

ระบบสารสนเทศสำหรับพยาบาล

ตอนที่ 3.1 : แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ใหม่ให้บรรลุผลได้

๕ ปีในไทย

เกียรติศรี สำราญเวชพร * วท.บ. (พยาบาลผู้ดูแลครรภ์และอนามัย), ศช.บ. (บริหารการศึกษา)

ป.บัณฑิต (พัฒนาระบบสารสนเทศสาธารณะสุข)

บทคัดย่อ สารสนเทศเป็นหัวใจสำคัญของการตัดสินใจ การตัดสินใจเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการ ซึ่งเป็นที่องค์การจะต้องพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีขึ้นโดยพัฒนางานประจำให้เป็นระบบด้วยการนำเทคโนโลยี

สารสนเทศมาช่วย งานที่เป็นระบบจะให้ผลลัพธ์เป็นสารสนเทศ และเรียกว่า ระบบสารสนเทศ

เพื่อรองรับภารกิจของบุคลากรทางการแพทย์ ผู้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาระบบ

ต้องมีความรู้ที่สุดเพื่อปรับปรุงการทำงานต่อไป

เป็นมาตรฐานที่ดี ต้องมีความตื่นตัวต่อการเปลี่ยนแปลง

หลักการและเหตุผล

ในการบริหารองค์การให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารต้องมีการตัดสินใจที่ดี การตัดสินใจที่ดีจะต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นจึงจะสามารถตัดสินใจได้ถูกต้อง ความรู้ที่ต้องการนี้ คือ สารสนเทศ^{1,2} (ซึ่งหมายถึงรายงานที่มีความหมายได้มาจากข้อมูลที่ผ่านการจัดหมวดหมู่ แยกประเภท เรียงลำดับ คำนวน สรุป) นั่นเอง ความรู้ หรือ สารสนเทศ ที่นำมาใช้ประกอบการตัดสินใจต้องเกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังพิจารณา เป็นสารสนเทศที่ถูกต้องเป็นปัจจุบัน ได้สารสนเทศมากทันเวลาที่ต้องการใช้ การที่จะให้ได้สารสนเทศที่มีลักษณะดังกล่าวจะ จำต้องมีการจัดระบบงานที่ปฏิบัติกันอยู่เป็นกิจวัตรประจำวันในองค์การให้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานออกมาเป็นสารสนเทศได้ทันที สารสนเทศ

เป็นผลผลิตจากการประมวลผลกิจประจำวันใน

งานประจำนั้นย่อมครอบคลุมและเกี่ยวข้องกับงาน

ในองค์การ อีกทั้งเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ดังนั้น

ผู้บริหารสามารถนำสารสนเทศไปใช้ตัดสินใจใน

การบริหารงานขององค์การได้ทุกเวลา การตัดสินใจ

จึงมีโอกาสถูกต้องมาก การบริหารงานต่างๆ ก็จะ

ลุล่วงไปได้อย่างราบรื่น การดำเนินงานขององค์การ

ย่อมประสบความสำเร็จในที่สุด^{1,2}

ในการบริหารและการปฏิบัติงานในองค์การ

ที่ให้บริการสุขภาพในปัจจุบัน เช่น ในโรงพยาบาล

การปฏิบัติงานและการบริหารมีความสลับซับซ้อน

มากยิ่งขึ้นเนื่องจากจำนวนผู้มาใช้บริการมากขึ้น

เพราะคนมีอายุยืนยาวขึ้น ความรู้ในการรักษา

พยาบาลและวัฒนาการด้านเทคโนโลยีเจริญรุத敦

อย่างรวดเร็วเจ้าหน้าที่มีความชำนาญเฉพาะทาง

ดูแลให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อตอน

* งานเวชสารสนเทศ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมอนามัย มหาวิทยาลัยมหิดล

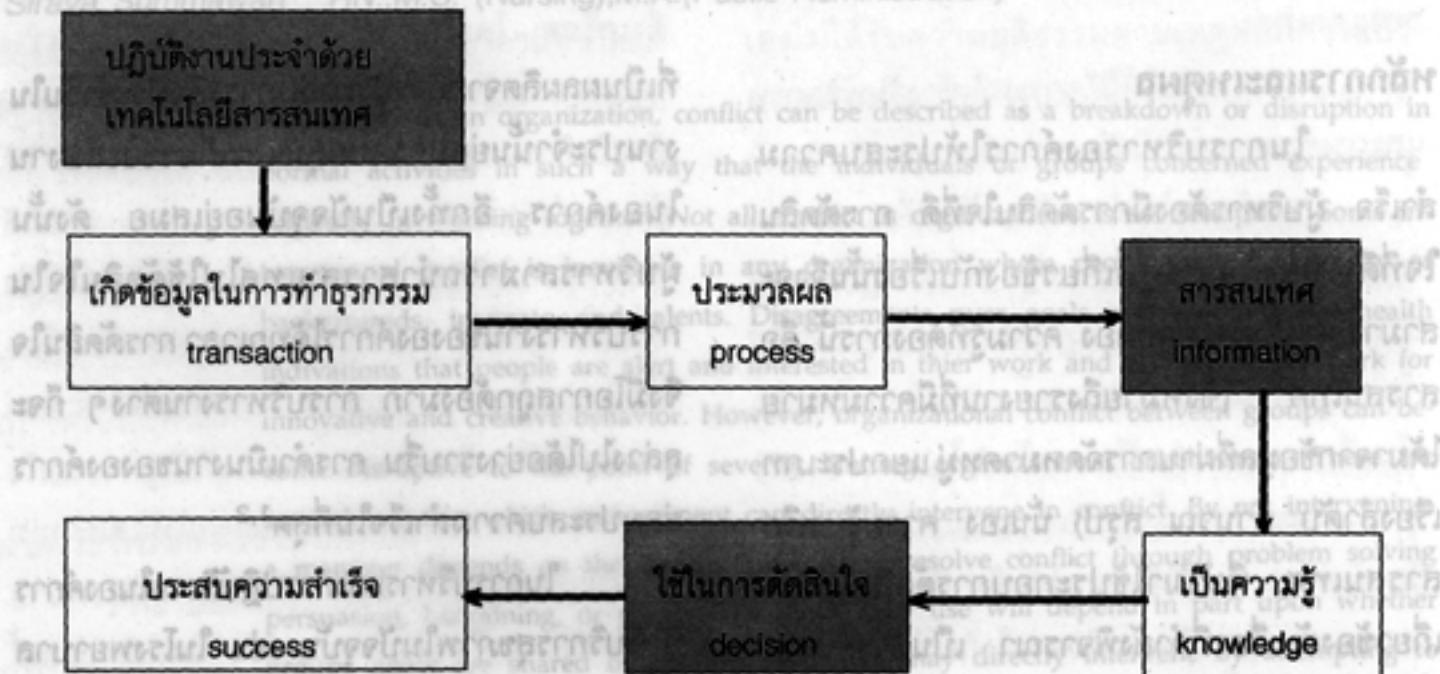
ระบบสารสนเทศสำหรับพยาบาล ตอนที่ 3.1 : แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ

มากขึ้น ค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลจึงเพิ่มมากขึ้น การที่จะบริหารงานบริการสุขภาพในโรงพยาบาลให้ประสบความสำเร็จนั้นจำเป็นต้องมีสารสนเทศด้านการลงทุน ด้านรายจ่าย ด้านรายรับ ด้านบุคลากร ด้านปริมาณงานบริการ ด้านภาระงานของบุคลากร ฝ่ายต่างๆ เพื่อผู้บริหารจะได้นำไปประกอบการตัดสินใจว่าค่าในการลงทุนการให้บริการสุขภาพได้บรรลุ เป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ นั่นคือต้องมีระบบสารสนเทศควบคุมค่าใช้จ่ายเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลลัพธ์ที่ได้ว่ามีความสมดุลกัน จึงพุดได้ว่าการจัดการงานบริการสุขภาพจะเป็นเพียงทฤษฎีถ้า

ปราศจากระบบสารสนเทศ หรืออาจพูดได้ว่าการจัดการงานบริการสุขภาพ คือการจัดการระบบสารสนเทศและสารสนเทศจัดการได้ดีที่สุดโดยใช้เทคโนโลยี³

4. ฉันรักษา นำสืบฯ ลักษณะบริการให้แก่บุคลากร ผู้เข้ารับบริการ องค์การได้รวดเร็วเท่าใดก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร องค์การมากเท่านั้น ผู้ที่มีความรู้หรือสารสนเทศย่อมเป็นผู้มีความสามารถ มีพลังอำนาจ เพราะสามารถตัดสินใจ เลือกทางปฏิบัติตามที่ต้องการ ที่ต้องการ ที่ต้องการ เป็นที่ยอมรับนับถือของคนทั่วไป นับว่าเป็นผู้ชนะ ท่านกล่างคุ้มแข็งขันกันปวง ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

Siraya Summawat * RN, M.S. (Nursing), M.A. (Public Administration)



แผนภูมิที่ 1 ระบบสารสนเทศและการนำเสนอสารสนเทศไปใช้ประโยชน์

การพัฒนาระบบสารสนเทศต้องใช้ความรู้ หลักแข็ง ทั้งความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านเทคโนโลยี ด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ รวมทั้ง

ความรู้ในงานที่จะทำการพัฒนานั้น จะเห็นว่างานพัฒนาระบบสารสนเทศต้องประกอบด้วยผู้รู้หลายฝ่ายมาประกอบกันเป็นทีมงานพัฒนาระบบสารสนเทศ^{2,4} การทำงานร่วมกันระหว่างบุคคลหลาย

ฝ่ายต้องมีผู้นำทีมงานทำหน้าที่ประสานงาน ประสานประโยชน์ ตัดสินใจ ที่สำคัญคือได้รับอำนาจและได้รับงบประมาณเพียงพอในการพัฒนาระบบงานใหม่ให้บรรลุผลได้

Kiatisiri การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานจากวิธีการแบบเดิมไปเป็นวิธีการทำงานแบบอัตโนมัติ (automation) โดยนำเทคโนโลยีมาใช้แทนนั้น จะกระทบต่อองค์ประกอบและสิ่งแวดล้อมในการทำงานหลายประการ ได้แก่ วิธีปฏิบัติงาน ระบบที่น้อยรายจ่าย และบุคลากร ซึ่งบุคลากรทำงานมีความสำคัญต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวมากที่สุด เพราะผู้ปฏิบัติงานต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงาน ต้องเรียนรู้วิธีปฏิบัติงานใหม่ ต้องรับรู้และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับใหม่ เป็นประเด็นที่ทีมงานพัฒนาระบบต้องคำนึงถึงให้มากที่สุด ผู้นำทีมงานพัฒนาระบบสารสนเทศต้องมีคุณสมบัติพิเศษ คือ มีวิสัยทัศน์ กล้าหาญ เด็ดเดี่ยว มีจิตวิทยาดี มีสัมพันธภาพ มีวากะศิลป์ มีการนำเสนอที่ดี มีความยืดหยุ่น ทั้งนี้ต้องอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์งานที่มีความเห็นถูกต้อง ยึดประโยชน์ขององค์การเป็นหลัก ที่สำคัญที่สุดคือ มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอต่อการเลือกตัดสินใจกระทำการแต่ละขั้นตอนอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อความสำเร็จ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นงานที่ต้องใช้เวลาอย่างนาน ต้องใช้ความรู้จากหลายศาสตร์สาขา ต้องใช้เงินงบประมาณสูงในการจัดซื้ออุปกรณ์รวมทั้งค่าจ้างบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะสาขา ต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายทั้งจากระดับบริหาร จากระดับปฏิบัติงาน ต้องทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติกิจกรรมประจำในงานที่จะ

ต้องพัฒนาระบบให้ยอมรับ ต้องใช้จิตวิทยาการเปลี่ยนแปลง ต้องพัฒนาผู้ใช้ระบบให้มีความรู้และเข้าใจเพื่อให้ร่วมมือต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น จนในที่สุดผู้ใช้ระบบยอมรับวิธีการปฏิบัติแบบใหม่นี้จนถือเป็นกิจวัตรประจำอย่างต่อเนื่อง จึงจะนับว่าระบบที่ได้พัฒนาไว้นี้ประสบความสำเร็จ^{2,4} การบำรุงรักษาระบบและการปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศให้สอดคล้องความต้องการใหม่ของผู้ใช้สารสนเทศ รวมทั้งสอดคล้องความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานให้ง่ายขึ้นอีก หรือให้มีประสิทธิภาพขึ้นอีก ก็นับว่าเป็นภาระงานต่อเนื่องลำดับต่อมาที่สำคัญของทีมงานพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร (ข้อมูล) การใช้เทคโนโลยีปฏิบัติงาน ผลลัพธ์/ผลงานที่ได้คือสารสนเทศเสมอ จึงเรียกว่าระบบสารสนเทศ เทคโนโลยีขึ้นได้ตามถูกสร้างขึ้นมาให้ทำงานอย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์ที่ออกมายังกระบวนการ จึงเป็นสารสนเทศ เทคโนโลยีเป็นของราคาแพง โรงงานผลิตอุปกรณ์มีการปรับเปลี่ยนศักยภาพของอุปกรณ์ที่ผลิตอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการเลือกซื้อ/จัดหามาใช้งานจึงต้องทำการวิเคราะห์ วิเคราะห์คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้กับงานนั้นๆ ให้เหมาะสม และให้สามารถรองรับงานที่อาจจะเพิ่มขยายต่อไปในอนาคตได้อีก รวมทั้งให้สามารถรองรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาได้อย่างเหมาะสม (ยกตัวอย่างเช่น การเลือกคุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ การเลือกระบบปฏิบัติการ การเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์) หาก

ระบบสารสนเทศสำหรับพยาบาล ตอนที่ 3.1 : แนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศ

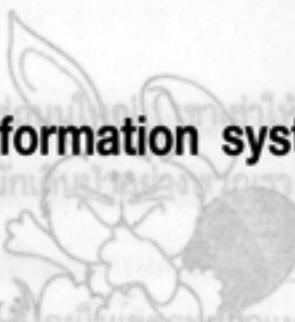
ตัดสินใจเลือกได้ถูกต้องแม้จะต้องใช้จ่ายเงินไปเป็นจำนวนมากแต่ได้รับประโยชน์จากการใช้งานได้รับยาราษณอย่างเหมาะสม เมื่อถึงเวลาอันสมควรจึงเปลี่ยนแปลงใหม่ การเลือกซื้อเทคโนโลยีที่เหมาะสมคุ้มค่า(ระหว่างงาน กับเงิน) มาใช้นั้นบัวเป็นความสามารถและความสำเร็จในการตัดสินใจของทีมงานพัฒนาระบบสารสนเทศที่สำคัญอีกประการหนึ่ง

บทสรุป

เมื่อองค์การเห็นประโยชน์ของสารสนเทศ จึงประสงค์จะสร้างระบบสารสนเทศให้มีชื่นในองค์การให้ผลิตสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจในกระบวนการบริหารจัดการ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในองค์การต้องเห็นประโยชน์ของสารสนเทศจึงจะให้ความร่วมมือสนับสนุนให้เกิดทีมงานพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้น การพัฒนาระบบสารสนเทศต้องใช้ความรู้ทางด้านจึงต้องประกอบด้วยบุคลากรหลายฝ่าย มีผู้นำทีมที่ดีจึงจะดี ไม่เฉพาะบุคคลคนเดียว บุคลากรที่ดีต้องมีวิสัยทัศน์ ความสามารถ ความมุ่งมั่นในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งในภาคต่อต้องมีความสำเร็จ ประสบความสำเร็จ (success) ที่เป็นมาตรฐานที่ดี น่าพอใจซึ่งเป็นจุดเด่นที่ทำให้เราภูมิใจ ดูนี้น่าเบิกบานรื่นรมย์ ไม่ใช่แค่ความสำเร็จ แต่เป็นความสำเร็จที่ได้รับการยอมรับจากผู้อื่น คือความสำเร็จที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วโลก ทำให้เราภูมิใจ ภูมิใจในความสามารถของบุคคลที่ได้รับการสนับสนุน เห็นถึงความสำเร็จที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วโลก ทำให้เราภูมิใจ ภูมิใจในความสามารถของบุคคลที่ได้รับการสนับสนุน เห็นถึงความสำเร็จที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วโลก

ทำงานได้สำเร็จ สุดท้ายของการพัฒนาระบบสารสนเทศก็คือ องค์การได้สารสนเทศที่ดี ถูกต้อง ทันเวลา องค์การจะประสบความสำเร็จในการดำเนินงาน ไม่ใช่ ลักษณะนี้เป็นลักษณะที่ไม่ดีในสังคม แต่เป็นลักษณะที่ดีของสังคมที่มีประโยชน์และมีประโยชน์ต่อสาธารณะ

1. Parker C. and Case T. **Management Information Systems : Strategy and Action.** 2nd ed. Singapore : McGraw-Hill , 1993.
2. Burch, JG. and Grudnitske G. **Information System : Theory and Practice.** John Wiley & Son, 1989.
3. Roy L. Simpson. **Nursing Informatics : Technology and Managed Care.** *Nurse Admin Q* 1994; 19(1) : 86.
4. Amituv N. and Seev Neumann S. **Principles of Information Systems for Management.** 2nd ed. USA: VM.C. Brown Publishers, 1968.



Information system for nurses : Part 3.1 information system development concept.

* ສະບັບໃຫຍ່ ຊົບແນດ

Kiatkriti Samranvejpor * B.Sc. (Nursing and Midwifery), B.Ed. (Educational Administration),
ນິ້ອງຕັ້ງຕັ້ງສະບັບໃຫຍ່ ດ້ວຍຄວາມຮຸ່ງມາດຕະຖານາ ແລ້ວຕັ້ງຕັ້ງສະບັບໃຫຍ່ ໂຄງພະນຸກໃຫຍ່

ບັນຫາໃຫຍ່ ອົບແນດ
ນຳມາດຕະຖານາ

Abstract: Information is crucial for decision making which is critical for organization and management. Thus, institutes need to systematize their routine work by using information technology, which is called information system.

ສຳພັນໄປສຳພັນ
ໂຄງພະນຸກໃຫຍ່

KeyWords: Informations System Development, Information System for Decision Making,

Management Information System (MIS).

ນຳມາດຕະຖານາ
ໂຄງພະນຸກໃຫຍ່

ພັນລັງ ເພື່ອໃຈຈາກ ພັນຈຸດຕິກັດຈຸດຕິກັດ
ໂຄງພະນຸກໃຫຍ່

ພັນລັງ ເພື່ອໃຈຈາກ ພັນຈຸດຕິກັດຈຸດຕິກັດ

*Medical Informatics, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.