

ระบบสารสนเทศสำหรับพยาบาล ตอนที่ 7 : ระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารจัดการ

เกียรติศรี สำราญเวชพร* วท.บ. (พยาบาลผดุงครรภ์และอนามัย), ศษ.บ. (บริหารการศึกษา)

ป.บัณฑิต (พัฒนาระบบสารสนเทศสาธารณสุข)

บทคัดย่อ : สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญ จำเป็น ต่อการตัดสินใจที่จะกระทำกิจกรรมใดๆ การดำเนินงาน และบริหารจัดการในองค์กรควรมีสารสนเทศของทุกๆ ระบบงานมาใช้ประกอบการตัดสินใจในทุก กิจกรรมการทำงาน ทุกระบบสารสนเทศในองค์กรนำมาใช้ร่วมกัน รวมกันเป็นระบบสารสนเทศใหญ่ เรียกว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในองค์กร ระบบสารสนเทศจำเป็นต้องได้รับการออกแบบการทำงานให้ผลิตสารสนเทศที่สนองตอบตรงความต้องการเท่านั้น ไม่ให้มีส่วนสูญเปล่า เป็นผล ให้องค์กรมีสารสนเทศที่ดีมาใช้ในการตัดสินใจทำงานและบริหารจัดการได้ถูกต้อง บังเกิดผลลัพธ์ที่คุ้มค่า ให้ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพ ได้รับประโยชน์สูงสุด มีผลกำไร ย่อมประสบความสำเร็จในการดำเนิน กิจกรรม รามาธิบดีพยาบาลสาร 2541; 4(2):217-27.

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ระบบสารสนเทศทางการพยาบาล

ความสำคัญของสารสนเทศต่อการดำเนินงาน และการบริหารจัดการในองค์กร

สารสนเทศ คือข้อมูลที่ผ่านการประมวล มีเนื้อหาที่มีความหมายต่อผู้ใช้ เป็นผลผลิตจากระบบสารสนเทศ เป็นสิ่งสำคัญจำเป็นต่อการดำเนินงาน และบริหารจัดการในองค์กร

สารสนเทศและระบบสารสนเทศเปรียบ ได้ดังหัวใจและเลือด ที่มีความสำคัญจำเป็นต่อการ

ดำรงอยู่ของร่างกาย กล่าวคือหัวใจจะสูบฉีดเลือด ดี ส่งออกไปหล่อเลี้ยงอวัยวะทุกส่วน ทุกเซลล์ ของร่างกาย เพื่อให้มีพลังในการปฏิบัติหน้าที่ อวัยวะทุกส่วนของร่างกายที่ได้รับเลือดหล่อเลี้ยงจะ มีความแข็งแรงสมบูรณ์ สามารถทำงานได้อย่าง ต่อเนื่อง และดำรงอยู่ตลอดไป ระบบสารสนเทศก็ เช่นกันมีหน้าที่ในการผลิตสารสนเทศ และส่งสารสนเทศออกไปแจกจ่ายให้แก่ผู้ใช้ ทุกคน ทุกแผนก

* นักเวชสถิติ งานเวชสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ง่วน ทุกหน้าที่ ทุกระดับ ทั้งทั้งองค์กร เพื่อสื่อให้รู้ว่าจะต้องทำกิจกรรมอะไรจึงจะทำงานได้เสร็จสิ้นอย่างถูกต้อง องค์กรก็จะสามารถสร้างผลผลิตสร้างประโยชน์ มีผลกำไร สามารถดำเนินกิจการและดำรงอยู่ต่อไปได้

การบริหารงานสมัยใหม่ถือเอาสารสนเทศเป็นทรัพยากรสำคัญอันหนึ่งในการบริหารจัดการ นอกเหนือจาก คน เงิน วัสดุ เครื่องจักร วิธีการจัดการ บางองค์กรให้ความสำคัญต่อสารสนเทศมากถึงกับมีการบริหารจัดการสารสนเทศแยกเป็นประเด็นใหญ่เรียกว่า Information Resource Management (IRM) สารสนเทศมีความสำคัญต่อทุกคน ทุกระดับ ทุกหน้าที่ ทุกกิจกรรมทำงาน เพราะในการทำงานใดๆ ในองค์กรต้องมีสารสนเทศเป็นตัวสื่อ/ส่ง/เตือน/กำหนด ให้ตัดสินใจได้ว่าต้องทำกิจกรรมอะไร และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นก็ให้สารสนเทศส่งออกไปยังผู้อื่น แผนกงานอื่น เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป กระบวนการทำงานในองค์กรวนเวียนกันอยู่เช่นนี้ การทำงานร่วมกันหลายคน หลายแผนกงาน จึงสามารถบรรลุวัตถุประสงค์เดียวกันร่วมกันได้ถูกต้องตรงกัน สารสนเทศจึงเป็นเสมือนวัตถุดิบนำเข้ากระบวนการทำงานให้ได้ผลผลิตออกมา และสารสนเทศก็เป็นเสมือนผลผลิตที่ออกมาจากระบบการทำงานด้วยเช่นกัน

การทำงานทุกระดับ ของทุกหน้าที่ ในองค์กรต้องใช้สารสนเทศที่ถูกต้อง ทันเวลา เกี่ยวข้องกับประเด็นของการทำงานในขณะนั้นจึงจะทำงานได้ถูกต้องจนเสร็จสิ้น ไม่มีส่วนใดสูญเปล่า ผลลัพธ์ที่ได้จึงมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

ข้อมูล สารสนเทศที่มีมากมายเกินจำเป็น ไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการ ไม่ทันเวลา ต้องการใช้ จึงไม่ถือว่าเป็นสารสนเทศ เป็นสิ่งไร้ค่า เป็นขยะ รกรุงรัง สิ้นเปลืองพื้นที่จัดเก็บ สิ้นเปลืองเวลาบันทึกจัดทำ สิ้นเปลืองเวลาพิจารณา ควรจัดสิ่งเหล่านี้ออกไปเสียให้หมดสิ้น

สารสนเทศภายในองค์กร ไม่ใช่ทรัพยากรที่มีมาตามธรรมชาติ ไม่มีให้ซื้อหามาได้จากภายนอกองค์กร ดังเช่นวัตถุดิบอื่นๆ การที่จะมี/ได้มาซึ่งสารสนเทศ ที่จะสามารถเป็นตัวสื่อสาร/สื่อบอก/ส่งต่อ/นำไปใช้ตัดสินใจได้ถูกต้องตรงตามความต้องการทำงานขององค์กรนั้น ต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ และออกแบบการทำงาน จึงจะได้สารสนเทศตรงตามความต้องการ

การวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศต้องออกแบบร่วมกันทั้งองค์กร จึงเป็นระบบสารสนเทศขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วยระบบย่อย ของแต่ละงานในหน้าที่ของแต่ละแผนก การออกแบบร่วมกันทั้งองค์กรเพื่อให้วิเคราะห์ได้ว่าจะมีข้อมูลใดเป็นข้อมูลนำเข้า จะเกิดข้อมูลใดจากการทำธุรกรรมใด ณ จุดงานใด จะไหลไปแหล่งใด และจะต้องให้ไหลข้ามไปยังแผนกงานอื่นที่ใดบ้าง ระบบสารสนเทศย่อยทั้งหลายที่ได้ถูกออกแบบร่วมกันเหล่านั้นจะสามารถนำมาใช้ร่วมกันได้อย่างกลมกลืนราบรื่นและเป็นประโยชน์ได้ครอบคลุมตรงตามความต้องการอย่างแท้จริงขององค์กร ไม่มีส่วนเกิน ไม่มีส่วนสูญเปล่า

ความคุ้มค่า ไม่สูญเปล่าของการมีระบบสารสนเทศ หมายถึงทุกด้าน ทั้งด้านเนื้อหาสาระ

ได้แก่ ข้อมูล ตัวแปร สารสนเทศ หรือด้าน อุปกรณ์โปรแกรม ได้แก่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารข้อมูล โปรแกรมควบคุมปฏิบัติการ และโปรแกรมประยุกต์ ได้แก่ โปรแกรมฐานข้อมูล โปรแกรมพิมพ์เอกสารรายงาน โปรแกรมนำเสนอ รายงานด้วยภาพ โปรแกรมตารางคำนวณ รวมทั้ง วิธีปฏิบัติงาน ทั้งหมดทุกด้านที่กล่าวนี้ ควรใช้หลักการ แนวคิด เดียวกัน องค์กรจะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการลงทุน จากการฝึกอบรมใช้งาน และจากการต้องขยายงานต่อไปในอนาคต

ดังนั้นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในองค์กร จึงประกอบด้วย อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารข้อมูล โปรแกรม วิธีการทำงาน ระเบียบปฏิบัติ คนทำงาน ข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การเรียกใช้สืบค้นข้อมูล การประมวลข้อมูลเป็นสารสนเทศ การแจกจ่ายสาร

สนเทศให้แก่ผู้ใช้ หรือสรุปอย่างรวบรัดได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเป็นระบบที่นำเทคโนโลยีมาใช้ผลิตสารสนเทศเพื่อสนับสนุน การดำเนินงาน และการบริหารจัดการ ขององค์กร

แนวคิดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (Management Information System, MIS)

การทำงานในองค์กรแบ่งออกเป็นหลายระดับ ได้แก่ ระดับปฏิบัติการ ระดับควบคุมการปฏิบัติหรือบริหารงานระดับต้น บริหารงานระดับกลาง บริหารงานระดับสูง ในแต่ละระดับอาจแบ่งย่อยไปอีกหลายระดับ แต่ละระดับต้องการสารสนเทศแตกต่างกันและผลิตผลลัพธ์ได้สารสนเทศที่แตกต่างกันไป ขอนำเสนอเพื่อให้เข้าใจการทำงานของแต่ละระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับปฏิบัติการ เช่น พยาบาลประจำการ พนักงานประจำสำนักงาน พนักงานประจำห้องตรวจปฏิบัติการ ฯ ตัวอย่างการทำงานของพยาบาลประจำการ

สารสนเทศ นำเข้า	ปฏิบัติงาน	สารสนเทศ ที่ได้/ส่งออก
จำนวนผู้ป่วย ชื่อผู้ป่วย เบอร์เตียง โรค อาการปัจจุบัน ผลการตรวจต่างๆ วัน เวลาฯ	วางแผนการทำงาน ให้ กิจกรรมพยาบาล ระแวดระวัง อาการอันตรายของผู้ป่วย บันทึกงานที่ทำฯ	รายงานแก่พยาบาลในเวร เดียวกัน/หรือต่างเวรกัน รายงาน หัวหน้าเวร/หัวหน้าตึก/ผู้ตรวจการ รายงานแพทย์ฯ

ระดับปฏิบัติการ ทำงานพื้นฐานที่เป็นงานประจำ ขององค์กร วิธีการทำงานค่อนข้างแน่นอน มีกฎเกณฑ์ตายตัว ทำงานเดิมซ้ำๆ ได้ปริมาณงานมาก ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน คือ การฝาก-ถอนเงินในระบบเอทีเอ็มของธนาคาร ที่มีวิธีการทำงานด้วยกฎเกณฑ์ตายตัว ทำงานได้ซ้ำๆ ปริมาณมาก สรุปข้อมูลได้เป็นสารสนเทศรายวัน ทันทีหลังจากทำงานเสร็จสิ้น

ระบบสารสนเทศสำหรับพยาบาล ตอนที่ 7 : ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

ระดับควบคุมงานปฏิบัติการหรือบริหารงานระดับต้น เช่น หัวหน้าเวร หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้างานสำนักงาน หัวหน้าห้องตรวจปฏิบัติการฯ ตัวอย่างการทำงานของหัวหน้าหอผู้ป่วย

สารสนเทศ นำเข้า	ปฏิบัติงาน	สารสนเทศ ที่ได้/ส่งออก
จำนวนผู้ป่วยในหอผู้ป่วย ที่รับผิดชอบ จำนวนพยาบาล และผู้ช่วย ขึ้นปฏิบัติงาน จำนวน ผู้ป่วยหนัก ชื่อแพทย์เวร/โทรศัพท์ ติดต่อ ฯลฯ	ควบคุมดูแลการทำงาน บำบัดสำคัญของผู้ป่วยทั้งหมด วางแผนการทำงาน แจกจ่ายงาน ควบคุมงาน ประเมินผลงาน สรุปรงานทั้งหมด ฯลฯ	สื่อสาร รายงาน ส่งต่อ ให้พยาบาลในเวรเดียวกัน/ต่างเวร รายงานผู้ตรวจการ รายงานหัวหน้า แผนก รายงานแพทย์เวร ฯลฯ

บริหารจัดการระดับต้น จะกำหนดกิจกรรมการทำงานของแผนกงานตน ควบคุมระดับปฏิบัติการ
ในการทำงานพื้นฐานประจำวัน ระดับนี้ทำงานโดยใช้สารสนเทศจากระดับปฏิบัติการมาประกอบการตัดสินใจ
ใจทำงานและควบคุมงาน ผลจากการทำงานระดับนี้ ได้รายงานสารสนเทศที่สรุปการทำงาน รายเวร ราย
วัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี รายปัญหา ฯลฯ ส่งต่อไปยังผู้บริหารจัดการระดับกลาง ต่อไป

บริหารงานระดับกลาง เช่น ผู้ตรวจการ หัวหน้างานฝ่ายต่างๆ ดังตัวอย่าง

สารสนเทศ นำเข้า	ปฏิบัติงาน	สารสนเทศ ที่ได้/ส่งออก
จำนวนผู้ป่วยในแต่ละหอ ผู้ป่วย และรวมทั้งแผนก จำนวนผู้ป่วยหนักในแต่ละ หอผู้ป่วย และรวมทั้งแผนก จำนวนบุคลากรขึ้นปฏิบัติ งานแต่ละหอผู้ป่วย และรวมทั้ง แผนก ฯลฯ	วางแผนการทำงาน ให้การ ช่วยเหลือแก่หอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วย หนัก ขาดแคลนบุคลากรทำงาน ที่มีงานยุ่งยากซับซ้อนมาก มีแต่ พยาบาลใหม่ที่ขาดประสบการณ์ เขียนบันทึกสรุปรายงาน/ประเมิน ปัญหา/ประเมินผลงาน รวม ของทั้งแผนก เป็นรายวัน ราย สัปดาห์รายเดือน ฯลฯ	สื่อสารรายงาน ต่อหัวหน้า เพื่อหาวิธีการช่วยเหลือ สนับสนุน เพิ่มศักยภาพการทำงานของทุก แผนกงาน ให้ทำงานได้มาตรฐาน และบรรลุผลตามเป้าหมายอย่าง ทั่วถึง ฯลฯ

เกียรติศรี อำนวยเวชพร

บริหารจัดการระดับกลาง เป็นระดับควบคุมสูงขึ้นไปอีก จะใช้สารสนเทศที่รายงานจากการทำงานของผู้บริหารจัดการระดับต้น และของหลายระบบย่อย/หลายฝ่ายงาน เพื่อวางแผนงานระยะกลางให้สอดคล้องตามแผนงานระยะยาว หมายเหตุวิธีดำเนินงาน ออกกฎระเบียบ นโยบาย

ปฏิบัติงาน ช่วยเหลือสนับสนุนการทำงานระดับรองลงมา ให้เป็นไปตามนโยบายขององค์กร ผลการทำงานระดับนี้ เป็นรายงานสารสนเทศที่สรุปผลจากการทำงานรวม รายปี รายงานจุดต่อจุดเด่น ขององค์กร ส่งต่อไปยังผู้บริหารจัดการระดับสูง ต่อไป

บริหารงานระดับสูง เช่น ผู้อำนวยการฝ่ายพยาบาล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฯ ดังตัวอย่าง

สารสนเทศ นำเข้า	ปฏิบัติงาน	สารสนเทศ ที่ได้/ส่งออก
จำนวนผู้ป่วยทั้งโรงพยาบาล อัตราครองเตียง จำนวนบุคลากรพยาบาล จำนวนบุคลากรการแพทย์ ประเภทคลินิกที่เปิดบริการ จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการรายคลินิก เงินงบประมาณทั้งสิ้น รายรับ-รายจ่ายรวมทั้งสิ้น รายรับ-จ่ายรายแผนก แนวโน้มความเจ็บป่วยของประชาชน นโยบายของรัฐ ฯลฯ	วางแผนกลยุทธ์ ออกนโยบาย จัดสรรเงินงบประมาณ ฯลฯ	กำไร รางวัลเกียรติยศ ชื่อเสียง ความนิยมชมชอบ ฯลฯ

บริหารจัดการระดับสูง ใช้สารสนเทศที่รายงานจากการทำงานของผู้บริหารระดับกลางของหลายแผนกงานมาประกอบกับสารสนเทศภายนอกองค์กร และใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ส่วนตัวในการตัดสินใจเพื่อวางแผนงานระยะยาว วางยุทธวิธี ให้องค์กรชนะคู่แข่งขั้นประสบความสำเร็จ มีผลกำไร ผลการทำงานระดับ

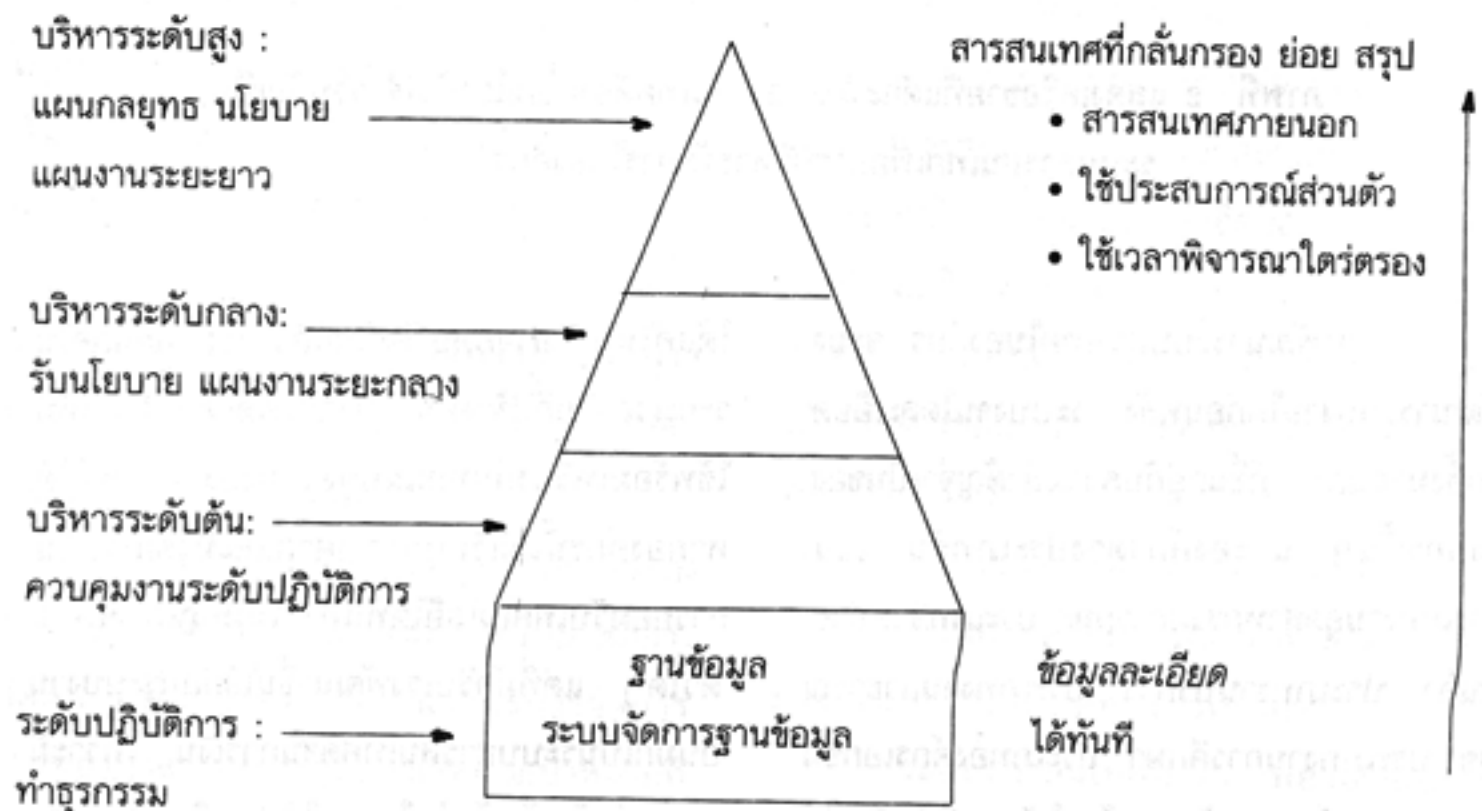
นี้ ได้สารสนเทศนำเสนอต่อ ประชาชน ลูกค้า ผู้ถือหุ้น สาธารณชน รัฐ แหล่งเงินสนับสนุน เป็นต้น แต่ละระดับ ต้องการสารสนเทศที่แตกต่างกันไป ในระดับสูงขึ้นไป ต้องการสารสนเทศที่สรุป ย่อย กลับกรองแล้วจากส่วนล่าง เปรียบดังจากฐานของสามเหลี่ยมแล้วขึ้นไปสู่ส่วนยอด ประกอบกับใช้สารสนเทศจากภายนอกแผนก ใน

ระบบสารสนเทศสำหรับพยาบาล ตอนที่ 7 : ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

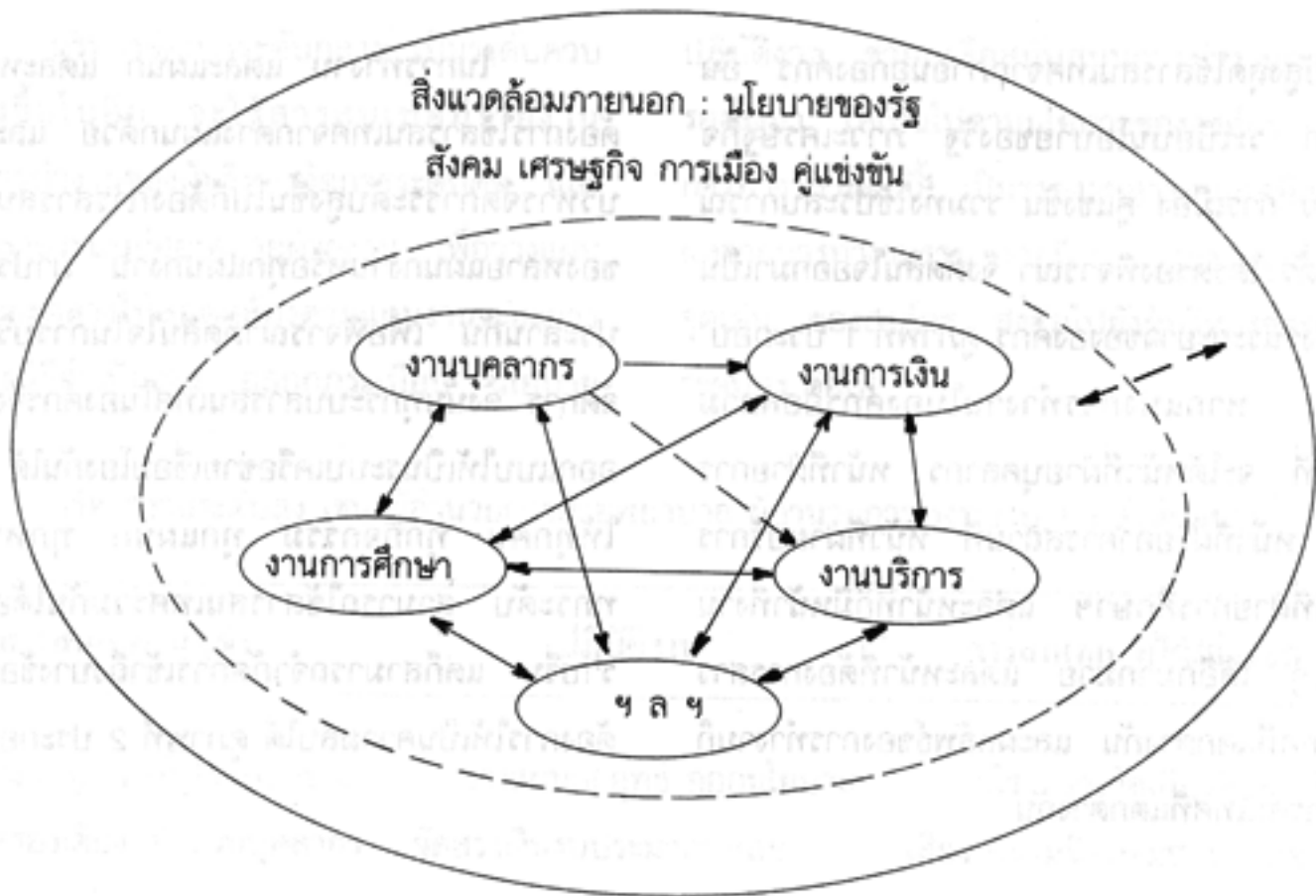
ระดับสูงสุดใช้สารสนเทศจากภายนอกองค์กร อันได้แก่ ระเบียบนโยบายของรัฐ ภาวะเศรษฐกิจ สังคม การเมือง คู่แข่งขัน รวมทั้งใช้ประสบการณ์ส่วนตัว ไตร่ตรองพิจารณา จึงตัดสินใจออกมาเป็นแผนงานระยะยาวขององค์กร ดังภาพที่ 1 ประกอบ

หากแบ่งการทำงานในองค์กรออกตามหน้าที่ จะได้หน้าที่ฝ่ายบุคลากร หน้าที่ฝ่ายการเงิน หน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่ หน้าที่ฝ่ายบริการ หน้าที่ฝ่ายการศึกษาฯ แต่ละหน้าที่ก็มีหน้าที่งานย่อยๆ ได้อีกมากมาย แต่ละหน้าที่ต้องการสารสนเทศที่แตกต่างกัน และผลลัพธ์ของการทำงานก็ได้สารสนเทศที่แตกต่างกัน

ในการทำงาน แต่ละแผนก แต่ละหน้าที่ต้องการใช้สารสนเทศจากต่างแผนกด้วย และการบริหารจัดการระดับสูงขึ้นไปก็ต้องการสารสนเทศของหลายแผนกงานหรือทุกแผนกงาน มาประสมประสานกัน เพื่อพิจารณาตัดสินใจในการบริหารจัดการ ดังนั้นทุกระบบสารสนเทศในองค์กรจึงควรออกแบบให้เป็นระบบเครือข่ายเชื่อมโยงกันได้ เพื่อให้ทุกคน ทุกกิจกรรม ทุกแผนก ทุกหน้าที่ทุกระดับ สามารถใช้สารสนเทศร่วมกันได้อย่างราบรื่น แต่ก็สามารถจำกัดการเข้าถึงบางข้อมูลที่ต้องการให้เป็นความลับได้ ดังภาพที่ 2 ประกอบ



ภาพที่ 1 แสดงสามเหลี่ยม รูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร



ภาพที่ 2 แสดงเครือข่ายที่แต่ละระบบสารสนเทศต้องเชื่อมโยงกันได้ รวมกันเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในองค์กร

การพัฒนาาระบบสารสนเทศในองค์กร จะมุ่งพัฒนาระบบงานใดก่อนหลัง ระบบงานใดละเอียดลึกซึ้งมากขึ้น ก็ขึ้นอยู่กับความสำคัญจำเป็นขององค์กรนั้นๆ และองค์กรต่างประเภทกัน เช่น ประเภทงานอุตสาหกรรมการผลิต ประเภทจำหน่ายสินค้า ประเภทงานบริการ ประเภทงานสาธารณสุข ประเภทงานการศึกษา ประเภทองค์กรเอกชน ประเภทองค์กรของรัฐฯ ก็จะทำให้ความสำคัญต่อระบบงานที่แตกต่างกันไป นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับความสามารถขององค์กรว่ามีความรู้ ทัศนคติศักยภาพในการลงทุนที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศ

ได้แค่ไหน อาจค่อยเริ่มต้นแล้วจึงขยายผลต่อในระยะเวลาอีกก็ปีข้างหน้า หรือจะพัฒนาทีเดียวให้มีใช้พร้อมเพรียงกันทุกแผนกงานทั้งองค์กรเลยก็ได้ หากองค์กรนั้นมีเงินทุนมหาศาลและมีวิสัยภาวะในการยอมรับเทคโนโลยีได้ทันที ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัวใดๆ แต่ที่มักรีบเร่งพัฒนาขึ้นใช้ก่อนระบบงานอื่นมักเป็นระบบสารสนเทศด้านการเงิน เพราะมีความสำคัญอันดับต้นในการใช้ประเมินผล และควบคุมรายรับ-ค่าใช้จ่าย กำไร-ขาดทุน ความครบถ้วนสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในองค์กร หรือระบบใน

ระบบสารสนเทศสำหรับพยาบาล ตอนที่ 7 : ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

อัตโนมัติ ก็คือ มีระบบอัตโนมัติ (automation) ใช้ในการทำงานพื้นฐานทุกกิจกรรมของทุกแผนกงานในองค์กร เพื่อให้มีการบันทึกข้อมูลจากการทำธุรกรรมทันที แล้วสามารถสรุปเป็นสารสนเทศของทุกงานได้ทันทีเช่นกัน

นอกจากระบบสารสนเทศที่ถูกออกแบบไว้ให้ทำงานในองค์กร (Institutional Application) อย่างเป็นทางการแล้ว ยังมีบางระบบสารสนเทศที่บุคลากรบางคน บางแผนกงาน มีความต้องการเพิ่มขึ้นส่วนตัวจึงออกแบบจัดทำระบบสารสนเทศขึ้นเอง (End-user Application) แล้วนำสารสนเทศที่ออกแบบ จัดทำไว้มาใช้ประกอบกับสารสนเทศขององค์กร เพื่อสนับสนุนการทำงานในหน้าที่เฉพาะทางของตน/ของแผนกงานตนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทำให้มีระบบสารสนเทศเพิ่มเติม นำมาใช้ประโยชน์ในการทำงาน ตำแหน่งงานบริหารจัดการ ขององค์กรได้อีกทางหนึ่ง

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทางการพยาบาล (Nursing Management Information System, NMIS)

การบริหารองค์กรพยาบาล มีความต้องการสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง สำคัญ จำเป็น ต่อการตัดสินใจเพื่อการดำเนินงานและบริหารจัดการงานพยาบาล ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด เช่นกับการบริหารองค์กรอื่น

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการทางการพยาบาล ประกอบด้วยระบบสารสนเทศย่อยของทุกแผนกงานพยาบาล ของทุกงานใน

หน้าที่ ดังต่อไปนี้ ระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ระบบสารสนเทศการเงิน ระบบสารสนเทศงานบริการพยาบาล ระบบสารสนเทศการศึกษาพยาบาล สารสนเทศการวิจัยทางการพยาบาล ฯลฯ และแต่ละแผนกงานพยาบาล แต่ละงานในหน้าที่ ก็ยังมีระบบงานย่อยๆ ได้อีก

นอกจากนั้นการบริหารงานพยาบาลยังต้องการสารสนเทศจากแผนกงานอื่นมาใช้ร่วมด้วยที่สำคัญคือ สารสนเทศในโรงพยาบาล เช่น สารสนเทศการตรวจรักษา สารสนเทศตรวจทางห้องปฏิบัติการ สารสนเทศทางยา สารสนเทศรังสีรักษา สารสนเทศทางการเงิน สารสนเทศคลินิกเฉพาะทางต่างๆ สารสนเทศห้องพัก

นอกจากต้องการสารสนเทศนอกแผนกงานพยาบาลที่อยู่ภายในโรงพยาบาลเดียวกันแล้ว ยังต้องการสารสนเทศจากภายนอกสถาบันด้วย เช่น สารสนเทศโรค/ความเจ็บป่วยที่เกิดบ่อย สารสนเทศโรคติดต่อร้ายแรง สารสนเทศความรู้ทางการแพทย์และเทคโนโลยีใหม่ๆ สารสนเทศสถาบันบริการสุขภาพอื่นๆ สารสนเทศสถาบันผลิตบุคลากรพยาบาล สารสนเทศอัตราค่าจ้างพยาบาล สารสนเทศกฎระเบียบวิชาชีพพยาบาล เป็นต้น

สารสนเทศทางการพยาบาล ย่อมต้องได้มาจากระบบสารสนเทศทางการพยาบาล

ระบบสารสนเทศทางการพยาบาลเป็นระบบที่ออกแบบให้พยาบาลทำงานในกิจกรรมพยาบาลพื้นฐานประจำวัน การทำงานพยาบาลจึงเป็นการบันทึกข้อมูลเข้าระบบอัตโนมัติ (automation) แล้วระบบจะประมวลผลข้อมูลที่เกิดจาก

กิจกรรมทำงานประจำเหล่านั้นเป็นสารสนเทศออกมาได้ทันที

ระบบจะได้ออกแบบไว้จะประมวลข้อมูลให้สรุปออกมาเป็นรายงานสารสนเทศหลากหลายรูปแบบตามความต้องการได้ ทั้งนี้เพราะ

- มีข้อมูล จากการทำงานพื้นฐานประจำวันหรือการทำธุรกรรม ตามที่ได้ออกแบบการทำงานไว้

- ประมวลข้อมูลตามโปรแกรมที่ออกแบบไว้

- ได้สารสนเทศออกมาตามรูปแบบรายงานที่ออกแบบไว้

- สารสนเทศที่ได้จากระบบแรก อาจต้องนำเข้าประมวลข้อมูลในระบบที่สอง ได้สารสนเทศอีกระดับหนึ่ง หรืออีกลักษณะหนึ่ง ตามความต้องการของผู้ใช้ ที่มีหลายระดับ ทั้งระดับปฏิบัติการ ผู้บริหารระดับต้น ผู้บริหารระดับกลาง ผู้บริหารระดับสูง

ทุกสิ่งที่กล่าวนี้ ต้องมีการออกแบบระบบงานไว้อย่างถูกต้อง จึงจะมีสิ่งนำเข้า ประมวลผลให้ผลลัพธ์ออกมาจากระบบ ได้เฉพาะสิ่งที่สำคัญจำเป็นตรงตามความต้องการในงานพยาบาลเท่านั้น ไม่มีส่วนเกิน ไม่มีส่วนสูญเปล่า นำสารสนเทศเหล่านี้มาใช้ตัดสินใจในการทำงานได้ทันที เป็นผลให้การดำเนินงาน และบริหารจัดการทางการแพทย์ ได้ผลคุ้มค่า ได้ประโยชน์สูงสุด มีผลกำไรมาก

ตามเหตุผลดังกล่าว องค์กรพยาบาลควรต้องมีสารสนเทศทางการแพทย์ไว้ใช้ รู้จักใช้

สารสนเทศให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า รู้แหล่งสืบค้นสารสนเทศ รู้วิธีพัฒนางานพยาบาลให้ได้สารสนเทศตรงตามความต้องการ ทั้งนี้การดำเนินงานและการบริหารจัดการทางการแพทย์ในความรับผิดชอบ ย่อมประสบความสำเร็จตลอดไปในทุกสถานะการณ์

สรุป

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในองค์กร เป็นระบบที่นำเทคโนโลยีมาใช้ผลิตสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจกระทำกิจกรรมใดๆ ในการดำเนินงานขององค์กร ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเป็นระบบใหญ่รวมเอาทุกระบบย่อยที่มีในองค์กรเข้าด้วยกัน ทำให้ทุกคน ทุกฝ่ายงาน ทุกระดับ สามารถใช้สารสนเทศร่วมกันเพื่อสื่อ/บอก/กำหนด/ตัดสินใจ ในการทำงานได้ถูกต้องอย่างสอดคล้องต่อเนื่องกันเป็นลำดับ จึงทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล องค์กรย่อมประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจการ

กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบพระคุณศ.ดร.สมจิต หนูเจริญกุล ผู้มีวิสัยทัศน์ มองเห็นประโยชน์ของความรู้ด้านสารสนเทศต่อวิชาชีพพยาบาล ที่ให้โอกาส ให้การสนับสนุนลงพิมพ์เผยแพร่ความรู้แก่พยาบาลและภรรยาช่วยแก้ไขบทความ ทำให้มีกำลังใจและมีพัฒนาการของการเขียนบทความทางวิชาการ เป็นลำดับ

ระบบสารสนเทศสำหรับพยาบาล ตอนที่ 7 : ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ

ขอขอบคุณอ.นพ.สุชาติ สรณสถาพร รองคณบดีฝ่ายพัฒนาและแผนงาน ในฐานะหัวหน้างานเวชสารสนเทศ ที่ให้โอกาสเข้าร่วมทีมงาน จึงได้รับประสบการณ์ตรงจากสิ่งแวดล้อมการทำงานด้าน Hospital Informatics

ขอบคุณผศ.ทรงศรี สรณสถาพร อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่กรุณาเขียนบทคัดย่อภาษาอังกฤษของทุกบทความชุดสารสนเทศสำหรับพยาบาล ด้วยความเต็มใจ

บรรณานุกรม

1. ชูมพล ศฤงคารศิริ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : หจก. ป.สัมพันธ์พาณิชย์ 2537.
2. Charles P, Thomas C. **Management Information Systems: strategy and action.** 2 ed. New York: McGraw-Hill, 1993.
3. Niv A and Seev N. **Principles of Information Systems for Management.** 2 ed. Iowa: Wm. C. Browns Publister, 1986.

Information system for nurses

Part 7 : Management information system.

Kiattisri Samranvejporn ** B.Sc. (Nursing and Midwifery), B.Ed. (Educational Administration),
Grad. Dip. (Health Information System Development).

Abstracts : Information is essential for all decision-making in every activity. Organizations need information for all operational and administrative functions. All information systems in an organization are best integrated, and this is called MIS (Management Information Systems). MIS is designed to produce the best possible information required. An organization will thus achieve high quality results, turning out efficient products and earning high profits. This is a formula for success. Rama Nurs J 1998; 4(2):217-27.

Keywords : Management Information System (MIS), Nursing Information System (NIS).

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