำคัญของสารสนเทศของระบบสุขภาพของประเทศต่อไป

สมาคมเวชสารสนเทศไทย : http://www.tmi.or.th/
จดหมายข่าว : เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร เรื่องน่ารู้ และกิจกรรมต่างๆ ของสมาคมเวชสารสนเทศไทย แก่สมาชิกสมาคม และผู้สนใจทั่วไป
ที่ปรึกษา : นพ.ชุษณะ มะกรสาร
บรรณาธิการ : ทญ.ศิริวรรณ สืบนุการณ์
กองบรรณาธิการ : นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน, นพ.ถาวร สกุลพานิช, นพ.วรรษา เปาอินทร์, นพ.ยลศิลป์ สุชนวนิช, นพ.บดินทร์ ทรัพย์สมบูรณ์, นพ.พินิจ ฟ้าอำนวยผล, ภก.อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี, นพ.นวนรรน ธีระอัมพรพันธุ์, ดร.มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ, คุณนุศรา สมกลิ่น
จัดทำโดย : สมาคมเวชสารสนเทศไทย สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0-2590-1492 โทรสาร 0-2965-9816 อีเมล official@tmi.or.th
พิมพ์ที่ : บริษัท สามเจริญพาณิชย์ โทรศัพท์ 0-2885-4932 โทรสาร 0-2435-2794