บทที่ 5

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล และค้นหาข้อมูลบุคลากรพยาบาลที่จำเป็นต่อการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล ในเรื่องการวางแผนกำลังคน การมอบหมายงาน การจัดบุคลากร การส่งเสริมความก้าวหน้า และการพัฒนาบุคลากร เพื่อนำมาจัดเป็นระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร และทำการทดลองใช้โปรแกรมของระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ที่ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารทางการพยาบาล ผู้บริหารโรงพยาบาล และผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลบุคลากรที่ปฏิบัติงาน อยู่ในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป เขต 4 สังกัด กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 11 โรงพยาบาล โดยใช้จำนวนประชากรทั้งหมดแบ่งประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยใช้วิธีสัมภาษณ์ ได้แก่ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ หัวหน้าฝ่ายบริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล รองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลบุคลากร จำนวน 43 คน ส่วนประชากรที่เหลือใช้วิธีเก็บข้อมูลแบบสอบถามโดยไม่สัมภาษณ์ จำนวน 188 คน รวมเป็นประชากร ทั้งหมด 231 คน

2. ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ผู้บริหารได้รับ ก่อนและหลังการใช้ระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ได้แก่ ผู้บริหารทางการพยาบาล และผู้บริหารโรงพยาบาล โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 24 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด คือ แบบสัมภาษณ์ และ แบบสอบถามซึ่งเป็นแบบประเมิน มีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของระบบข้อมูลบุคลากรพยาบาลและความจำเป็นของข้อมูลบุคลากรที่ต้องใช้ประกอบการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล ประกอบด้วยรายการข้อมูล 12 ชุด ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาและฝึกอบรม ข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือน ข้อมูลเกี่ยวกับตารางเวลาการปฏิบัติงาน ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

ข้อมูลเกี่ยวกับการบันทึกข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผล ข้อมูลเกี่ยวกับการลา ข้อมูลเกี่ยวกับการรับโทษทางวินัย ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถพิเศษ ข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกขององค์กรวิชาชีพ และข้อมูลเกี่ยวกับการเป็นสมาชิกขององค์กรประชาชน

2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ที่ผู้บริหารได้รับในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล

ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด โดยอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 11 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยถือเกณฑ์ 9 ใน 11 ท่าน แบบสอบถามเชิงสัมภาษณ์ ผู้วิจัยไม่ได้หาค่าความเที่ยงเนื่องจาก เป็นแบบสำรวจค้นหาข้อเท็จจริง สำหรับแบบสอบถามชุดที่ 2 ผู้วิจัยทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารทางการพยาบาลและ ผู้บริหารโรงพยาบาล ได้แก่ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร หัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและรองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป เขต 4 สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 10 โรงพยาบาล ยกเว้นโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 53 คน คำนวณความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งชุดเท่ากับ 0.98

ผู้วิจัยแบ่งวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาข้อมูลดิบที่จัดเป็นข้อมูลนำเข้าระบบสารสนเทศ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้โปรแกรมของระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารงานเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาลที่ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ของวิธีดำเนินการวิจัย โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้กับตัวอย่างประชากร โดยแจกแบบสอบถามไปทั้งหมด 246 ฉบับ ได้รับคืนครบ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 231 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.16 ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 2 ของวิธีดำเนินการวิจัยได้ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารตามกระบวนการพัฒนาและออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร รวมเวลาที่ใช้ในการจัดระบบทั้งหมดเป็นเวลา 8 เดือน

การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 ของวิธีดำเนินการวิจัย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลประเมินคุณภาพของข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ผู้บริหารได้รับครั้งที่ 1 (Pre-test) เมื่อวันที่ 7 - 8 เม.ย. 2536 และ เก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 (Post-test) โดยใช้

แบบสอบถามชุดเดิม เมื่อวันที่ 1 ต.ค. 2536 รวมระยะเวลาการทดลองใช้โปรแกรมของระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารเป็นเวลา 5 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ โดยการหาอัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาข้อมูลพื้นฐาน

1. ลักษณะประชากรในการวิจัย ส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารทางการพยาบาลได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย และรองหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 60.17 และร้อยละ 10.82 ตามลำดับ อายุของประชากรส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 36 - 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.95 รองลงมามีอายุ 46 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 38.10 และส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 67.53 น้อยที่สุดสำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาทางการพยาบาลหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 6.07 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งบริหารส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1 - 5 ปี และสูงกว่า 15 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.17 และร้อยละ 32.03 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการศึกษาอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรการบริหาร คิดเป็นร้อยละ 54.55

2. สภาพปัจจุบันของระบบการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรพยาบาล และข้อมูลบุคลากรที่จำเป็นต้องใช้ในการบริหาร สรุปเฉพาะข้อมูลที่อยู่ในเกณฑ์การตัดสิน โดยพิจารณาในรายละเอียดแล้วได้ข้อค้นพบ ดังนี้

2.1. การจัดเก็บข้อมูลบุคลากรพยาบาลในสภาพปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ได้แก่ ชื่อ นามสกุล วัน เดือน ปีเกิด สถานที่เกิด สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา เพศ อายุ ณ วันที่เริ่มงาน สถานภาพการสมรส ที่อยู่ ตำแหน่งปัจจุบัน และเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาที่มีการจัดเก็บ ได้แก่ ชื่อวุฒิทุกระดับ ชื่อสถาบันปีการศึกษาที่ได้รับวุฒิ และระยะเวลาที่ลาศึกษาต่อ สำหรับการเข้าร่วมทางวิชาการต่าง ๆ จะมีการเก็บบันทึกประเภทของการเข้าร่วมทางวิชาการ ชื่อเรื่องที่ได้รับการอบรม ชื่อสถาบัน ชื่อสถานที่และระยะเวลาของการเข้าร่วมทางวิชาการ ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือน ได้แก่ ตำแหน่งระดับซี เลขประจำตำแหน่ง อัตราเงินเดือน การได้ขั้นพิเศษ จำนวนปีที่ได้ครั้งสุดท้าย จำนวนครั้งที่ได้ 2 ขั้น และการปรับเงินเดือนครั้งสุดท้ายจะมีการเก็บบันทึกไว้หมด ข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นปฏิบัติงานในสภาพปัจจุบัน จะมีการจัดเก็บเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับแผนกที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่ง

จำนวนวันขาดงาน และงานพิเศษที่ได้รับมอบหมายนอกเวลาปฏิบัติงานปกติ ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่มีการจัดเก็บในปัจจุบัน ได้แก่ วัน เดือน ปี เริ่มรับราชการ ตำแหน่งเริ่มต้นการปฏิบัติราชการ วิธีการเข้าสู่ตำแหน่งครั้งแรก แผนกที่ปฏิบัติงาน ลักษณะงานที่ปฏิบัติ และงานที่ได้รับมอบหมายพิเศษ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผล และข้อมูลเกี่ยวกับการลาต่าง ๆ ในปัจจุบันจะมีการจัดเก็บตามรายการข้อมูลไว้หมด

2.2. ข้อมูลบุคลากรพยาบาลที่พบว่า มีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหารมีรายละเอียด ดังนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ได้แก่ ชื่อ นามสกุล วัน เดือน ปีเกิด สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา เพศ อายุ ณ วันเริ่มงาน สถานภาพการสมรส ที่อยู่ โรคประจำตัว และตำแหน่งปัจจุบัน ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาที่จำเป็นต่อการบริหาร ได้แก่ ชื่อวุฒิสูงสุด ชื่อวุฒิทุกระดับ ชื่อสถาบัน ปีการศึกษาที่ได้รับวุฒิ ระยะเวลาที่ลาศึกษาต่อ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าร่วมทางวิชาการที่จำเป็นต่อการบริหาร ได้แก่ ชื่อประเภทของกิจกรรมทางวิชาการ ชื่อเรื่องที่ได้รับการอบรม ชื่อสถาบัน ชื่อสถานที่ ปีพ.ศ. ที่เข้าร่วมกิจกรรม ระยะเวลาของกิจกรรม และ ผลงานภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม และข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นปฏิบัติงาน ได้แก่ วัน เดือน ปี เริ่มรับราชการ ตำแหน่งเริ่มต้นปฏิบัติราชการ วิธีเข้าสู่ตำแหน่งครั้งแรก วิธีเข้าสู่ตำแหน่งพิเศษ/วิชาการ แผนกและลักษณะงานที่ปฏิบัติ งานที่ได้รับมอบหมายพิเศษ ความชำนาญความสามารถพิเศษและจำนวนปีที่อยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการบันทึกข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผล ข้อมูลเกี่ยวกับการลา และข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับโทษทางวินัยทั้งหมดมีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหารทั้งสิ้น

ข้อมูลที่อยู่ในเกณฑ์การตัดสินร้อยละ 80 ขึ้นไป จากตารางที่ 6 พบว่าสภาพปัจจุบันส่วนใหญ่มีการจัดเก็บข้อมูล เกี่ยวกับประวัติส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 81.4 ขึ้นไป ควบคู่กับความจำเป็นต้องใช้ในการบริหารงาน คิดเป็นร้อยละ 80.5ขึ้นไป ยกเว้นข้อมูลตำหนิ/แผลเป็น จำนวนบุตร ระยะทางจากบ้านถึงที่ทำงาน งานอดิเรกไม่มีการจัดเก็บและไม่จำเป็นต้องใช้ในการบริหารงาน ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา มีการจัดเก็บวุฒิการศึกษาทุกระดับ ชื่อสถาบัน ปีการศึกษาที่ได้รับวุฒิ ระยะเวลาที่ลาศึกษาต่อ และข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าร่วมทางวิชาการต่าง ๆ อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 80.5 ขึ้นไป รวมทั้งมีความเห็นว่ามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาในการบริหาร คิดเป็นจำนวนร้อยละ 80 ขึ้นไปเช่นเดียวกันกับข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือนมีการจัดเก็บและมีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหารถึงร้อยละ 87 ขึ้นไป ในขณะที่ข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นปฏิบัติงานมีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหารคิดเป็นร้อยละ 86 ขึ้นไป และมีการจัดเก็บข้อมูลซึ่งอยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 81 ขึ้นไป คือ ข้อมูลชื่อแผนก ตำแหน่ง จำนวนวันขาดงาน และงานพิเศษที่ได้รับมอบหมายนอกเวลาปฏิบัติงานปกติ ยกเว้นข้อมูลจำนวนวันมาสาย และงานพิเศษที่ได้

รับมอบหมายในเวลาปฏิบัติงานปกติ ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหารถึงร้อยละ 90 และ 87 ตามลำดับแต่ไม่มีการจัดเก็บ สำหรับข้อมูลที่ไม่มีการจัดเก็บและไม่มีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหาร คือ ต่ำกว่าเกณฑ์การตัดสินร้อยละ 80 ได้แก่ ข้อมูลการขึ้นปฏิบัติงานก่อนเวลา หรือลงหลังเวลาเลิกงานปกติ และจำนวนวันที่สับเปลี่ยนเวร ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่อยู่ในเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 80 ที่มีการจัดเก็บได้แก่ วันเดือนปีเริ่มรับราชการ ตำแหน่งเริ่มต้นปฏิบัติราชการ วิธีการเข้าสู่ตำแหน่งครั้งแรกและรายละเอียดของแผนกและงานที่ปฏิบัติ และร้อยละ 80 ขึ้นไปมีความเห็น ว่ามีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานดังกล่าว ในการบริหารงานเช่นเดียวกันกับชุดข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผล และชุดข้อมูลเกี่ยวกับการลา ที่แสดงให้เห็นว่าสภาพปัจจุบันมีการจัดเก็บ และมีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหาร คิดเป็นร้อยละ 90 ขึ้นไป ชุดข้อมูลเกี่ยวกับการบันทึกข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และชุดข้อมูลเกี่ยวกับได้รับโทษทางวินัย (เฉพาะไม่ร้ายแรง) ไม่มีการจัดเก็บ โดยจะเห็นว่าค่าร้อยละสูงสุดในการจัดเก็บข้อมูลมีเพียงร้อยละ 75 แต่มีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหารงานคิดเป็นร้อยละ 81 ขึ้นไป ดังกล่าวนี้จะจัดเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำเข้าระบบต่อไป

<u>ตอนที่ 2 ผลการจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร</u>

ผลจากการจัดระบบ ทำให้ได้ระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ซึ่งประกอบด้วยระบบย่อย 8 ระบบ ได้แก่

1. ระบบประวัติบุคลากร (Employment System)
2. ระบบการโยกย้ายบุคลากร (Employee Movement System)
3. ระบบพนักงานสัมพันธ์ (Employee Relation System)
4. ระบบส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร
   (Disciplinary & Appraisal System)
5. ระบบการทำแฟ้มดัชนีทั้งระบบ (System Index Control)
6. ระบบบำรุงรักษาแฟ้มข้อมูลหลักประเภทอ้างอิง
   (Reference Files Maintenance)
7. ระบบเก็บสำรองข้อมูล (System Backup)
8. ระบบการศึกษาและฝึกอบรม (Training System)

ระบบย่อย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบการทำแฟ้มดัชนีทั้งระบบ และระบบบำรุงรักษาแฟ้มข้อมูลหลักประเภทอ้างอิง จะทำหน้าที่ในการบำรุงรักษาแฟ้มข้อมูล และปรับเปลี่ยนข้อมูลทั้งระบบเมื่อมีการแก้ไข ขจัดออก หรือเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ และระบบเก็บสำรองข้อมูลจะใช้ในการเก็บ

สำรองข้อมูลทั้งระบบ เพื่อช่วยให้ระบบสามารถใช้งานต่อไปได้ หากมีการสูญเสียข้อมูลโดยไม่คาดหมายเกิดขึ้น

สำหรับระบบย่อยอีก 5 ระบบ เป็นระบบที่ใช้ประโยชน์ในการบริหารโดยออกผลลัพธ์ให้ผู้บริหารสำหรับใช้ประกอบในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาลในเรื่อง การวางแผนกำลังคน การจัดบุคลากร การมอบหมายงาน การส่งเสริมความก้าวหน้า และ การศึกษาและฝึกอบรม จำนวนทั้งหมด 21 รายงาน สามารถสรุปสาระสำคัญของแต่ละระบบย่อยได้ ดังนี้

1. ระบบประวัติบุคลากร

ระบบประวัติบุคลากรเป็นระบบที่มีหน้าที่ในการเก็บบันทึกเพิ่มเติม และแก้ไขข้อมูลบุคลากรในด้านประวัติทั่วไป และสถานภาพการปฏิบัติงานปัจจุบัน และออกผลลัพธ์เป็นรายงานเกี่ยวกับบุคลากรในเรื่องการเข้าใหม่ การลาออก การตรวจสอบบุคลากรที่ใกล้เกษียณราชการ รายงานข้อมูลทางสถิติที่แสดงจำนวนบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน จำนวนบุคลากรเข้าใหม่และจำนวนบุคลากรที่ลาออกแยกตามแผนกและระดับชี จำนวน 7 รายงาน ดังนี้

1.1. รายงานรายชื่อบุคลากรที่เข้าใหม่ (ภาคผนวก ง)

1.2. รายงานรายชื่อบุคลากรที่ลาออก (ภาคผนวก ง)

1.3. รายงานรายชื่อบุคลากรที่อายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป (ภาคผนวก ง)

1.4. รายงานนับจำนวนบุคลากรที่มีอยู่ทั้งหมด และ จำนวนบุคลากรที่ลาออกและเกษียณอายุราชการ (ภาคผนวก ง)

1.5. รายงานข้อมูลทางสถิติแสดงจำนวนบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ภาคผนวก ง)

1.6. รายงานข้อมูลทางสถิติแสดงจำนวนบุคลากรเฉพาะที่เข้าใหม่ (ภาคผนวก ง)

1.7. รายงานข้อมูลทางสถิติแสดงจำนวนบุคลากรที่ลาออก (ภาคผนวก ง)

2. ระบบการโยกย้ายบุคลากร

หน้าที่ของระบบโยกย้ายบุคลากร คือ การเก็บบันทึกและการแก้ไขข้อมูลบุคลากรเกี่ยวกับการย้ายภายในโรงพยาบาล หรือการโอนย้ายไปสถานที่อื่น การลาออก และการแสดงผลลัพธ์ทั้งทางจอภาพและออกทางเครื่องพิมพ์เกี่ยวกับการการย้ายภายในโรงพยาบาล หรือการโอนย้ายไปสถานที่อื่น จำนวน 2 รายงาน ได้แก่

2.1. รายงานการโยกย้ายภายในโรงพยาบาล (ภาคผนวก ง)

2.2. รายงานการโอน-ย้ายไปที่อื่น (ภาคผนวก ง)

3. ระบบพนักงานสัมพันธ์

ระบบนี้มีหน้าที่ในการเก็บบันทึก แก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับตารางเวลาการปฏิบัติงาน และการลาต่าง ๆ ได้แก่ การลาป่วย ลาคลอด ลากิจ ลาพักผ่อน และการลาอื่น ๆ และออกผลลัพธ์ทางจอภาพเมื่อสอบถามจำนวนวันลาคงเหลือ การสอบถามวันลาที่ได้ใช้ไปแล้ว และการสอบถามตารางเวลาการปฏิบัติงาน สำหรับรายงานที่ออกทางเครื่องพิมพ์ จะเป็นรายงานสรุปจำนวนวันลาในประเภทต่าง ๆ เป็นรายเดือน และรายปี และจำนวนวันลาคงเหลือที่มีสิทธิลาได้ โดยแยกเป็นแต่ละแผนก จำนวน 5 รายงาน

3.1. รายงานสรุปวันลาคงเหลือและรายละเอียดวันลาที่ได้ใช้ไปใน 1 ปี (ภาคผนวก ง)

3.2. รายงานตารางเวลาปฏิบัติงานของบุคลากร (ภาคผนวก ง)

3.3. รายงานสรุปการลาหยุดต่าง ๆ ภายในระยะเวลา 1 ปี แยกเป็นแต่ละแผนก (ภาคผนวก ง)

3.4. รายงานสรุปการลาหยุดประจำเดือนแยกเป็นแต่ละแผนก (ภาคผนวก ง)

3.5. รายงานสรุปจำนวนวันลาคงเหลือ แยกเป็นแต่ละแผนก (ภาคผนวก ง)

4. ระบบส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร

เป็นระบบที่เก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการกระทำความผิด วิธีการลงโทษ การกระทำความดีความชอบ และวิธีการให้รางวัล ซึ่งจะใช้ประกอบกับรายงานของระบบพนักงานสัมพันธ์ในการพิจารณาส่งเสริมความก้าวหน้าหรือการพิจารณาความดีความชอบ เช่น การเลื่อนขั้นเงินเดือน เป็นต้น มี 2 รายงาน ได้แก่

4.1. รายงานการพิจารณาความดีความชอบและวิธีการให้รางวัล (ภาคผนวก ง)

4.2. รายงานการกระทำความผิดและวิธีการลงโทษ (ภาคผนวก ง)

5. ระบบการศึกษาและฝึกอบรม

ระบบการศึกษาและฝึกอบรมเป็นระบบเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ การลาศึกษาต่อ และการฝึกอบรมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล และออกผลลัพธ์ทางจอภาพแสดงรายชื่อหลักสูตรต่าง ๆ ที่บุคลากรได้รับการฝึกอบรม วันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดการอบรม และประเภทของการอบรมว่าเป็นภายใน หรือ ภายนอกโรงพยาบาลเมื่อสอบถามประวัติการศึกษาและฝึกอบรมเฉพาะบุคคล หรือสอบถามรายชื่อของผู้ที่เข้ารับการอบรมเฉพาะหลักสูตร ผลลัพธ์ทางจอภาพจะแสดงรายชื่อบุคลากร ที่เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรนั้น โดยแสดงรหัสบุคลากร ชื่อ-นามสกุล แผนกที่ปฏิบัติงาน วันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดการอบรมของบุคลากรแต่ละคน รวม

ทั้งออกรายงานทางเครื่องพิมพ์เกี่ยวกับการศึกษาฝึกอบรมต่าง ๆ จำนวน 5 รายงาน ดังนี้

5.1. รายงานรายชื่อบุคลากรจำแนกตามหลักสูตรและระดับชี (ภาคผนวก ง)

5.2. รายงานรายชื่อบุคลากรที่ได้รับการศึกษาและฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร (ภาคผนวก ง)

5.3. รายงานสรุปรายชื่อหลักสูตรและรายชื่อผู้ได้รับการศึกษาและฝึกอบรม (ภาคผนวก ง)

5.4. รายงานประวัติการศึกษาและฝึกอบรม และรวมค่าใช้จ่ายในการศึกษาและฝึกอบรมของแต่ละคน (ภาคผนวก ง)

5.5. รายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการศึกษาและฝึกอบรมทั้งหมด (ภาคผนวก ง)

ผลการทดลองใช้โปรแกรมของระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร พบว่าระบบสามารถตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้บริหาร โดยผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้บริหารการพยาบาล จำนวน 17 ท่าน นำรายงานที่ออกจากระบบไปใช้ประกอบการบริหารเชิงปฏิบัติ คือ ผู้บริหารโรงพยาบาลสามารถใช้ประโยชน์รายงานที่ได้จากระบบประวัติบุคลากร ในการวางแผนกำลังคน การกระจายบุคลากรให้เหมาะสมกับความต้องการของหน่วยงาน และผู้บริหารการพยาบาลสามารถใช้ประโยชน์จากรายงานที่ได้จากระบบประวัติบุคลากร ระบบการโยกย้าย และระบบพนักงานสัมพันธ์ในการวางแผนกำลังคน การจัดบุคลากรที่เข้าใหม่ให้เหมาะสมกับความต้องการของหน่วยงาน การกระจายบุคลากรที่มีอยู่ให้เหมาะกับภาระงาน และการจัดสรรเวรทดแทนเมื่อมีการลาต่าง ๆ เป็นต้น การพิจารณามอบหมายงานให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถและการพัฒนาบุคลากรสามารถใช้ประโยชน์รายงานจากระบบการศึกษาและฝึกอบรม สำหรับระบบส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากรยังไม่มีการใช้งานอย่างจริงจัง ในด้านของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลสารสนเทศ ได้แก่ หัวหน้างานธุรการ หัวหน้างานเวชระเบียนและสถิติ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับแฟ้มประวัติบุคลากร-การโยกย้าย-การลาต่าง ๆ ของบุคลากร และเจ้าหน้าที่ทางคอมพิวเตอร์จะได้รับประโยชน์จากระบบที่สร้างขึ้นใหม่ คือ ช่วยให้มีความสะดวกในการปฏิบัติงาน ลดความยุ่งยากในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ช่วยลดเอกสารและการคำนวณสรุปการลาต่างๆ โดยสามารถนำรายงานที่ได้จากระบบมาใช้ได้เลย

สำหรับข้อจำกัดของโปรแกรมนั้น พบว่า ในการค้นหารายชื่อที่ต้องการ ผู้วิจัยได้ใช้รหัสบุคลากรหรือตัวอักษรตัวแรกของชื่อที่ต้องการเป็นรหัสหลักในการค้นหา ระบบจะทำการค้นหาให้ถ้าพบจะแสดงชื่อออกมา หากไม่มีชื่อในแฟ้มข้อมูลระบบจะแสดงชื่อที่มีอักษรใกล้เคียงกันออกมา ซึ่งการทำงานของระบบในลักษณะนี้ ผู้ใช้ระบบโดยตรงจะมีความเข้าใจในกระบวนการทำงานของระบบ แต่เป็นข้อบกพร่องในการกำหนดความครอบคลุมของโปรแกรมที่ควรแสดงข้อความให้ผู้ใช้

หรือผู้เรียกดูข้อมูลทราบว่า ไม่มีข้อมูลนี้เก็บไว้ในแฟ้มข้อมูล หรือในการค้นหาข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ ควรจะแสดงรายการของสิ่งที่ต้องการทางหน้าจอและให้สามารถใช้แถบแสงเลื่อน และเลือกในสิ่งที่ต้องการได้ รวมทั้งข้อความที่ปรากฏทางจอภาพ ควรเป็นภาษาไทยมากกว่าภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรจะพัฒนาต่อไป เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์ และความง่ายในการใช้มากขึ้น

<u>ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับข้อมูลและและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ผู้บริหารได้รับ</u>

1. ลักษณะตัวอย่างประชากร ที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ผู้บริหารได้รับก่อน และหลังการทดลองใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 66.67 เพศชายคิดเป็นร้อยละ33.33 และส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 36 - 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.66 ในด้านการศึกษาพบว่าสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาสำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยมีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งทางการบริหารส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 6 - 10 ปี และ 11 - 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.34 และร้อยละ 25.00 ตามลำดับ สำหรับการศึกษาอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรการบริหารพบว่า ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเพิ่มเติมคิดเป็นร้อยละ 54.17

2. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ที่ผู้บริหารได้รับสำหรับใช้ในการบริหารงานบุคลากรพยาบาลจากระบบเดิม (Pre - test) จำแนกตามกระบวนการบริหารงานบุคลากรพยาบาล โดยแยกพิจารณาเป็นรายด้านตามคุณสมบัติของสารสนเทศ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้วมีข้อค้นพบ ดังนี้

2.1. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร ที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลของระบบเก่า ที่ใช้ในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาลในเรื่องการวางแผนกำลังคน การจัดบุคลากร การส่งเสริมความก้าวหน้าและการพัฒนาบุคลากร มีค่าเฉลี่ยด้านความรวดเร็วอยู่ในระดับปานกลาง และการมอบหมายงาน มีค่าเฉลี่ยด้านความรวดเร็วอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในด้านความรวดเร็วโดยรวม จะอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยด้านความรวดเร็วโดยรวมเท่ากับ 3.32

2.2. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหาร ที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ด้านความถูกต้องของระบบเก่า เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยด้านความถูกต้องโดยรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 และเมื่อพิจารณาตามกระบวนการบริหารงานบุคลากรพยาบาลในแต่ละเรื่องพบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศ

บุคลากรพยาบาลด้านความถูกต้องในเรื่องการวางแผนกำลังคน การมอบหมายงาน และการพัฒนาบุคลากรอยู่ในระดับดี สำหรับการจัดบุคลากร และการส่งเสริมความก้าวหน้าอยู่ในระดับปานกลาง

2.3. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ใช้ในการบริหารงานบุคลากรพยาบาล ในด้านความมีคุณค่าของระบบเก่าอยู่ในระดับที่ดี โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.58 และเมื่อแยกพิจารณาในการบริหารแต่ละเรื่องพบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลในเรื่องการวางแผนกำลังคน การมอบหมายงาน การส่งเสริมความก้าวหน้าและการพัฒนาบุคลากรอยู่ในระดับดี ยกเว้นข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ใช้ในการบริหารเรื่องการจัดบุคลากร มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

2.4. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ด้านความสมบูรณ์ พบว่าในการบริหารงานบุคลากรพยาบาลทุกเรื่อง ได้แก่ การวางแผนกำลังคน การจัดบุคลากร การมอบหมายงาน การส่งเสริมความก้าวหน้าและการพัฒนาบุคลากร อยู่ในระดับปานกลางทุกเรื่อง โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.43

3. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ได้รับจากระบบที่สร้างขึ้นใหม่ (Post - test) จำแนกตามกระบวนการบริหารงานบุคลากรพยาบาล โดยแยกพิจารณาเป็นรายด้าน ตามคุณสมบัติของสารสนเทศ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้วมีข้อค้นพบ ดังนี้

3.1. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ที่ผู้บริหารได้รับจากระบบใหม่สำหรับใช้ในการบริหารงานบุคลากรพยาบาล ในเรื่องการวางแผนกำลังคน การพัฒนาบุคลากร ในด้านความรวดเร็วอยู่ในระดับที่ดีมากทุกเรื่องและโดยรวม โดยมีค่าเฉลี่ยด้านความรวดเร็วโดยรวมเท่ากับ 4.76

3.2. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ที่ผู้บริหารได้รับจากระบบใหม่สำหรับใช้ในการบริหารงานบุคลากรพยาบาล ในเรื่องการวางแผนกำลังคน การพัฒนาบุคลากร ในด้านความรวดเร็วอยู่ในระดับที่ดีมากทุกเรื่องและโดยรวม โดยมีค่าเฉลี่ยด้านความถูกต้องโดยรวมเท่ากับ 4.71

3.3. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ที่ผู้บริหารได้รับจากระบบใหม่สำหรับใช้ในการบริหารงานบุคลากรพยาบาล ในเรื่องการวางแผนกำลังคน การพัฒนาบุคลากร ในด้านความรวดเร็วอยู่ในระดับที่ดีมากทุกเรื่องและโดยรวม โดยมีค่าเฉลี่ยด้านความมีคุณค่าโดยรวมเท่ากับ 4.67

3.4. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ที่ผู้บริหารได้รับจากระบบใหม่สำหรับใช้ในการบริหารงานบุคลากรพยาบาล ในเรื่องการวางแผนกำลังคน การพัฒนาบุคลากร ในด้านความรวดเร็วอยู่ในระดับที่ดีมากทุกเรื่องและโดยรวม โดยมีค่าเฉลี่ยด้านความสมบูรณ์โดยรวมเท่ากับ 4.68

4. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ผู้บริหารได้รับระหว่างระบบเดิม และระบบที่สร้างขึ้นใหม่ จำแนกตามคุณสมบัติของสารสนเทศ มีข้อค้นพบดังนี้

4.1. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความรวดเร็วที่ได้รับจากระบบเดิมและระบบที่สร้างขึ้นใหม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.2. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความถูกต้องที่ได้รับจากระบบเดิมและระบบที่สร้างขึ้นใหม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.3. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความมีคุณค่าที่ได้รับจากระบบเดิมและระบบที่สร้างขึ้นใหม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.4. ระดับความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความสมบูรณ์ที่ได้รับจากระบบเดิมและระบบที่สร้างขึ้นใหม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

โดยค่าเฉลี่ยแต่ละด้านที่วัดภายหลังการทดลองใช้โปรแกรมของระบบที่สร้างขึ้นใหม่มีค่าสูงกว่าระบบเก่าทุกด้าน

การอภิปรายผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาข้อมูลพื้นฐาน

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. จากข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ สามารถจัดกลุ่มผู้บริหารและระดับการบริหาร ได้ดังนี้ กลุ่มผู้บริหารสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารโรงพยาบาล และกลุ่มผู้บริหารทางการพยาบาล โดยที่ส่วนใหญ่จะเป็นผู้บริหารทางการพยาบาล ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้บริหารระดับต้น รองลงมา คือ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลซึ่งเป็นผู้บริหารระดับ

กลาง และผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าฝ่าย/กลุ่มงาน และรองผู้อำนวยการโรงพยาบาล เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้บริหารตามระดับของการบริหาร จะพบว่าจำนวนผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลและจำนวนผู้บริหารระดับสูงทางการพยาบาล มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งทำให้การค้นหาข้อมูลพื้นฐานเพื่อจัดทำเป็นสารสนเทศเพื่อการบริหารนั้นได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้บริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้วิจัยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารระดับสูงโดยตรง มีผลทำให้ได้ข้อมูลสำหรับใช้ในการบริหารที่สนองตอบความต้องการของผู้บริหารได้อย่างแท้จริงยิ่งขึ้น

ดังที่ Davis and Olson (1985) ได้กล่าวไว้ในวิธีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศว่า กุศโลบายหนึ่งที่จะได้ข้อมูลสารสนเทศที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบและขององค์กร คือ การถาม นั่นเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Partin and Monahan (1985) ที่ได้ใช้วิธีวิเคราะห์กิจกรรมทางการพยาบาลและสัมภาษณ์ผู้บริหารการพยาบาล เกี่ยวกับหน้าที่ของหน่วยงาน ซึ่งทำให้ทราบถึงสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ นอกจากนี้การปฏิบัติงานตามหน้าที่ในระดับต่าง ๆ กันจะมีความต้องการข้อมูลและสารสนเทศที่มีความเกี่ยวข้องกันในแต่ละระดับแตกต่างกันไปด้วยตามอำนาจหน้าที่ และขอบเขตความรับผิดชอบของผู้บริหารในระดับนั้น ๆ (Hussain, 1973)

ในด้านการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 67.53 ซึ่งจัดว่าเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาอยู่ในระดับสูง และเมื่อพิจารณาถึง การได้รับการอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรทางการบริหาร พบว่า ส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ซึ่งเป็นผู้บริหารไม่เคยได้รับการศึกษาและอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรทางการบริหารถึงร้อยละ 54.55 ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่า องค์กรไม่มีการเตรียมผู้บริหารทางการพยาบาลก่อนเข้าสู่ตำแหน่งทางการบริหารการพยาบาล ซึ่งอาจทำให้ผู้บริหารการพยาบาลไม่มีความรู้ทันกับความก้าวหน้าของศาสตร์ทางการบริหาร และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอันอาจนำไปสู่ความล้มเหลวของระบบได้เนื่องจากผู้บริหารต่างไม่ตระหนักถึงความสำคัญ หรือรู้สึกว่าถึงเวลาแล้วที่ระบบสารสนเทศจะต้องเข้ามามีส่วนสำคัญในการปฏิบัติงานทำให้ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร อีกประการหนึ่ง คือ การบริหารงานของผู้บริหารที่ผ่านมามักอาศัยความรู้ หรือความเข้าใจจากประสบการณ์ หรือจากสามัญสำนึกเป็นหลัก ซึ่งจะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าในระดับหนึ่ง การไม่มีความเข้าใจประโยชน์ของข้อมูล และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับ นับว่าเป็นการเสี่ยงต่อความล้มเหลวหรือก่อให้เกิดความบกพร่องต่อองค์การได้ โดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงนอกจากจะต้องรู้ข้อมูลข่าวสารภายในองค์กรแล้วยังต้องรู้ถึงข้อมูลข่าวสารภายนอก เช่น แนวโน้มนโยบาย แนวโน้มเทคโนโลยีที่ตนต้องเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งในทัศนะของผู้วิจัยเห็นว่า ควรให้ผู้บริหารการพยาบาลได้รับการศึกษา

อบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรทางการบริหารต่าง ๆ ในฐานะที่ผู้บริหารการพยาบาลจะต้องเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงจึงต้องสนใจเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า และค้นหาวิธีการใหม่ ๆ ที่จะนำมาพัฒนางานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Simpson (1993) ที่กล่าวว่าพยาบาลที่ทันสมัยควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาวิธีการคิด การตัดสินใจอย่างเป็นระบบ เนื่องจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีและระบบข้อมูลข่าวสารรวมทั้งแนวโน้มการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงานต่าง ๆ ของโรงพยาบาล พยาบาลจึงควรต้องรู้ถึงการเรียกใช้ข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล อันจะช่วยพัฒนาการติดต่อสื่อสาร การสนับสนุนกระบวนการตัดสินใจ ตลอดจนการส่งเสริมคุณภาพงาน และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของบริการทางสุขภาพ

2. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของระบบการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรพยาบาล และข้อมูลบุคลากรที่จำเป็นต้องใช้ในการบริหาร สามารถแยกประเด็นอภิปรายได้ดังนี้

2.1. ข้อมูลบุคลากรพยาบาลที่มีการจัดเก็บในสภาพปัจจุบันของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปเขต 4 สังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเก็บบันทึกตามแฟ้มประวัติข้าราชการ ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล วัน เดือน ปีเกิด สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา เพศ อายุ ณ วันเริ่มทำงาน สถานภาพการสมรส ที่อยู่ ตำแหน่งปัจจุบัน เครื่องราชอิสริยาภรณ์ และข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษา จนถึงการศึกษาที่บรรจุเข้ารับราชการในครั้งแรก โดยแฟ้มประวัติข้าราชการนี้จะเก็บรักษาไว้ที่งานธุรการของโรงพยาบาล ขณะเดียวกันฝ่ายการพยาบาล ก็ต้องจัดทำแฟ้มประวัติของบุคลากรทางการพยาบาลไว้ด้วยโดยการเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรทางการพยาบาล ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา และวัน เดือนปี ที่บรรจุเข้ารับราชการ

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาต่อเนื่อง การฝึกอบรมดูงานและการเข้าร่วมทางวิชาการต่าง ๆ จะมีเก็บบันทึกไว้ที่ฝ่ายการพยาบาลบ้าง และฝ่ายวิชาการของโรงพยาบาลบ้าง หรือบางครั้งไม่มีการเก็บบันทึกไว้เลย เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการดูงาน การสัมมนา ซึ่งบุคลากรอาจเก็บบันทึกไว้เอง หรือผู้บังคับบัญชาโดยตรงของบุคลากรผู้นั้นเป็นผู้บันทึกเก็บไว้เป็นส่วนตัว สำหรับใช้ในการบริหารของตนเอง โดยนำไปใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรเพื่อมอบหมายงาน การพิจารณาส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร เป็นต้น ดังนั้นเมื่อไม่มีการจัดเก็บข้อมูลไว้อย่างครบถ้วน หรือมีการกระจัดกระจายของข้อมูลตามแหล่งต่าง ๆ ดังกล่าว ก็จะก่อให้เกิดอัตราเสี่ยงในการตัดสินใจ และลดประสิทธิภาพการบริหารงานของผู้บริหารการพยาบาล สอดคล้องกับที่สมพงษ์ เกษมสิน (2526) ที่กล่าวไว้ว่าอุปสรรคอย่างหนึ่งที่ทำให้ประสิทธิภาพการบริหารงานของผู้บริหารลดลง คือ การขาดข้อมูลข่าวสารที่จะนำมาประกอบการพิจารณาวิเคราะห์ สำหรับการตัดสินใจในการบริหารงาน และความมีคุณภาพเชื่อถือได้ของข้อมูลข่าวสารนั้น

ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับเงินเดือนนั้นจะเก็บบันทึกไว้ที่งานการเงินเพียงแห่งเดียว

ข้อมูลเกี่ยวกับตารางการปฏิบัติงานของบุคลากร และข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานจะมีเก็บบันทึกไว้ทั้งที่ฝ่ายการพยาบาลและหอผู้ป่วย และโรงพยาบาลบางแห่งต้องนำเสนอผู้อำนวยการโรงพยาบาล และจะเก็บรวบรวมไว้ที่งานธุรการในภายหลัง ซึ่งมีข้อน่าสังเกตบางประการจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนวันมาสาย ข้อมูลการขึ้นปฏิบัติงานก่อนเวลา หรือลงหลังเวลาเลิกงานปกติ และจำนวนวันที่สับเปลี่ยนเวร ไม่มีการเก็บบันทึกไว้ทั้ง ๆ ที่ในสมุดหรือใบเซ็นต์ชื่อการเข้างานของโรงพยาบาล และหน่วยงานมีช่องเตรียมไว้สำหรับให้บันทึกทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรูปแบบ และวิธีการบริหารงานของผู้บริหารขององค์การ หรือในหน่วยงานนั้น ว่ามีความเข้มงวดและปฏิบัติตามกฎระเบียบขององค์กรมากน้อยเพียงใด

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผล จะเก็บบันทึกไว้ในแฟ้มประวัติข้าราชการที่งานธุรการ ตามแบบใบประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือนข้าราชการ และข้อมูลเกี่ยวกับการบันทึกผลการเปลี่ยนแปลงภายหลังการประเมินผล ผู้บังคับบัญชาโดยตรง เช่น หัวหน้าหอผู้ป่วย จะเป็นผู้บันทึกผลการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรพยาบาลในความรับผิดชอบไว้เอง ข้อมูลเกี่ยวกับการลาจะมีการเก็บบันทึกไว้ที่ฝ่ายการพยาบาล และงานธุรการ

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับโทษทางวินัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ไม่มีการจัดเก็บบันทึกไว้ แต่จากผลการสัมภาษณ์พบว่า ในสภาพความเป็นจริงจะมีการเก็บบันทึกไว้ที่ฝ่ายการพยาบาล โดยจะเก็บบันทึกในสมุดบันทึกการประชุม ของคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลของฝ่ายการพยาบาลหรือบางแห่งอาจจัดทำเป็นสมุดบันทึกการกระทำความผิด และการได้รับโทษแยกออกไปต่างหาก ซึ่งส่วนใหญ่ของผู้กระทำความผิดจะไม่ใช่บุคลากรทางการพยาบาล แต่เป็นบุคลากรที่รวมอยู่ในผู้ให้บริการทางสุขภาพ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายการพยาบาล เช่น พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ คนงาน ด้วยสาเหตุของการกระทำความผิด เช่น การกล่าววาจาไม่สุภาพ การทะเลาะวิวาท การเปลี่ยนตารางเวลาปฏิบัติงานแล้วไม่ขึ้นปฏิบัติงาน เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าระบบการเก็บข้อมูลที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ส่วนมากจะเก็บข้อมูลไว้ตามฝ่ายต่าง ๆ เฉพาะเรื่องที่ฝ่ายของตนเองเกี่ยวข้อง โดยมีรูปแบบและลักษณะการดำเนินการของตนเองโดยเฉพาะ ก่อให้เกิดปัญหาในการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน ข้อมูลที่เก็บได้ในแต่ละครั้งอาจไม่ตรงกัน และข้อมูลที่เก็บไว้ก็เป็นข้อมูลดิบอยู่ในลักษณะทั้งที่เป็นตัวเลขและข้อความ ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์หรือประมวลผล ซึ่งสอดคล้องกับ Groot, Forsey and Clealand (1992) ที่สรุปถึงปัญหาที่เกิดกับข้อมูลบุคลากร คือ ข้อมูลไม่ตรงกันและมีการกระจัดกระจายของข้อมูล อีกทั้งขาดกระบวนการในการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย ตลอดจนการขาดความเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงาน ซึ่งในความต้องการของผู้บริหารทั้งผู้บริหารการพยาบาล และผู้บริหารโรงพยาบาลที่ต้องการให้มี

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศโดยตรง โดยให้มีการดำเนินการอย่างมีขั้นตอนตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ประมวลผล และการนำเสนอข้อมูลอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบันตลอดจนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับฝ่ายอื่น ๆ หรือใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันได้ เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล (Rieder and Norton, 1984) เพราะในการดำเนินงานกับบุคลากรพยาบาลนั้นจะต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่นด้วย

2.2. จากผลการวิจัย พบว่า ข้อมูลบุคลากรที่จำเป็นต้องใช้ในการบริหารประกอบไปด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ชื่อ นามสกุล วัน เดือน ปีเกิด สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา เพศ อายุ ณ วันเริ่มงาน สถานภาพการสมรส ที่อยู่ โรคประจำตัว และ ตำแหน่งปัจจุบัน ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา ได้แก่ ชื่อวุฒิสูงสุด ชื่อวุฒิทุกระดับ ชื่อสถาบัน ปีการศึกษาที่ได้รับวุฒิ ระยะเวลาที่ลาศึกษาต่อ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ระบุรายละเอียดและคุณสมบัติที่เฉพาะของบุคคล ในการที่จะแสดงให้รู้ว่าเป็นใคร จบการศึกษาระดับไหนและทำงานตำแหน่งอะไร (Senn, 1990) รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาอบรมดูงาน และการเข้าร่วมทางวิชาการต่าง ๆ อันจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารการพยาบาลในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล ในเรื่องการวางแผนบุคลากร การจัดบุคลากร การพิจารณามอบหมายงาน การพิจารณาคัดเลือกบุคลากรเพื่อเลื่อนตำแหน่งทางการบริหาร หรือการเลือกสรรบุคลากรที่มีลักษณะพิเศษเพื่อมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่บางตำแหน่ง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ Ganger (1991) ที่กล่าวว่า ข้อมูลทางด้านการฝึกอบรมจะช่วยผู้บริหารในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Tactical planning) และการจัดบุคลากรลงในตำแหน่งที่เหมาะสม (Placing) ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลในด้านนี้มีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหาร แต่มีการเก็บรวบรวมที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ คือ นอกจากข้อมูลจะกระจายตามแหล่งต่าง ๆ แล้ว ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรม หรือผลงานภายหลังการเข้าร่วมทางวิชาการมักจะไม่มีการเก็บบันทึกไว้ มีผลทำให้ผู้บริหารการพยาบาลไม่สามารถบริหารงานเกี่ยวกับบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งไม่สามารถประเมินความสามารถที่แท้จริงของบุคลากรพยาบาลได้อย่างถูกต้อง

เช่นเดียวกับ ข้อมูลเกี่ยวกับตารางการปฏิบัติงาน ที่ผู้บริหารระดับสูงทางการพยาบาล และผู้บริหารโรงพยาบาลระบุว่า มีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล เช่น จำนวนวันมาสาย และข้อมูลเกี่ยวกับงานพิเศษที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งไม่มีการเก็บบันทึกไว้อย่างเป็นทางการ ข้อมูลเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการบริหาร โดยเป็นข้อมูลที่ถูกนำมาใช้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบของบุคลากร เพื่อเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ หรือใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร เป็นต้น เมื่อไม่มีการเก็บบันทึกไว้มีผลทำให้การพิจารณาต่าง ๆ ไม่เป็นไปด้วยความยุติธรรมหรือมีความถูกต้องเหมาะสมเพียงพอ ซึ่ง

อาจก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการบริหารบุคลากรได้

ข้อมูลเกี่ยวกับการบันทึกข้อผิดพลาด และการให้การช่วยเหลือหรือการได้รับโทษทางวินัย จากผลการวิจัยพบว่า เป็นข้อมูลที่มีความจำเป็นทางการบริหารทั้งสิ้น แต่ก็เป็นข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ขาดหลักฐานอ้างอิง เมื่อต้องการค้นหาต้นตอ จากผลการวิจัย พบว่าไม่มีการเก็บบันทึกไว้เช่นกัน แต่ผลจากการสัมภาษณ์พบว่า ฝ่ายการพยาบาลส่วนใหญ่จะมีการเก็บบันทึกไว้ในสมุดบันทึกการประชุม ของคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลในงานของฝ่ายการพยาบาลเอง ประกอบกับส่วนใหญ่ของผู้กระทำความผิดมักจะไม่ใช่บุคลากรทางการพยาบาล การขาดข้อมูลในส่วนนี้จึงไม่มีผลกระทบต่อการบริหารงานเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาล แต่จะมีผลต่อการบริหารงานบุคลากรในระดับที่ต่ำกว่าบุคลากรพยาบาลอีกกลุ่มหนึ่ง การเก็บบันทึกข้อมูลส่วนนี้จะช่วยผู้บริหารการพยาบาลในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรได้

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรอื่น ๆ ที่เก็บบันทึกตามแบบแฟ้มประวัติข้าราชการ มักจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ในการบริหารงาน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการลาต่างๆ ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผล ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจประการหนึ่งคือ ข้อมูลที่มีการจัดเก็บไว้ตามแหล่งต่าง ๆ นั้น ไม่ได้เป็นข้อมูลที่มีความจำเป็นต่อการบริหารทั้งหมดและข้อมูลที่ผู้บริหารต้องการและเห็นว่ามีความจำเป็นต้องใช้ในการบริหารบางอย่างก็ไม่ได้เก็บรวบรวมไว้ สำหรับที่ผู้บริหารจะสามารถเรียกใช้ได้ในทันทีหรือเมื่อต้องการ

จะเห็นได้ว่าข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหาร มักจะไม่ได้มีการเก็บบันทึกไว้อย่างถูกต้องและครบถ้วน ทำให้ข้อมูลที่มีอยู่นั้นไม่ครอบคลุมตรงตามความต้องการของผู้บริหาร วิธีการหนึ่งที่ผู้บริหารมักจะปฏิบัติ คือ การสั่งการให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเป็นครั้ง ๆ ไป ซึ่งพบว่ามีปัญหาอุปสรรค คือ ข้อมูลที่ได้รับไม่ทันเหตุการณ์ มีความล่าช้า ข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน หรือบางครั้งเมื่อถึงคราวจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศบางชนิด ต้องมีการเก็บรวบรวมกันใหม่ เนื่องจากไม่มีการจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า ทำให้ต้องเสียเวลา และการบริหารไม่คล่องตัว

Hussain (1973) ก็มีความเห็นว่าการขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร มีสาเหตุมาจากการขาดสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่องานของตน ฉะนั้นถ้าผู้บริหารได้รับสารสนเทศที่ต้องการ การบริหารงานและการตัดสินใจก็จะดีขึ้น

การมีประสิทธิภาพของการบริหารจึงขึ้นอยู่กับจำนวน และประเภทของข้อมูลที่รวบรวมได้ ซึ่งต้องการข้อมูลที่มีความถูกต้องและจำนวนที่พอเพียง เพื่อช่วยให้ผู้บริหารการพยาบาลทันต่อเหตุการณ์ และมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนางานบริหารการพยาบาลให้ก้าวหน้าทันกับความเปลี่ยนแปลง และความต้องการของสังคมอยู่ตลอดเวลา การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาลให้เป็นระบบระเบียบ มีความถูกต้องและทันต่อความต้องการจึงเป็นงานบริหารที่ผู้บริหาร

การพยาบาลควรให้ความสำคัญ และพิจารณาจัดดำเนินการให้เหมาะสม เพื่อให้พร้อมที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในการกำหนดข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหารงาน ควรจะต้องเป็นการร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารทางการพยาบาล ผู้บริหารโรงพยาบาล และผู้จัดระบบ จึงจะสามารถจัดระบบสารสนเทศที่เหมาะสมตอบสนองความต้องการของผู้บริหาร และเป็นเครื่องมือช่วยในงานผู้บริหารอย่างแท้จริง (Somers, 1983)

ตอนที่ 2 การจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาล เพื่อการบริหาร

ผลการจัดระบบทำให้ได้ระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ซึ่งแบ่งเป็นระบบย่อย 8 ระบบ เป็นระบบช่วยการทำงาน 3 ระบบย่อย ได้แก่ ระบบการทำแฟ้มดัชนีทั้งระบบ ระบบบำรุงรักษาแฟ้มข้อมูล และระบบเก็บสำรองข้อมูล ระบบย่อยอีก 5 ระบบ เป็นระบบงานเพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากร ได้แก่ ระบบประวัติบุคลากร ระบบการโยกย้ายบุคลากร ระบบพนักงานสัมพันธ์ ระบบส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร และการศึกษาและฝึกอบรม ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ คือ รายงาน จำนวน 21 รายงาน ซึ่งมีความครอบคลุม และ ครบถ้วนเพียงพอสำหรับผู้บริหารการพยาบาลจะใช้ในการบริหารบุคลากรในเรื่องการวางแผนกำลังคน การจัดบุคลากร การมอบหมายงาน การส่งเสริมความก้าวหน้า และการพัฒนาบุคลากร ซึ่งประโยชน์ตามหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคล ที่ได้รับจากระบบย่อยต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบประวัติบุคลากร

ผลลัพธ์ที่ได้รับจากระบบจะให้ประโยชน์แก่ผู้บริหารการพยาบาลโดยช่วยให้ทราบถึงรายละเอียดและคุณสมบัติที่เฉพาะของบุคคล สามารถใช้ในการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรเพื่อมอบหมายงาน หรือ ส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร เช่น การคัดเลือกบุคลากรทางการพยาบาลในระดับตำแหน่งที่ต้องการ และมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามมาตรฐานกำหนดเพียงพอที่จะเลื่อนขึ้นสู่ตำแหน่งทางการบริหาร หรือตำแหน่งทางสายวิชาการ เป็นต้น ข้อมูลทางสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากระบบนี้ก็จะให้ประโยชน์แก่ผู้บริหารการพยาบาลในการวางแผนกำลังคนจากการวิเคราะห์อัตรากำลังคนที่มีอยู่จริง หรือ การวิเคราะห์การสูญเสียกำลังคนจากการลาออก และเกษียณอายุราชการ เป็นต้น

2. ระบบโยกย้ายบุคลากร

ประโยชน์ตามหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลที่จะได้รับจากระบบนี้ คือ ช่วยให้ผู้บริหารการพยาบาล ทราบถึงการเคลื่อนไหวกำลังคนขององค์การ จากการโยกย้ายภายใน

โรงพยาบาลด้วยสาเหตุต่าง ๆ หรือการโอน-ย้ายไปที่อื่น โดยเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ช่วยในการวิเคราะห์อัตรากำลังคนที่มีอยู่จริง และอัตรากำลังคนที่ต้องการ การวิเคราะห์ถึงแนวโน้มการสูญเสียกำลังคนขององค์การจากการโอน-ย้าย และสับเปลี่ยนตำแหน่ง ซึ่งเป็นข้อมูลสารสนเทศประกอบในการวางแผนกำลังคน การพิจารณาจัดบุคลากรให้เหมาะสมกับภาระงานตามความรู้ความชำนาญที่บุคลากรนั้นมี และเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาบุคลากร

3. ระบบพนักงานสัมพันธ์

ประโยชน์ตามหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลจากระบบนี้ คือ ช่วยให้บุคลากรทราบถึงจำนวนวันลาที่มีสิทธิลาได้ในแต่ละประเภท จำนวนวันลาที่ใช้ไปแล้ว และช่วยผู้บริหารในการพิจารณาอนุมัติวันลา อีกทั้งข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับจากระบบสามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบของบุคลากรเพื่อขอเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ หรือประกอบการพิจารณาแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับบุคลากร เป็นต้น

4. ระบบส่งเสริมความก้าวหน้าของบุคลากร

ผลลัพธ์จากระบบจะให้ประโยชน์แก่ผู้บริหารการพยาบาลสำหรับการพิจารณาความดีความชอบของบุคลากร การวิเคราะห์ถึงความต้องการการพัฒนาของบุคลากร และการวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรโดยใช้ร่วมกับระบบพนักงานสัมพันธ์

5. ระบบการศึกษาและฝึกอบรม

ประโยชน์ตามหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลจากระบบนี้ คือ ช่วยให้ผู้บริหารการพยาบาลทราบถึงความรู้ความสามารถของบุคลากร สามารถประเมินความสามารถของบุคลากรได้อย่างถูกต้องอันจะช่วยให้จัดบุคลากรได้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ และตอบสนองความต้องการขององค์การ ซึ่งช่วยส่งเสริมการใช้ประโยชน์ทรัพยากรบุคคล ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด และเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนการจัดหลักสูตรและเนื้อหาการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน ตลอดจนการวางแผนงบประมาณสำหรับหน่วยงานพัฒนาบุคลากร

เช่นเดียวกับ Murdick (1977) ที่ได้สรุปถึง หน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลของระบบสารสนเทศบุคลากรเพื่อการบริหารว่ามี 6 ประการด้วยกัน คือ

1. การคัดเลือกบุคลากร โดยระบบสารสนเทศบุคลากรเพื่อการบริหาร จะช่วยคาดการณ์อนาคตเกี่ยวกับความต้องการความสามารถและทักษะที่เฉพาะของบุคคลที่องค์กรต้องการ ทำให้สามารถคัดเลือกบุคลากรได้ทันกับความต้องการขององค์กร ซึ่งภายในระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารจะจัดเก็บโปรแกรมความสามารถและทักษะที่องค์กรต้องการ และความสามารถและทักษะต่าง ๆ ที่บุคลากรในองค์กรมี ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติที่เฉพาะของงาน

และข้อมูลส่วนบุคคลจึงมีประโยชน์เป็นอย่างมากต่อระบบงานย่อยส่วนนี้

2. การจัดบุคลากร เป็นหน้าที่สำคัญที่สุดของหน้าที่ทางการบริหารบุคคล เพราะเป็นการจัดบุคลากรให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ และตอบสนองความต้องการขององค์กร ซึ่งระบบสารสนเทศบุคลากรเพื่อการบริหาร จะช่วยให้สามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

3. การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม จากการที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ความต้องการในทักษะใหม่ ๆ ก็มีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทำให้องค์กรต้องมีการพัฒนาบุคลากรให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานที่จำเป็นต่อระบบนี้ คือ ความสามารถและทักษต่าง ๆ ที่องค์กรต้องการ และการคาดการณ์ที่เป็นปัจจุบัน กับความต้องการในการพัฒนาทางทักษะความสามารถต่าง ๆ ของบุคลากรในองค์กร

4. การจ่ายค่าตอบแทน เป็นเรื่องของการบริหารค่าจ้างและเงินเดือนซึ่งผู้รับผิดชอบจะต้องมีการประเมินคนตามหน้าที่และตำแหน่งงาน ความยากง่ายของงาน โดยระบบสารสนเทศบุคลากรเพื่อการบริหาร จะสามารถให้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์สิ่งเหล่านี้ได้

5. การบำรุงรักษาบุคลากร ให้ได้รับความพึงพอใจในงาน และอยู่กับองค์กรนานที่สุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายทางการบริหารบุคลากร การพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรม ตลอดจนการจัดระบบการควบคุมที่มีมาตรฐาน

6. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย เป็นหน้าที่ที่รับผิดชอบในเรื่องของการดูแลเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยจากการปฏิบัติงานของบุคลากร การให้การป้องกัน และการให้คำปรึกษาแนะนำแก่บุคลากร โดยระบบสารสนเทศบุคลากรเพื่อการบริหารจะเข้ามามีบทบาทในการควบคุมการปฏิบัติงาน และมาตรฐานของการปฏิบัติต่าง ๆ

ด้วยเหตุที่ระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร สามารถสนองตอบความต้องการตามหน้าที่ทางการบริหารงานบุคคลได้อย่างครอบคลุมดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นและภายหลังการทดลองใช้โปรแกรมของระบบที่ฝ่ายการพยาบาลโดยเรียกใช้ผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่มีในระบบ มีผลทำให้คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลมีมติเห็นว่า งานธุรการและฝ่ายวิชาการของโรงพยาบาลควรได้รับการติดตั้งระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร สำหรับใช้ในการบริหารด้วยเช่นกัน โดยที่ยังไม่มีระบบเครือข่าย (LAN) ใช้ในโรงพยาบาล ดังนั้นในระยะแรกนี้ให้ทำการติดตั้งเป็นระบบเดี่ยวก่อนและเก็บบันทึกข้อมูลเฉพาะบุคลากรที่เกี่ยวข้องในฝ่าย งานธุรการจึงทำการเก็บบันทึกข้อมูลบุคลากรที่เหลือทั้งหมด ลงในระบบสำหรับฝ่ายวิชาการได้ใช้ระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ร่วมกับฝ่ายการพยาบาลเนื่องจากสถานที่ปฏิบัติงานอยู่ใกล้กัน โดยฝ่ายวิชาการจะเป็นผู้รับผิดชอบระบบย่อยการศึกษาและฝึกอบรมเอง

สำหรับขีดจำกัดและข้อบกพร่องของโปรแกรม สามารถสรุปได้ดังนี้

ขีดจำกัด ในการใช้งานแบบ ระบบผู้ใช้คนเดียว (Stand alone system) จะพบว่ามีปัญหาในการบำรุงรักษาข้อมูล คือ การบำรุงรักษาข้อมูลและการปรับปรุงข้อมูลจะช้าเกินไป ทำให้ข้อมูลที่จะนำมาใช้งาน ไม่ทันสมัย ซึ่งอาจจะทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ และผู้ใช้ข้อมูลระดับบริหารไม่สามารถเรียกดูข้อมูลสารสนเทศจากหน้าจอได้ทันที

ข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงในอนาคต

1. ควรปรับข้อความที่ปรากฏทางหน้าจอ ให้เป็นภาษาไทย เพื่อให้สะดวกแก่ผู้ใช้และผู้นำข้อมูลนำเข้าระบบ

2. ควรระวังระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล หากมีการใช้แบบระบบผู้ใช้คนเดียว เพราะจะมีข้อจำกัดในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยในการใช้งานระบบแบบเครือข่าย (Lan) จะมีโปรแกรมการใช้งานระบบแบบมีเครือข่าย (Netwear) ซึ่งจะช่วยในการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ในการนำระบบไปใช้งานอย่างจริงจังควรจะต้องมีการวางระบบ และวิธีการทำงานตลอดจนระบบเอกสาร ให้สอดคล้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ และควรจัดวางระบบเครือข่ายโดยกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานต่าง ๆ ในการบำรุงรักษาฐานข้อมูลให้ทันสมัยอย่างชัดเจน

<u>ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อ ข้อมูลและและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ผู้บริหารได้รับ</u>

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. ลักษณะตัวอย่างประชากรในการวิจัยที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของข้อมูล และสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร เป็นผู้บริหารการพยาบาล และผู้บริหารโรงพยาบาล ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 36 - 45 ปีเป็นส่วนใหญ่ และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป อีกทั้งเป็นผู้ที่เคยได้รับการอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรทางการบริหารมาแล้ว แสดงให้เห็นว่าเป็นกลุ่มที่มีการพัฒนาตนเองทางด้านการบริหาร ยอมรับในความเปลี่ยนแปลง และมีความกระตือรือร้นต่อการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในองค์กร เพราะการที่จะนำระบบสารสนเทศเข้าไปใช้ เพื่อให้บรรลุจุดหมายอย่างมีประสิทธิภาพได้นั้น ผู้บริหารจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และ ตระหนักถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศ (Parker and Case, 1990)

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การมีส่วนร่วมของผู้บริหารในการจัดระบบสารสนเทศ

บุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ซึ่งยึดหลักวัตถุประสงค์ที่สัมพันธ์กับผู้ใช้ (Objective-User Orientation) ในการจัดระบบ (Davis and Olson, 1985) ทำให้สามารถจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ได้ครอบคลุมงานที่ต้องปฏิบัติ และมีปริมาณเพียงพอในเบื้องต้นได้

2. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูล และสารสนเทศบุคลากรที่ใช้ในการบริหารงานบุคลากรพยาบาล จำแนกตามหน้าที่การบริหารงานบุคลากรพยาบาล สามารถแยกประเด็นการอภิปรายเป็นรายด้านตามคุณสมบัติของสารสนเทศ ดังนี้

2.1. ความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความรวดเร็วจำแนกตามหน้าที่การบริหารงานบุคลากรพยาบาล พบว่า ข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้บริหารได้รับจากระบบเก่า อยู่ในระดับดี คือ เรื่องการมอบหมายงาน ทั้งนี้เนื่องจากระบบเก่ามีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาฝึกอบรมอย่างเป็นระบบและไม่ก้าวก่ายหน้าที่ทางการวางแผนการจัดการฝึกอบรมระหว่างหน่วยงาน และการเก็บข้อมูล คือ ฝ่ายวิชาการของโรงพยาบาล และงานวิชาการของฝ่ายการพยาบาล มีการติดต่อสื่อสาร ประสานงานร่วมมือกันเป็นอย่างดี อีกประการหนึ่งคือ การที่เป็นองค์กรเล็กทำให้ผู้บริหารการพยาบาลรู้จักบุคลากรพยาบาลภายใต้ความรับผิดชอบอย่างทั่วถึง จึงสะดวกและง่ายต่อการพิจารณาคัดเลือกบุคลากรเพื่อมอบหมายงานต่าง ๆ ให้ตรงตามความรู้ความสามารถที่เฉพาะของแต่ละบุคคล

2.2 ความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความถูกต้อง พบว่า ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลของระบบเดิมที่ใช้ในการบริหารงานบุคลากรในเรื่องการวางแผนกำลังคน การมอบหมายงาน และการพัฒนาบุคลากรอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าระบบข้อมูลข่าวสารของกลุ่มงานหรือฝ่าย ของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ มีการจัดระบบดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลภายในฝ่ายหรือกลุ่มงานเป็นไปอย่างมีระบบ และมีการประสานงาน การให้ความร่วมมือในการค้นหา และการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศเทศที่ผู้บริหารต้องการเป็นอย่างดี

2.3. ความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูล และสารสนเทศบุคลากรพยาบาลในด้านความมีคุณค่า พบว่าข้อมูลสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ได้รับจากระบบเดิมอยู่ในระดับดียกเว้นในเรื่องการจัดบุคลากรพยาบาลที่อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากเพราะผู้บริหารการพยาบาลไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับภาระงาน และตารางเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาล ที่ได้รับการปรับเปลี่ยนให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ถึงแม้หน่วยงานหอผู้ป่วยต่าง ๆ จะส่งตารางเวลาการปฏิบัติงานให้แก่ฝ่ายการพยาบาลก็ตาม เมื่อมีการสับเปลี่ยน วัน เวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรพยาบาลภายในหน่วยงานแล้ว ไม่ปฏิบัติตามระเบียบของการแลกเวร คือ ไม่ได้แจ้งให้ฝ่ายการพยาบาล

ทราบ หรือ ทำการสับเปลี่ยนเวลาปฏิบัติงานด้วยกันเอง โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยไม่ทราบ เป็นต้น ทำให้ข้อมูลที่ผู้บริหารการพยาบาลมีอยู่มีความบกพร่อง ก่อให้เกิดปัญหาในการหมุนเวียนบุคลากร หรือไม่สามารถจัดบุคลากรให้เหมาะสมกับภาระงานที่เป็นอยู่จริงได้ เป็นผลให้ความมีคุณค่าของข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการจัดบุคลากรอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ข้อมูลและสารสนเทศจะมีคุณค่าต่อการบริหารงานหรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่าผู้บริหารให้คุณค่าของข้อมูลและสารสนเทศนั้นอย่างไร และข้อมูลและสารสนเทศนั้นตรงกับความต้องการใช้งานของผู้บริหาร หรือ บอกบางสิ่งบางอย่างให้ผู้บริหาร สามารถนำไปใช้ผสมผสานกับตัวแปรอื่นประกอบการตัดสินใจในการบริหารงานได้หรือไม่ (Hanson, 1982)

2.4. ความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความสมบูรณ์ พบว่า ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ใช้ในการบริหารงานบุคลากรพยาบาลของระบบเดิมอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการวิจัยนี้ สนับสนุนผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของระบบการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรพยาบาล โดยพบว่าคุณภาพของข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่นั้นมีความสมบูรณ์ในระดับหนึ่งเท่านั้น ทั้งนี้เนื่องมาจากการเก็บข้อมูลไว้ตามฝ่ายต่าง ๆ ทำให้มีการกระจายของข้อมูล ข้อมูลมีความซ้ำซ้อนกัน และการที่ไม่ได้คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูลร่วมกันทำให้ข้อมูลที่มีอยู่นั้นไม่สมบูรณ์เพียงพอ สำหรับผู้บริหารจะใช้ข้อมูลและสารสนเทศร่วมกันเพื่อประโยชน์ในการบริหารงาน จะเห็นได้จากเมื่อเวลาที่ผู้บริหารต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศในการบริหารงาน หรือการตัดสินใจบางอย่าง ก็จะใช้วิธีการให้ผู้ใต้บังคับบัญชาไปเก็บรวบรวมมาใหม่ ซึ่งทำให้มีความซ้ำซ้อนของข้อมูลอยู่ตามฝ่ายหรือหน่วยงานต่าง ๆ สรุปได้ว่าปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้ข้อมูลและสารสนเทศขาดความสมบูรณ์ คือ ข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้บริหารได้วิเคราะห์หรือประมวลผลแล้วเพื่อใช้สำหรับจุดประสงค์บางอย่างไม่มีการเก็บรักษาไว้ ดังนั้นเมื่อผู้บริหารคนอื่นต้องการก็ต้องเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูลใหม่อีกครั้งหนึ่ง ทำให้เสียเวลา เกิดความล่าช้าในการบริหารงานและเกิดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงานและในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างเร่งด่วนข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้บริหารได้รับจะไม่ครอบคลุมความต้องการของผู้บริหาร เนื่องจากไม่มีการจัดเตรียมไว้ล่วงหน้านั่นเอง (Groot, Forsey and Cleland, 1992)

3. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรที่ใช้ในการบริหารงานบุคลากรพยาบาล ที่ได้รับจากระบบที่สร้างขึ้นใหม่ จำแนกตามหน้าที่การบริหารงานบุคลากรพยาบาล สามารถแยกประเด็นการอภิปรายเป็นรายด้านตามคุณสมบัติของสารสนเทศดังนี้

3.1. ความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความรวดเร็วจำแนกตามหน้าที่การบริหารงานบุคลากรพยาบาล พบว่า ข้อมูลและสารสนเทศ

บุคลากรพยาบาลที่ผู้บริหารได้รับจากระบบใหม่อยู่ในระดับดีมากทุกเรื่อง เนื่องจากภายในหน่วยงานมีการจัดทำข้อมูลให้เป็นระบบแล้ว ดังนั้นการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานนั้นจะเป็นไปได้โดยง่ายและมีความพร้อมที่จะรับการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ ซึ่งผลจากการนำระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร โดยการใช้คอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในงานฝ่ายการพยาบาลร่วมกับฝ่ายวิชาการของโรงพยาบาลทำให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล สะดวกในการค้นหา และเรียกใช้ข้อมูลได้ในทันที อันเป็นความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการให้ข้อมูลออกมาได้อย่างรวดเร็ว

อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม (2532) ก็ได้กล่าวไว้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยผู้บริหารการพยาบาลในด้านข้อมูล และสถิติ ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลและรายงาน ซึ่งสอดคล้องกับ Ball and Hannah (1984) ที่มีความเห็นว่าการนำ คอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ร่วมกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเรียกใช้ข้อมูล จะช่วยให้มีความสะดวกและประหยัดเวลามากขึ้น และจากผลการศึกษาของ Garre,Lutey and McEloy (1990) ที่เน้นถึงความสำคัญของการนำระบบสารสนเทศบุคลากรเพื่อการบริหาร โดยการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากร ว่าสามารถช่วยในด้านความรวดเร็วอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

3.2. ข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาลในเรื่องต่าง ๆ จากระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลข่าวสาร และเห็นถึงประโยชน์ในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในหน่วยงาน โดยจะเห็นได้ว่ามีการพัฒนาระบบข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในหน่วยงานต่างๆ ทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน และมีการเตรียมบุคลากรที่เกี่ยวข้องหรือมีความสนใจเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สอดคล้องกับ จิราพร เกศพิชญวัฒนา (2534) ที่ได้ทำการศึกษาสภาพความต้องการ และปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารการพยาบาลของโรงพยาบาลของรัฐและเอกชน กรุงเทพมหานคร ได้สรุปไว้ว่า พยาบาลในอนาคตควรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การใช้คอมพิวเตอร์ของพยาบาลดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ ร่วมกับระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ก็เพราะความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นจำนวนมาก และความสามารถในการประมวลผล แก้ไข เพิ่มเติม ปรับปรุงข้อมูลให้ทันการเปลี่ยนแปลง อันช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้อง เที่ยงตรงและทันต่อเหตุการณ์ และพร้อมสำหรับผู้บริหารจะเรียกใช้ได้ตลอดเวลา แต่การที่จะให้ได้สารสนเทศที่มีความถูกต้องนี้ จำเป็นต้องมีการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลที่ดีและเป็นระบบ

ด้วย เช่น วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ครอบคลุม การกำจัดสารสนเทศที่ไม่เกี่ยวข้องหรือหมดอายุออกไป (Hussain, 1973) การตรวจสอบข้อมูลนำเข้า การมีระบบการตรวจสอบข้อมูลก่อนการประมวลผล (Parker and Case,1990) อันจะช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้อง และผู้บริหารมีความมั่นใจในสารสนเทศที่ได้รับว่ามีความถูกต้องสามารถเชื่อถือได้

3.3. ความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความมีคุณค่าพบว่า ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ได้รับจากระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ร่วมกับระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ทำให้สามารถให้ข้อมูลและสารสนเทศที่สอดคล้องกับความต้องการใช้งานของผู้บริหารและมีความทันสมัยอยู่เสมอ

ดังที่ Tortora (1989) ได้เสนอความเห็นไว้ว่า การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ร่วมกับระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ในการวิเคราะห์ความต้องการบุคลากรทางการพยาบาลกับภาระงาน นโยบายการบริหารบุคลากร และรายละเอียดเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาลที่มี จะช่วยให้สามารถจัดบุคลากรทางการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมทั้งโรงพยาบาล

เช่นเดียวกับ Ballantyne (1979) ที่ทดลองใช้ระบบสารสนเทศบุคลากรด้วยคอมพิวเตอร์ในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรในเรื่องการจัดบุคลากร พบว่า สามารถช่วยในการจัดบุคลากรเข้าทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับภาระงาน และสามารถจัดตารางเวลาการปฏิบัติงานล่วงหน้าได้ ก่อให้เกิดความยุติธรรม และความพึงพอใจต่อบุคลากรพยาบาล และช่วยลดข้อผิดพลาดในการจัดบุคลากรให้น้อยลง

ดังนั้น การนำระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารเข้ามาใช้ในการเก็บบันทึกตารางเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการพยาบาล และสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงวันเวลาปฏิบัติงานได้โดยง่ายตลอดเวลา โดยไม่กระทบต่อวิธีการจัดตารางเวลาปฏิบัติงาน วิธีการบริหาร หรือรูปแบบการบริหารของผู้บริหารการพยาบาลที่เป็นอยู่ของแต่ละคน จึงให้ประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้บริหารการพยาบาลในการบริหารเกี่ยวกับบุคลากรทางการพยาบาล ผู้บริหารการพยาบาลสามารถตรวจสอบและเรียกใช้ข้อมูลที่ต้องการได้ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการจัดบุคลากร การโยกย้าย สับเปลี่ยน หมุนเวียนบุคลากร ตลอดจนการปรับแปลี่ยนข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

3.4. ความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ในด้านความสมบูรณ์ พบว่า ข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาล ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารอยู่ในระดับที่ดีมาก

เนื่องจากมีการกำหนดความต้องการข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็น และตรงตามความต้องการของผู้บริหาร ต้องคำนึงถึงลักษณะและประเภทของข้อมูลสารสนเทศที่ผู้บริหารจะใช้ในการ

บริหารซึ่งต้องพิจารณาถึงคุณลักษณะที่เฉพาะของผู้บริหาร รูปแบบการบริหาร ความเข้าใจในความต้องการสารสนเทศ ระดับของผู้บริหาร โครงสร้างองค์กร ตลอดจนนโยบาย เป้าหมาย และระเบียบวิธีปฏิบัติ (Davis and Olson, 1985) ในการกำหนดข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหารและจุดมุ่งหมายในการปฏิบัตินี้จะต้องเป็นการร่วมมือกันระหว่างผู้บริหาร และผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลเพื่อที่จะได้มีข้อมูลสารสนเทศไว้รองรับความต้องการของผู้บริหารการพยาบาลและผู้บริหารโรงพยาบาลได้

ดังนั้นการมีระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารที่ดำเนินการจัดระบบตามกระบวนการพัฒนาและออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร เข้ามาทำหน้าที่ในการจัดเตรียมข้อมูล และสารสนเทศตามความต้องการและจำเป็นต้องใช้ในการบริหารงานของผู้บริหารการพยาบาลและผู้บริหารโรงพยาบาลแล้ว ก็จะช่วยให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่มีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์ ครอบคลุมเรื่องที่ต้องการใช้ในการบริหารงาน

4. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ที่มีต่อข้อมูลและสารสนเทศบุคลากรพยาบาลที่ผู้บริหารได้รับ ระหว่างระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารและระบบเดิม พบว่าผู้บริหารมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งรายด้านและโดยรวม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ สามารถอภิปรายประเด็นสำคัญได้ดังนี้

การดำเนินการวิจัย เพื่อจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารในครั้งนี้สอดคล้องกับขั้นตอนของกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร นับตั้งแต่การวิเคราะห์ระบบการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรพยาบาลในสภาพปัจจุบัน การค้นหาข้อมูลบุคลากรพยาบาลที่จำเป็นต่อการบริหารเพื่อจัดเป็นข้อมูลนำเข้า ซึ่งสัมพันธ์กับขั้นตอนการวิเคราะห์เบื้องต้นของกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การกำหนดผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร คือ รูปแบบของรายงาน และรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการให้ปรากฏบนรายงาน อันเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร ซึ่งสัมพันธ์กับขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาระบบของกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โดยสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังตารางที่ 16 ดังนี้

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และกระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	กระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสารสนเทศเพื่อการบริหาร
1. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของระบบการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรพยาบาล	1. การศึกษาเบื้องต้น
2. การค้นหาข้อมูลบุคลากรพยาบาลที่จำเป็นต่อการบริหาร	2. การศึกษาความเป็นไปได้
3. การจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร	3. การพัฒนาระบบ
4. การทดลองใช้โปรแกรมของระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร	4. การปรับใช้ระบบ

ข้อบ่งชี้ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ที่ทำให้ระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารการพยาบาล และ ผู้บริหารโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ ขั้นตอนการค้นหาข้อมูลบุคลากรพยาบาลที่จำเป็นต่อการบริหาร และการกำหนดผลลัพธ์ร่วมกับผู้บริหารให้มีรายละเอียดและรูปแบบ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้หลายระดับ เพราะการจัดระบบสารสนเทศก็เพื่อจัดทำสารสนเทศสนับสนุนผู้บริหารเพื่อใช้ในการบริหารงานและประกอบการพิจารณาทางเลือกในการตัดสินใจ ดังนั้นการจัดระบบโดยกำหนดรูปแบบ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของระบบ ตลอดจนการวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลสารสนเทศโดยยึดหลักวัตถุประสงค์ที่สัมพันธ์กับผู้ใช้เป็นแนวทางในการจัดระบบ ประกอบกับการได้รับความร่วมมือการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารเป็นอย่างดี ทำให้ระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารสามารถให้ข้อมูลและสารสนเทศที่มีคุณสมบัติครบ คือ มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ทันต่อความต้องการใช้ของผู้บริหาร และมีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของผู้บริหารหรือผู้ใช้

เช่นเดียวกับ Hussain (1973) ที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของการที่ผู้บริหาร และนักจัดระบบพัฒนาระบบสารสนเทศร่วมกัน เพื่อที่จะได้รับระบบที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ระบบสารสนเทศที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่จึงขึ้นอยู่กับความเข้าใจและความร่วมมือของผู้บริหาร ซึ่ง

สอดคล้องกับ O'Brien(1979) ที่กล่าวว่าผู้บริหารทุกระดับในองค์กรตั้งแต่ระดับสูงจนถึงผู้บริหารระดับปฏิบัติการควรมีส่วนร่วมกับผู้จัดทำระบบในการพัฒนาระบบ การทดลองโปรแกรม การวางแผนการดำเนินการใช้ระบบ ซึ่งจะทำให้ผู้บริหารได้รับทราบถึงข้อมูลที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัย และเรียกใช้ได้ถูกต้องตลอดจนเห็นความสำคัญของการมีระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

จะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร สามารถให้ประโยชน์ในด้านการบริหาร การติดต่อสื่อสาร การวางแผน และควบคุมทรัพยากรบุคคล และเป็นศูนย์รวมของข้อมูลข่าวสารทางการบริหารงานบุคลากรพยาบาลไว้ด้วยกัน นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้บริหารการพยาบาลสามารถวิเคราะห์ปัญหาบุคลากรทางการพยาบาล การวางแผนพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรมทักษะทางด้านต่าง ๆ และ การประเมินผลการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นไปอย่างเที่ยงตรง ถูกต้อง และ มีประสิทธิภาพ

สำหรับการนำคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในระบบสารสนเทศบุคลากรเพื่อการบริหารนั้น เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่มักใช้ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ และจะมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากการที่คอมพิวเตอร์มีราคาลดลง ในขณะที่คุณภาพหรือศักยภาพในการทำงานจะมีมากขึ้น และแนวโน้มการมีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐบาลก็มีมากขึ้นเช่นกัน ซึ่งคอมพิวเตอร์จะช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีปริมาณมาก ประหยัดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลมีความถูกต้อง และสามารถผลิตสารสนเทศที่จะนำไปเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานได้ทันเวลากับความต้องการของผู้บริหารทุกระดับ แต่ก็ควรระลึกไว้ด้วยว่าคอมพิวเตอร์ไม่ใช่ของวิเศษที่จะบันดาลทุกสิ่งทุกอย่างให้กับผู้บริหารได้ แต่ด้วยระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารคอมพิวเตอร์ ก็จะเป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดในปัจจุบัน ที่จะช่วยสนับสนุนผู้บริหารในองค์การให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

<u>ข้อเสนอแนะทั่วไป</u>

1. เมื่อระบบสารสนเทศได้รับการติดตั้งและใช้ปฏิบัติงานจริงแล้ว ระบบนี้ควรได้ใช้ในงานจริงอย่างต่อเนื่องโดยมีการพัฒนาต่อไปเป็นลำดับ จึงควรจัดให้มีผู้รับผิดชอบในหน้าที่นี้โดยการกำหนดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบโดยตรง หรือการกำหนดอัตราตำแหน่งหัวหน้างานสารสนเทศในโรงพยาบาลเพื่อที่บุคลากรจะสามารถใช้เวลาปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ การสนับสนุนภายหลังการติดตั้งระบบงานนั้น เน้นความสำคัญของการติดตามผลและแก้ไขปรับปรุงระบบงานนั่นเอง ซึ่งการติดตามผลการปฏิบัติงานของระบบควรกระทำเป็นช่วง ๆ เช่น ทุก 6 เดือน หรือ ทุก 1 ปี เป็นต้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นก็จะสามารถแก้ไขให้เสร็จสมบูรณ์ได้โดยเร็ว

2. ฝ่ายการพยาบาลควรจัดโปรแกรมการให้ความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศแก่ผู้บริหารการพยาบาลทุกคน เพื่อจะได้มีความเข้าใจในระบบงานที่ได้ทำการติดตั้งไปแล้ว และรู้ถึงข้อมูลและสารสนเทศที่ระบบงานจะสามารถเอื้อประโยชน์ให้ได้ และเป็นแนวทางการพัฒนาระบบงานให้มีความยืดหยุ่น สามารถที่จะรองรับความต้องการของผู้บริหารทุกคนในโรงพยาบาลต่อไปได้

3. ในการดำเนินการจัดระบบงานเกี่ยวกับข้อมูลทางการพยาบาล ควรจัดตั้งกลุ่มทำงานพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยพยาบาลระดับต่าง ๆ ร่วมกันวางแผนและให้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ และ ควรมีบุคลากรทางการแพทย์เข้าร่วมในคณะทำงานด้วย เพื่อที่จะสามารถจัดระบบงานได้ครอบคลุมความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศทางการพยาบาลขณะเดียวกันก็สามารถให้บุคลากรอื่นหรือหน่วยงานอื่นสามารถใช้ข้อมูลและสารสนเทศร่วมกันได้ และเพื่อประโยชน์ในการเชื่อมโยงระบบงานย่อยอื่น หรือ การพัฒนาระบบงานโดยใช้ฐานข้อมูลทางการพยาบาลที่มีอยู่

4. ควรเผยแพร่ระบบสารสนเทศนี้แก่โรงพยาบาลอื่น ๆ ต่อไปอย่างกว้างขวาง และควรพัฒนาต่อไปเป็นระบบเครือข่ายสารสนเทศในวงกว้างต่อไป

<u>ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป</u>

1. ศึกษาปัญหาที่เกิดจากการใช้ระบบภายหลังการใช้อย่างจริงจัง เพื่อหาแนวทางแก้ไขและการพัฒนาระบบให้สามารถรองรับและครอบคลุมกับภาระงานของโรงพยาบาล

2. พัฒนาระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหารในการวิจัยครั้งนี้ โดยปรับเปลี่ยนภาษาในการเขียนโปรแกรมให้มีระดับสูงขึ้น เช่น เปลี่ยนจากการเขียนด้วยฟอกซ์โปรเป็นการเขียนด้วยภาษาซี เพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบให้มีมากขึ้น

3. พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของผู้ป่วย โดยนำโปรแกรมจากงานวิจัยครั้งนี้มาปรับใช้กับข้อมูลผู้ป่วยที่เวชระเบียน