

การใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการ
ของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้
Clinical Informatics Utilization in Nursing Administration,
Service and Academic among Directors of Nursing
in Community Hospitals, Southern Thailand

ประพันธ์โชค เสนาชู, พย.ม.*

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, ป.ร.ด. (ประชากรศาสตร์)**

ปรัชญานันท์ เทียงจรรยา, Ph.D. ***

Prapunchock Sanachoo, M.N.S.,

Phechnoy Singchungchai, Ph.D. (Demography),

Pratyanan Thiengchanya, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิกและปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้ กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้ จำนวน 100 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่คืนที่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้และปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.84 และแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศทางคลินิก ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร บริการ และวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.54$, $SD=0.54$) เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า ทุกด้านมีการใช้อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการบริหารการพยาบาล มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=2.71$, $SD=0.58$) รองลงมา คือ ด้านการบริการพยาบาล ($\bar{X}=2.56$, $SD=0.58$) และด้านวิชาการพยาบาล ($\bar{X}=2.36$, $SD=0.67$) กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การใช้สารสนเทศทางคลินิกจากแฟ้มข้อมูลและทะเบียนรายงานมากที่สุด โดยใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการเกิดผลกดทับและด้านการติดเชื้ทางเดินปัสสาวะมากที่สุด (ร้อยละ 92.0) รองลงมา คือ ด้านการพลัดตกหกล้ม (ร้อยละ 90.0) และด้านการกลับเข้ารับการรักษาค้ำ (ร้อยละ 87.0) ส่วนปัญหาจากการใช้สารสนเทศทางคลินิกพบมากที่สุด คือ ด้านการ

* พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

*** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บริหารการพยาบาล (ร้อยละ 41.0) รองลงมา คือ ด้านวิชาการพยาบาล (ร้อยละ 32.0) และด้านการบริการพยาบาล (ร้อยละ 31.0) ผลการวิจัยครั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศทางสุขภาพ นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบ พัฒนาหลักสูตรการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับผู้บริหารทางการพยาบาล เพื่อพัฒนาสมรรถนะให้ผู้บริหารทางการพยาบาลมีความรู้และทักษะในการนำสารสนเทศทางคลินิกไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การใช้สารสนเทศ สารสนเทศทางคลินิก หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

The objective of this descriptive research was to explore the level of the use of clinical informatics, and problems in using clinical informatics for nursing administration, nursing service, and nursing academic among directors of nursing in community hospitals. The subjects of this study were 100 nursing directors of community hospitals in the southern part of Thailand, which were selected by simple random sampling without replacement. The instrument of this study was a questionnaire about the use and problems in using the clinical informatics for management, service, and academic of nursing directors. An instrument was valid by three experts that the content validity index was 0.84, and the part of using the clinical informatics in the questionnaire was found that Cronbach's alpha coefficient was 0.98. The data were analyzed with descriptive statistics: frequency, percentage, mean and standard deviation. The results of the study revealed that the overall level of the use of clinical informatics for management, service, and academic was at a moderate level ($\bar{X}$ =2.54, SD=0.54). The level of the use of clinical information of each aspect was at a moderate level which nursing management aspect was the highest level ($\bar{X}$ =2.71, SD=0.58), followed by nursing service, ($\bar{X}$ =2.56, SD=0.58), and nursing academic ($\bar{X}$ =2.36, SD=0.67). Most of the subjects had experiences in using clinical informatics from information files and registration reports. When classified, it was found that most of the subjects used clinical informatics for bedsores prevention (92.0 %), and urinary tract prevention (92.0 %), followed by falls prevention (90.0 %), and readmission prevention (87.0 %). Problems of using the clinical informatics were reported most often in nursing administration (41.0 %), followed by nursing academics (32.0 %), and nursing services (31.0 %). It is concluded that organizations concerned with the development of health information systems need to design courses on the use of clinical informatics that are specifically for administrators in order to develop the competency of nursing administrators in terms of knowledge and skills in utilization of clinical informatics for effective organizational management.

Keywords: informatics utilization, clinical informatics, chief nurses, community hospitals

บทนำ

ในยุคศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว การพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็น (Nagle, Hardiker, McGonigle, & Mastrain, 2015) เนื่องจากทุกหน่วยงานมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการองค์กร หน่วยงานทางด้านสาธารณสุขมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบการให้บริการ และพัฒนาฐานข้อมูลทางสุขภาพให้ถูกต้อง น่าเชื่อถือ เพื่อนำมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงาน (วิณา จีระแพทย์, 2544) พร้อมทั้งมีนโยบายปฏิรูประบบข้อมูลสุขภาพ โดยมุ่งเน้นให้มีการสร้างและพัฒนาระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลของสถานบริการสุขภาพมาใช้ในการบริหาร การบริการสุขภาพ และวิชาการ รวมทั้งวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร และประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ (กระทรวงสาธารณสุข, 2557) การนำไปใช้ในการกำหนดทิศทางนโยบายสุขภาพให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาสุขภาพในปัจจุบัน และแนวโน้มของปัญหาสุขภาพในอนาคต (กระทรวงสาธารณสุข, 2555) นอกจากนี้ ยังเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับผู้บริหารทางการแพทย์ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายในองค์กร (สำนักงานพยาบาล, 2556ก)

โรงพยาบาลชุมชนในฐานะหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค เป็นโรงพยาบาลประจำอำเภอ มีหน้าที่รับนโยบายที่สำคัญของกระทรวงสาธารณสุขมาสู่การปฏิบัติ ให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปที่ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน และในปัจจุบันได้นำระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศทางสุขภาพมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนางานสาธารณสุข ทั้งในด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ (กระทรวงสาธารณสุข, 2553) โดยมีการ

บันทึกข้อมูลการรับบริการในระบบสารสนเทศทางสุขภาพของโรงพยาบาล และส่งออกในรูปแบบ 43 แฟ้มข้อมูลมาตรฐานให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หัวหน้าพยาบาลในฐานะผู้บริหารสูงสุดของกลุ่มการพยาบาล ต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารองค์กร (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2550; พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2546; สุวรรณ ศรีจันทร์อาภา, 2548) มีความสามารถในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์สืบค้นข้อมูลข่าวสาร และนำสารสนเทศทางคลินิกมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และวิจัยทางการแพทย์ เพื่อพัฒนาคุณภาพทั้งในทางคลินิกและการจัดบริการสุขภาพทั่วไป นำมาใช้ประโยชน์ในการกำหนดคุณภาพ กำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด การบริหารจัดการผลลัพธ์ และปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดระดับโรงพยาบาล การได้รับข้อมูลสารสนเทศทางคลินิกที่ถูกต้องแม่นยำในเวลาที่ต้องการ ช่วยให้ผู้บริหารและบุคลากรทางการแพทย์สามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมและทันสถานการณ์ ทำให้การวางแผนกำหนดทิศทาง การจัดระบบ การอำนวยการ และการควบคุมกำกับเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานพยาบาล, 2556ก; สภาการพยาบาล, 2556) ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าในการบริหารงานคุณภาพ (ทัศนีย์ จุลอตุณ และยุพิน อังสุโรจน์, 2552) ผู้บริหารทางการแพทย์จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศทางคลินิกที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ เพื่อนำมาใช้ประกอบในการตัดสินใจ

ในปี 2556 สำนักงานพยาบาลได้กำหนดให้มีการเก็บข้อมูลตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในระดับประเทศ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ข้อมูลการพลัดตกหกล้ม (fall) 2) ข้อมูลการเกิดแผลกดทับ (pressure sore) 3) ข้อมูลการติดเชื้อที่ปอด (VAP) 4) ข้อมูลการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) และ 5) ข้อมูลการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ (readmission) (สำนักงานพยาบาล,

2556ข) แต่เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จึงมีตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในระดับประเทศ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลการพลัดตกหกล้ม (fall) 2) ข้อมูลการเกิดแผลกดทับ (pressure sore) 3) ข้อมูลการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection) และ 4) ข้อมูลการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ (readmission) โดยตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลดังกล่าวนำมาใช้ในการพัฒนาระบบงาน และพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านการบริหาร การบริการ และด้านวิชาการ

จากการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ยังไม่มีผลการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาในประเด็นดังกล่าว เพื่อศึกษาระดับการใช้และปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริหาร การบริการ และวิชาการของหัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนในภาคใต้ เพื่อนำผลการศึกษามาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารทางการพยาบาล ให้มีความรู้ความสามารถในการนำสารสนเทศทางคลินิกมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภายในองค์กร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการของหัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนในภาคใต้
2. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการของหัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนในภาคใต้

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ หัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนภาคใต้ รวมทั้งหมด 133 โรงพยาบาล (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2557) คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของยามาเน (Yamane, 1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) (Polit, & Hungler, 1999) โดยวิธีการจับฉลากแบบไม่คืนที่ (sampling without replacement)

2. เครื่องมือการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ข้อคำถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) การใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการ และ 3) ปัญหาการนำสารสนเทศทางคลินิกไปใช้ในการบริหาร บริการ และวิชาการ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.84 และได้รูปแบบสอบถามไปทดลองใช้กับหัวหน้าพยาบาลที่มีคุณลักษณะเช่นเดียวกับตัวอย่าง แบบสอบถามตอนที่ 2 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.98 โดยลักษณะคำถามในตอนที่ 2 ของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ การแปลผลระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.99 มีการใช้สารสนเทศทางคลินิกอยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.00-2.99 มีการใช้สารสนเทศทางคลินิกอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.00-4.00 มีการใช้สารสนเทศทางคลินิกอยู่ในระดับมาก

3. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 97.0) มีสถานภาพคู่มากที่สุด (ร้อยละ 65.0) มีอายุเฉลี่ย 51.52 ปี (SD=4.27) โดยมีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 51 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 65.0) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 70.0) รองลงมาจบการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 30.0) ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง มากที่สุด (ร้อยละ 67.0) มีประสบการณ์การดำรงตำแหน่งหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนเฉลี่ย 13.83 ปี (SD=8.92) มีระยะเวลาการดำรงตำแหน่งหัวหน้าพยาบาลอยู่ในช่วง 1-10 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 43.0) ส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.0) และรองลงมา คือ มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ระดับดี (ร้อยละ 30.0) ส่วนใหญ่มีจำนวนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เพียงพอต่อการใช้งาน (ร้อยละ 88.0) สำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องชาญเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาลชุมชน มีค่าเฉลี่ย 1.92 คน (SD=1.42) มีจำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องชาญเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 คน มากที่สุด (ร้อยละ 48.3) โปรแกรมสำเร็จรูปที่โรงพยาบาลชุมชนในภาคใต้ใช้ ส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมฮอสเอ็กซ์พี (Hos-XP) (ร้อยละ 78.0) สำหรับแหล่งสารสนเทศทางคลินิกของกลุ่มการพยาบาลส่วนใหญ่มาจากทะเบียนรายงานของกลุ่มการพยาบาล (ร้อยละ 77.0) รองลงมาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (ร้อยละ 63.0) จากฐานข้อมูลสุขภาพของโรงพยาบาลและระบบอินเตอร์เน็ต (ร้อยละ 61.0) ตามลำดับ

2. การใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการ หัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการ ดังนี้

2.1 การใช้แหล่งสารสนเทศทางคลินิก
กลุ่มตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกทั้ง 4 ด้าน ที่จำแนกตามลักษณะสารสนเทศที่ใช้ในโรงพยาบาลชุมชน คือ ด้านการคัดกรองกลุ่ม ด้านการเกิดแผลกดทับ ด้านการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และด้านการกลับเข้ารับการรักษาค่า โดยใช้สารสนเทศจากแฟ้มข้อมูลทะเบียนรายงานมากที่สุด (ดังตารางที่ 1) และเมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า

2.1.1 ด้านการคัดกรองกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกจากแฟ้มข้อมูลทะเบียนรายงานมากที่สุด (ร้อยละ 90.0) รองลงมา คือ จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเอง (ร้อยละ 28.0) และจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (ร้อยละ 22.0) นอกจากนี้ ยังมีการใช้แหล่งสารสนเทศจากด้านอื่น เช่น โปรแกรม Thai refer (ร้อยละ 4.0) เป็นต้น

2.1.2 ด้านการเกิดแผลกดทับ กลุ่มตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกจากแฟ้มข้อมูลทะเบียนรายงานมากที่สุด (ร้อยละ 92.0) รองลงมา คือ จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเอง (ร้อยละ 24.0) และจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (ร้อยละ 17.0) ตามลำดับ

2.1.3 ด้านการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ
กลุ่มตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกจากแฟ้มข้อมูลทะเบียนรายงานมากที่สุด (ร้อยละ 92.0) รองลงมา คือ จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเอง (ร้อยละ 22.0) และจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (ร้อยละ 21.0) ตามลำดับ

2.1.4 ด้านการกลับเข้ารับการรักษาค่า
กลุ่มตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกจากแฟ้มข้อมูลทะเบียนรายงานมากที่สุด (ร้อยละ 87.0) รองลงมา คือ จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (ร้อยละ 36.0) และจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเอง (ร้อยละ 23.0) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของการใช้แหล่งสารสนเทศทางคลินิก จำแนกตามลักษณะสารสนเทศที่ใช้ในโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้ (n=100)

การใช้สารสนเทศทางคลินิก	ลักษณะสารสนเทศ			
	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นเอง	เพิ่มข้อมูลทะเบียนรายงาน	อื่น ๆ
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
ด้านการพลัดตกหกล้ม	22 (22.0)	28 (28.0)	90 (90.0)	4 (4.0)
ด้านการเกิดแผลกดทับ	17 (17.0)	24 (24.0)	92 (92.0)	2 (2.0)
ด้านการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	21 (21.0)	22 (22.0)	92 (92.0)	1 (1.0)
ด้านการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ	36 (36.0)	23 (23.0)	87 (87.0)	-

2.2 ระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิก

กลุ่มตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริหาร การบริการ และวิชาการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.54$, $SD=0.54$) เมื่อวิเคราะห์ ทั้ง 3 ด้าน พบว่าทุกด้านมีการใช้สารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ย พบว่า ด้านการบริหารมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=2.71$, $SD=0.58$) รองลงมา คือ ด้านการบริการ ($\bar{X}=2.56$, $SD=0.58$) และด้านวิชาการ ($\bar{X}=2.36$, $SD=0.67$) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2)

เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า

1) ด้านการบริหาร กลุ่มตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริหารการพยาบาลในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.71$, $SD=0.58$) เมื่อวิเคราะห์รายด้านในด้านการบริหาร พบว่า ทุกด้านมีคะแนนเฉลี่ยในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ย พบว่าด้านวิธีการจัดการ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=2.96$, $SD=0.63$) รองลงมา คือ ด้านการบริหารวัสดุ อุปกรณ์ ($\bar{X}=2.83$, $SD=0.77$) ด้านการบริหารบุคลากร ($\bar{X}=2.63$, $SD=0.71$) และด้านการบริหารงบประมาณ ($\bar{X}=2.41$, $SD=0.80$) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิกของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้ จำแนกเป็นรายด้าน (n=100)

การใช้สารสนเทศทางคลินิก	$\bar{X}$	SD	ระดับการใช้
ด้านการบริหาร	2.71	0.58	ปานกลาง
ด้านการบริการ	2.56	0.58	ปานกลาง
ด้านวิชาการ	2.36	0.67	ปานกลาง
รวม	2.54	0.54	ปานกลาง

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริหารของหัวหน้าพยาบาล
โรงพยาบาลชุมชนภาคใต้ จำแนกเป็นรายด้าน (n=100)

การใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริหาร	$\bar{X}$	SD	ระดับการใช้
วิธีการจัดการ	2.96	0.63	ปานกลาง
การบริหารวัสดุ อุปกรณ์	2.83	0.77	ปานกลาง
การบริหารบุคลากร	2.63	0.71	ปานกลาง
การบริหารงบประมาณ	2.41	0.80	ปานกลาง
รวม	2.71	0.58	ปานกลาง

2) **ด้านบริการ** กลุ่มตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริการพยาบาลในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.56$, SD=0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านการบริการ พบว่า ทุกด้านมีการใช้อยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับตามคะแนนเฉลี่ย พบว่า ด้านการป้องกันโรคและปัญหาสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X}=2.76$, SD=0.78) รองลงมา คือ ด้านการรักษาพยาบาล ($\bar{X}=2.70$, SD=0.67) ด้านการฟื้นฟูสภาพ ($\bar{X}=2.55$, SD=0.73) และด้านการสร้างเสริมสุขภาพ ($\bar{X}=2.23$,

SD=0.69) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4)

3) **ด้านวิชาการ** กลุ่มตัวอย่างใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านวิชาการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.36$, SD=0.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของด้านวิชาการ พบว่า ด้านการจัดทำแนวทางปฏิบัติ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.86$, SD=0.77) ส่วนด้านการพัฒนางานโดยใช้วิธีการวิจัยแบบ Routine to Research (R2R) มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.86$, SD=0.85) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริการของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนภาคใต้ จำแนกเป็นรายด้าน (n=100)

การใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริการ	$\bar{X}$	SD	ระดับการใช้
ด้านการป้องกันโรคและปัญหาสุขภาพ	2.76	0.78	ปานกลาง
ด้านการรักษาพยาบาล	2.70	0.67	ปานกลาง
ด้านการฟื้นฟูสภาพ	2.55	0.73	ปานกลาง
ด้านการสร้างเสริมสุขภาพ	2.23	0.69	ปานกลาง
รวม	2.56	0.58	ปานกลาง

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านวิชาการของ
หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้ จำแนกเป็นรายด้าน (n=100)

การใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านวิชาการ	$\bar{X}$	SD	ระดับการใช้
ด้านการจัดทำแนวทางปฏิบัติ	2.86	0.77	ปานกลาง
ด้านการพัฒนางานโดยใช้วิธีการวิจัยแบบ R2R	1.86	0.85	น้อย
รวม	2.36	0.67	ปานกลาง

3. ปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิก
ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการนำสารสนเทศทางคลินิกไปใช้ของ
หัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นตัวอย่าง พบ
ว่า มีปัญหาการใช้ในด้านการบริหารพยาบาลมากที่สุด
(ร้อยละ 41.0) รองลงมา คือ ด้านวิชาการ (ร้อยละ 32.0)
และด้านการบริการพยาบาล (ร้อยละ 31.0) ตามลำดับ
(ดังตารางที่ 6)

ประเภทของปัญหาที่พบในการใช้สารสนเทศทาง
คลินิกในภาพรวมทั้งด้านการบริหาร การบริการและ
วิชาการของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้
พบว่า มีปัญหาจากผู้ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มากที่สุด เมื่อจำแนก
เป็นรายด้าน พบว่า

1) ด้านการบริหารการพยาบาล กลุ่ม
ตัวอย่างมีปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกจากผู้ใช้
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (peopleware) มากที่สุด (ร้อยละ
60.97) รองลงมา คือ จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(software) (ร้อยละ 19.51) จากระบบเครือข่าย
(network) (ร้อยละ 12.20) และจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
(hardware) (ร้อยละ 7.32) ตามลำดับ

2) ด้านการบริการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างมี
ปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกจากผู้ใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์มากที่สุด (ร้อยละ 65.62) รองลงมา คือ จาก
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 15.63) จากระบบเครือ
ข่าย (ร้อยละ 12.50) และจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
(ร้อยละ 6.25) ตามลำดับ

3) ด้านวิชาการ กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาการใช้
สารสนเทศทางคลินิกจากผู้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาก
ที่สุด (ร้อยละ 58.06) รองลงมาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์
(ร้อยละ 25.81) จากระบบเครือข่าย (ร้อยละ 12.90) และ
จากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 3.23) ตามลำดับ
(ดังตารางที่ 7)

ตารางที่ 6 จำนวน ร้อยละ และปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน
ภาคใต้ จำแนกเป็นรายด้าน (n=100)

ปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิก	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการบริหารพยาบาล	41	41.0
ด้านวิชาการ	32	32.0
ด้านการบริการพยาบาล	31	31.0

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ และประเภทของปัญหาที่พบในการใช้สารสนเทศทางคลินิกของหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้ จำแนกเป็นรายด้าน (n=100)

ด้าน	ประเภทของปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิก			
	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	โปรแกรมคอมพิวเตอร์	ผู้ใช้คอมพิวเตอร์	ระบบเครือข่าย
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
ด้านการบริหารพยาบาล	3(7.32)	8(19.51)	25(60.97)	5(12.20)
ด้านการบริการพยาบาล	2(6.25)	5(15.63)	21(65.62)	4(12.50)
ด้านวิชาการ	1(3.23)	8(25.81)	18(58.06)	4(12.90)

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ อภิปรายผลการวิจัยในประเด็นระดับการใช้และปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิก จากผลการวิจัยพบว่า ระดับการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับการบริหาร การบริการ และวิชาการโดยรวมของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.54$, $SD=0.54$) (ตารางที่ 2) ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดทำกรอบสมรรถนะของหัวหน้าพยาบาล โดยได้กำหนดให้หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลต้องมีความสามารถในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือสารสนเทศทางการพยาบาลในการสืบค้นข้อมูลข่าวสาร ติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ออกแบบและประเมินระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการบริหาร การบริการ และวิชาการ โดยสำนักการพยาบาล (2556ก) ได้ขับเคลื่อนการพัฒนาระบบสารสนเทศของกลุ่มการพยาบาล เพื่อให้มีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ดังนั้น จึงทำให้หัวหน้าพยาบาลต้องมีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ (management information system) เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการ

บริหารจัดการในหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ การนำสารสนเทศทางคลินิกมาใช้ในกลุ่มการพยาบาลยังขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ความพร้อมของอุปกรณ์ คุณภาพของข้อมูลที่บันทึก การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้สารสนเทศทางคลินิก และการสนับสนุนงบประมาณ การนำสารสนเทศทางคลินิกมาใช้ในกลุ่มการพยาบาลนั้น หัวหน้าพยาบาลในฐานะผู้นำองค์กรพยาบาล ต้องเป็นผู้ที่แสดงออกถึงการมีความรู้ความสามารถและทักษะในการนำสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และติดตามผลการดำเนินงาน (สภาการพยาบาล, 2556) ซึ่งในระยะแรกของการนำสารสนเทศทางคลินิกมาใช้ในกลุ่มการพยาบาล พบว่า ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนาระบบ ทำให้มีการใช้งานได้ไม่เต็มที่

และจากการนำนโยบายการปฏิรูปข้อมูลสุขภาพมาใช้ในกลุ่มการพยาบาล พบว่า มีปัญหาในการจัดเก็บฐานข้อมูลและตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลที่สำคัญ เนื่องจากไม่มีแฟ้มข้อมูลที่เป็นมาตรฐานในโครงสร้าง 43 แฟ้มข้อมูล และไม่มีกำหนดโครงสร้างมาตรฐานแฟ้มข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งประเทศ จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า โรงพยาบาลชุมชนในภาคใต้ทุกโรงพยาบาลมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ใช้ในการบันทึกข้อมูลการให้บริการ มีการใช้โปรแกรมฮอสเิกซ์พี (Hos XP) มากที่สุด (ร้อยละ 78.0) แต่พบว่าไม่มีฐานข้อมูลเก็บตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลที่สำคัญในโปรแกรม และจากผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มการพยาบาลส่วนใหญ่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางคลินิก (ร้อยละ 59.0) ทำให้แหล่งสารสนเทศทางคลินิกของกลุ่มการพยาบาลส่วนใหญ่เป็นแฟ้มข้อมูลและทะเบียนรายงานมากกว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (ตารางที่ 1) ทำให้การนำสารสนเทศทางคลินิกไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจของผู้บริหารทางการพยาบาลมีความล่าช้า ไม่ทันต่อสถานการณ์ สำหรับแหล่งสารสนเทศทางคลินิกที่เป็นแฟ้มข้อมูลและทะเบียนรายงานนั้น พบว่า ผู้บริหารทางการพยาบาลมีความคุ้นเคยในการบันทึก มีการสรุปผลการดำเนินงานเป็นรายเดือน รายไตรมาส และรายปี มีการสรุปใส่แฟ้มเอกสารแยกเป็นหมวดหมู่ แต่มีข้อจำกัดในการจัดเก็บ การค้นหาข้อมูล และการประมวลผลข้อมูล และจากสถานการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนพบว่า บุคลากรมีการบันทึกข้อมูลการรับบริการเข้าห้องทั้งในระบบเวชระเบียนและในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำให้บุคลากรเกิดความยุ่งยากและเป็นภาระในการปฏิบัติงาน

นอกจากนี้ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้หัวหน้าพยาบาลเริ่มมีการนำสารสนเทศทางคลินิกมาใช้ในการบริหารจัดการในองค์กร เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการดำรงตำแหน่งอยู่ในช่วง 1-10 ปี (ร้อยละ 43.0) ทำให้ต้องมีการเรียนรู้รูปแบบการบริหารองค์กรสมัยใหม่ ซึ่งเน้นการบริหารจัดการบนพื้นฐานของข้อมูล เพื่อนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจและปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล (พวงทิพย์ ชัยพิบาลสุฤทธิ์, 2551) ประกอบกับในปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบันทึกและการจัดเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกด้วยมือ เป็นการจัดเก็บข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการประมวลผล และการนำไปใช้ประโยชน์ จึงมีความจำเป็น

อย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาผู้บริหารทางการพยาบาลให้มีความรู้และมีสมรรถนะที่เพียงพอในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศทางสุขภาพ เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการในองค์กรพยาบาล พร้อมทั้งพัฒนาระบบสารสนเทศทางคลินิกให้เป็นระบบที่เชื่อมโยงและนำไปใช้ประโยชน์ให้กับผู้ปฏิบัติงานได้จริง เพื่อให้การใช้สารสนเทศทางคลินิกในโรงพยาบาลชุมชนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับการศึกษาของอำพันธ์ สิ้นนายารณ์ (2544) ที่พบว่า หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลมีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารการพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับความ ต้องการมากค่อนข้างสูง และพบว่าความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาลของพยาบาลที่เคยได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สูงกว่าพยาบาลที่ไม่ได้รับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในส่วนของการพัฒนาศักยภาพของผู้นำทางการพยาบาลที่อาจเป็นอุปสรรคในการใช้สารสนเทศทางคลินิก ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาควิชา ส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.0) มีอายุอยู่ในช่วงมากกว่า 51 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 65.0) ทำให้ไม่มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุริยา ชูศรียิ่ง (2553) ที่ศึกษาผลการประเมินสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน เขตตรวจราชการที่ 12 กระทรวงสาธารณสุข พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และพยาบาลวิชาชีพที่อายุมากมีสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยกว่าพยาบาลวิชาชีพที่มีอายุน้อย ซึ่งถ้าหากหัวหน้ากลุ่มการพยาบาลได้รับการพัฒนาศักยภาพในการใช้สารสนเทศทางคลินิก ก็จะสามารถนำสารสนเทศทางคลินิกมาใช้ในการบริหารจัดการในหน่วย

งานให้เกิดประโยชน์เพิ่มมากขึ้น ช่วยลดความผิดพลาด และยกระดับคุณภาพบริการให้มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ (Alexander, 2015)

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้สารสนเทศทางคลินิกในทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการบริหารพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยที่สูงสุด ($\bar{X}=2.71$, $SD=0.58$) (ตารางที่ 3) ทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นบทบาทหน้าที่หลักของผู้บริหารการพยาบาลที่จะต้องอาศัยข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ และนำมาใช้ในการบริหารจัดการในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2550; พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2546; สุวรรณ ศรีจันทร์อาภา, 2548) ผู้บริหารที่มีสารสนเทศไว้ใช้ประโยชน์ ถือว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ตัดสินใจได้ถูกต้อง ทันเหตุการณ์ (รุจา ภูโพบูลย์ และเกียรติศรี ลำราญเวชพร, 2544) สอดคล้องกับการศึกษาของปัญญากรณ์ ชุตังกร และสุจิตรา เหลืองอมรเลิศ (2556) ที่ได้สำรวจสถานการณ์ผู้นำทางการพยาบาล พบว่า ผู้นำทางการพยาบาลใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนงานด้านการบริหารพยาบาลมากที่สุด ร้อยละ 26.7 และจากการศึกษาของวิภาวรรณ บัวสรวง และสุชาดา รัชชกุล (2551) พบว่า บทบาทของหัวหน้าพยาบาลที่พึงประสงค์ในปี 2551-2560 ด้านการจัดการสารสนเทศทางการพยาบาล มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาจัดการระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อการจัดการหรือการบริหารอย่างเป็นระบบทั้งภายในและภายนอกองค์กร

ด้านการบริหาร กลุ่มตัวอย่างมีการใช้สารสนเทศทางคลินิกในทุกด้านของด้านการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านวิธีการจัดการมีคะแนนเฉลี่ยที่สูงสุด ($\bar{X}=2.96$, $SD=0.63$) รองลงมา คือ ด้านการบริหารวัสดุอุปกรณ์ ($\bar{X}=2.83$, $SD=0.77$) ด้านการบริหารบุคลากร ($\bar{X}=2.63$, $SD=0.71$) และด้านการบริหารงบประมาณ ($\bar{X}=2.41$, $SD=0.80$) (ดังตารางที่ 3) ทั้งนี้อาจเนื่องจากสภากาพยาบาลได้กำหนดให้หัวหน้าพยาบาลต้องมี

สมรรถนะในด้านการบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพสามารถบริหารจัดการวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่าคุ้มทุน (สภากาพยาบาล, 2556) โดยนำระบบสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารบุคลากร บริหารงบประมาณ บริหารวัสดุ อุปกรณ์ และนำมาใช้ในการปรับวิธีการจัดการของหน่วยงาน (นิตยา ศรีญาณลักษณ์, 2552) เพื่อให้การตัดสินใจแก้ปัญหา และการบริหารจัดการ ตั้งแต่การวางแผนจัดระบบงาน การควบคุมกำกับ การแข่งขัน รวมทั้งการพัฒนาระบบงานต่างๆ มีคุณภาพ (สำนักการพยาบาล, 2556ก) และต้องนำความรู้ทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยในการดูแลผู้ป่วย (unit cost) ซึ่งจะช่วยให้เกิดความละเอียดรอบคอบในการตัดสินใจอย่างเหมาะสม มากกว่าการตัดสินใจจากประสบการณ์และความเคยชิน นอกจากนี้ ยังนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงาน มีการควบคุมต้นทุน และค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยแต่ละราย และมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2557) ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญของผู้นำทางการพยาบาลที่ต้องมีความสามารถในการบริหารจัดการอัตรากำลัง วัสดุอุปกรณ์ และทรัพยากรอื่นๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (เปรมฤทัย น้อยหมั่นไฉ, 2555)

ด้านการบริการ กลุ่มตัวอย่างมีการใช้สารสนเทศทางคลินิกในทุกด้านของด้านการบริการอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการป้องกันโรคและปัญหาสุขภาพมีคะแนนเฉลี่ยที่สูงสุด ($\bar{X}=2.76$, $SD=0.78$) รองลงมา คือ ด้านการรักษาพยาบาล ($\bar{X}=2.70$, $SD=0.67$) ด้านการฟื้นฟูสภาพ ($\bar{X}=2.55$, $SD=0.73$) และด้านการส่งเสริมสุขภาพ ($\bar{X}=2.23$, $SD=0.69$) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4) ทั้งนี้อาจเนื่องจากหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนมีบทบาทสำคัญในการนำนโยบายสารสนเทศทางสุขภาพมาใช้ให้สอดคล้องกับภารกิจหลักของโรงพยาบาลชุมชน ตาม

ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยนำมาใช้ในการออกแบบระบบการให้บริการแบบผสมผสาน (integrated care) เชื่อมโยงกับการกิจหลักทั้ง 4 ด้าน คือ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ (วสุธร ตันวัฒนกุล, 2543) แก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน (ไพเราะ ผ่องโชค, สมบูรณ์ จัยวัฒน์, และเฉลิมศรี นันทวรรณ, 2547) นอกจากนี้ ระบบสารสนเทศทางคลินิก ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการพัฒนามีการนำไปใช้ในการควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย เพื่อพัฒนางานสาธารณสุขให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ การมีระบบข้อมูลและสารสนเทศในงานสาธารณสุขที่ดี จะช่วยในการปฏิบัติการกิจให้รวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งด้านการรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การควบคุมและป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ (กระทรวงสาธารณสุข, 2553; พานทิพย์ แสงประเสริฐ, 2555) และจากการทบทวนยังไม่พบผลการวิจัยที่มีการนำสารสนเทศทางคลินิกมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยโดยตรง แต่พบว่าการนำสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิกทั้งในรูปแบบของทะเบียนรายงานและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีการนำมาใช้ในการวางแผนการพยาบาล การบันทึกสัญญาณชีพ การรับส่งเวร การรายงานอาการผู้ป่วย ที่ช่วยให้มองเห็นปัญหาและเข้าใจผู้ป่วยได้มากยิ่งขึ้น การนำมาใช้ในการติดตามแนวโน้มการรักษา หรือติดตามตัวชี้วัดทางคลินิกที่สำคัญ การวิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ (พิรุณ รัตนวนิช, 2545) ตลอดจนการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลที่ไร้รอยต่อ และช่วยในการพัฒนาระบบคุณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่อง (Brever, M., 2003)

ด้านวิชาการ กลุ่มตัวอย่างมีการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับด้านวิชาการในด้านการจัดทำแนวทางปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.86$, $SD=0.77$) ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารทางการแพทย์ต้องมีการพัฒนา

ศักยภาพของตนเอง ให้เป็นผู้นำที่แสดงออกถึงการแสวงหาความรู้ สนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานมีการทำวิจัย การจัดทำแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based practice) เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นในวิชาชีพ (สุกัญญา ประจุศิลป์, 2550) ดังนั้น ผู้นำทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีความสามารถในการทำวิจัยและการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence based practice) เป็นเครื่องมือในการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ทางการแพทย์ รวมถึงการสร้างแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์ช่วยในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ส่งเสริมให้พยาบาลมีการทำวิจัย เพื่อบูรณาการความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลให้ทันสมัย และนำการวิจัยมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ สนับสนุนการนำผลงานวิจัยที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้สนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาลที่ดี (เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย, 2555) แต่จากการศึกษาสภาพการณ์ในโรงพยาบาลชุมชน พบว่า แหล่งสารสนเทศทางคลินิกด้านวิชาการส่วนใหญ่มาจากการค้นหาข้อมูลบนระบบอินเทอร์เน็ต ไม่มีการจัดซื้อฐานข้อมูลทางวิชาการ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ

ส่วนการใช้สารสนเทศทางคลินิกสำหรับด้านพัฒนางานโดยใช้วิธีการวิจัยแบบ R2R อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=1.86$, $SD=0.85$) (ดังตารางที่ 5) ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.0) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี อาจทำให้ขาดประสบการณ์และความรู้พื้นฐานในการทำวิจัย นอกจากนี้ การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่นๆ เช่น ความรู้พื้นฐานในการทำวิจัย หลักสถิติ และระบบการให้คำปรึกษา นอกจากนี้ ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการค้นคว้างานวิจัย ให้กับบุคลากรในหน่วยงานให้สามารถนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้กับงานประจำได้ ดังการศึกษาของพรพรรณ สุนทรสุด และประจักร บัวผัน (2554) ได้เสนอแนะว่าควรจัดให้มีการอบรมความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการปฏิบัติงาน เช่น การค้นหาความรู้ใหม่ๆ ทางอินเทอร์เน็ต การเก็บรวบรวมข้อมูลทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินผล การนำเสนอผลงานทางวิชาการ และการใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร

2. ปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิก

ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการนำสารสนเทศทางคลินิกไปใช้ของหัวหน้าพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนที่เป็นตัวอย่าง ดังนี้

2.1 ด้านการบริหาร กลุ่มตัวอย่างมีปัญหา

การใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริหารการพยาบาลมากที่สุด (ร้อยละ 41.0) (ดังตารางที่ 6) โดยปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกมาจากผู้ใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด (ร้อยละ 60.97) (ดังตารางที่ 7) ปัญหาที่พบ คือ การบันทึกข้อมูลไม่มีคุณภาพ ไม่ถูกต้องครบถ้วน ขาดการวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ ข้อมูลที่ได้ไม่ตรงกับผลการปฏิบัติงานจริง หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลไม่สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ บุคลากรให้ความสำคัญกับการบันทึกข้อมูลน้อย ไม่มีพยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้การนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ไม่ตรงกับความต้องการของผู้บริหาร ทั้งนี้อาจเนื่องจากการพัฒนาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว อาจทำให้บุคลากรต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ประกอบกับบุคลากรมีภาระงานมาก ทำให้อาจขาดโอกาสพัฒนาในการพัฒนาและเรียนรู้เกี่ยวกับสารสนเทศทางคลินิก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภัทรนิษฐ์ สุรโกมลเศรษฐ์ (2557) ที่พบว่าการพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานมีภาระงานประจำทำให้ไม่มีเวลาในการสืบค้นสารสนเทศ และจากการศึกษาของสุภาณี เพ็งเขียว (2548) พบว่า มีปัญหาอุปสรรคจากบุคลากรขาดทักษะในการวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล (ร้อยละ 52.0) และขาดความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล (ร้อยละ 46.0) และสอดคล้องกับผลสรุปการดำเนินงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยบริการ

สุขภาพในเขตบริการสุขภาพที่ 11 (2557) พบว่า การบันทึกข้อมูลของหน่วยบริการไม่ครบถ้วน ถูกต้อง เจ้าหน้าที่ขาดความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการข้อมูล ระบบข้อมูลสารสนเทศไม่ได้ถูกนำไปใช้งาน ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลความไม่พร้อมของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ อาจเกิดจากปัจจัยด้านงบประมาณสนับสนุน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 59.0 ของหน่วยงานไม่ได้รับงบประมาณเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางคลินิก

2.2 ด้านการบริการ กลุ่มตัวอย่างมีปัญหา

การใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านการบริการพยาบาล ร้อยละ 31.0 (ดังตารางที่ 6) โดยมีปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านผู้ใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด (ร้อยละ 60.97) (ดังตารางที่ 7) ปัญหาที่พบ คือ การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ข้อมูลไม่มีคุณภาพ ไม่น่าเชื่อถือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานมีภาระงานมาก ไม่มีเวลาในการตรวจสอบคุณภาพข้อมูล บุคลากรขาดความชำนาญในการจัดการสารสนเทศทางสุขภาพ มีระบบการทำงานที่ซ้ำซ้อนระหว่างการบันทึกด้วยมือและการบันทึกด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ไม่มีพยาบาลวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้การนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ไม่ตรงกับความต้องการของผู้บริหาร จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน (ร้อยละ 88.0) แต่พบประเด็นปัญหาที่สำคัญคือ บุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาและไม่ได้เตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ยุคข้อมูลสารสนเทศ ทำให้การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอัมราภัสร์ อรรถชัยวัจน์ (2554) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาแนวทางการจัดระบบสารสนเทศทางการพยาบาลในโรงพยาบาล พบว่า ปัญหาอุปสรรคการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ ขาดบุคลากรเฉพาะด้าน บุคลากรไม่มีความรู้ มีภาระงานมาก นอกจากนี้ ยังมีการศึกษา ของ ภัชรินทร์ เฉลิมบุญ (2548) และสมจิตร ศิริสุข (2553)

พบว่า มีการจัดอบรมทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศน้อย การจัดเก็บสารสนเทศยังไม่เป็นระบบ และไม่เชื่อมโยงกับระบบงานของโรงพยาบาล ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศในการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน

2.3 ด้านวิชาการ กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกด้านวิชาการ ร้อยละ 32.0 (ดังตารางที่ 6) พบปัญหาการใช้สารสนเทศทางคลินิกจากผู้ไปโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากที่สุด (ร้อยละ 58.06) (ดังตารางที่ 7) ปัญหาที่พบ คือ ไม่ได้นำสารสนเทศทางคลินิกจากระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานวิชาการ ส่วนมากใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลที่เป็นแฟ้มข้อมูลและเวชระเบียนมาพัฒนาและปรับปรุงระบบงาน ไม่มีฐานข้อมูลหรือคลังความรู้ทางวิชาการ ขาดประสบการณ์ความรู้ทางด้านการวิจัย ไม่มีที่ปรึกษา มีการะงานมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของจัส (Just, 2008) ที่พบว่า พยาบาลวิชาชีพต้องการสารสนเทศเพื่อเข้าถึงวารสารและฐานข้อมูลทางการพยาบาล แต่ปัจจุบันพบว่าไม่มีความสะดวกและเข้าถึงได้ยาก และจากการศึกษาของภัทรนิษฐ์ สุรโกมลเศรษฐ์ (2557) พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงาน มีการงานประจำ ทำให้ไม่มีเวลาในการสืบค้นสารสนเทศ ปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในโรงพยาบาลชุมชน คือ 1) ขาดมาตรฐานที่ชัดเจนและไม่สามารถสะท้อนถึงคุณค่าที่แท้จริงของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานในโรงพยาบาล ไม่สามารถนำไปพัฒนาระบบสาธารณสุขชุมชน เนื่องด้วยระบบข้อมูลและการจัดการของโรงพยาบาลอยู่ในรูปของเอกเทศ 2) ขาดงบประมาณในการลงทุน 3) ไม่สามารถบูรณาการข้อมูลเข้าหากันได้ และ 4) เป็นภาระด้านงบประมาณแก่โรงพยาบาลชุมชน (ธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์, 2555)

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. โรงพยาบาลชุมชนและกระทรวงสาธารณสุข มีการเตรียมความพร้อมของผู้นำทางการพยาบาลโดยการจัดอบรมหลักสูตรการบริหารจัดการสารสนเทศทางการพยาบาล เพื่อเพิ่มสมรรถนะให้กับผู้นำทางการพยาบาล ให้สามารถใช้สารสนเทศทางคลินิกในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. โรงพยาบาลชุมชนควรนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการออกแบบระบบสารสนเทศทางคลินิกให้สอดคล้องกับภาระงานของกลุ่มการพยาบาล พร้อมทั้งกำหนดให้มีพยาบาลสารสนเทศเพื่อช่วยในการออกแบบระบบ และทำหน้าที่ในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของกลุ่มการพยาบาล พร้อมกันนี้ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักการพยาบาล และสภากาชาด ฯลฯ นำผลการวิจัยไปใช้วางแผนพัฒนาและออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อให้กลุ่มการพยาบาลมีฐานข้อมูลสารสนเทศทางคลินิกเป็นมาตรฐานเดียวกัน อีกทั้งยังช่วยช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารองค์กร ทั้งด้านการบริหารการพยาบาล การบริการพยาบาล และวิชาการ ทำให้ผู้บริหารทางการพยาบาลนำไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อปรับปรุงคุณภาพการพยาบาลได้อย่างทันสถานการณ์

3. หัวหน้าพยาบาลควรกำหนดให้การใช้สารสนเทศทางคลินิกเป็นนโยบายที่สำคัญ พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีการนำข้อมูลและสารสนเทศทางคลินิกที่จัดเก็บในหน่วยงาน มาพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (routine to research) พร้อมทั้งสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศทางคลินิก เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต ฐานข้อมูลสุขภาพ พร้อมทั้งจัดอบรมระยะสั้นในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยให้กับบุคลากร และนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้ประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกของหน่วยงาน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *การพัฒนาระบบข้อมูล*

- ข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ. ม.ป.ท.
กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2556-2565*. ม.ป.ท.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2557). *แนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุขเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน*. นนทบุรี: ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เขตบริการสุขภาพที่ 11. (2557). *ยุทธศาสตร์สาธารณสุขประจำปี 2557 เขตตรวจราชการสาธารณสุข เขตบริการสุขภาพที่ 11*. กรุงเทพมหานคร: ดาต้าเปเปอร์ แอนด์ พรีน.
- ทัศนีย์ จุลอตุ้ง, และยุพิน อังสุโรจน์. (2552). การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. *วารสารสมาคมพยาบาล*, 24(4), น. 43-55.
- นิตยา ศรีญาณลักษณ์. (2552). *การบริหารการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. นนทบุรี: ธนาเพรส.
- ธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์. (2555). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับพยาบาล. ใน *วิจิตรากุลสมภัก (บรรณาธิการ), ประเด็นและแนวโน้มวิชาชีพการพยาบาล (น.285-310)*. กรุงเทพมหานคร: สหประชาพานิชย์.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2550). *ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปัญญากรณ์ ชุตังกร, และสุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2556). การสำรวจสถานการณ์ผู้นำทางการพยาบาลแห่งชาติ. *วารสารสมาคมพยาบาล*, 28 (1), น. 5-17.
- เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย. (2555). *การพัฒนาคุณภาพการพยาบาล. ประมวลสาระชุดวิชาการจัดการคุณภาพการพยาบาล หน่วยที่ 5 สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (น. 5-1 - 5-36)*.
- นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พรพรรณ สุนทรสุด, และประจักษ์ บัวผัน. (2554). *บรรยากาศองค์การและการสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามสมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดอุดรธานี*. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 16(5), น. 551-562.
- พวงทิพย์ ชัยพิบาลสุฤดี. (2551). *คุณภาพการบริหารการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: วี.พี.รินทร์.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. (2546). *ชุมชนปัญญาทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: พระราม 4 ปรีณิตัง.
- พานทิพย์ แสงประเสริฐ. (2555). *แนวคิดการสาธารณสุขและแผนการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทย ใน ๑๖ สตรา หม่อมคำ (บรรณาธิการ), การพยาบาลอนามัยชุมชน (น.1-27)*. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์สวาย.
- พิรุณ รัตนวณิข. (2545). *คุณภาพบริการด้านสาธารณสุขสำหรับพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: มายด์พับลิชชิง.
- เพชรน้อย สิงห์ช้างชัย. (2557). *เศรษฐศาสตร์สุขภาพสำหรับการจัดบริการสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ไพเราะ ผ่องโชค, สมบูรณ์ จัยวัฒน์, และเฉลิมศรี นันทวรรณ. (2547). *การพยาบาลอนามัยชุมชน*. กรุงเทพมหานคร: จุฑทอง.
- ภัทรินทร์ เฉลิมบุญ. (2548). *ความต้องการและการใช้สารสนเทศในการบริหารงานของหัวหน้าหอผู้ป่วยจิตเวชในโรงพยาบาลสังกัดกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล)*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ภัทรนิษฐ์ สุโรดมเศรษฐ์. (2557). *การแสวงหาและการใช้สารสนเทศของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ*

- จัดการสารสนเทศ). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น.
- ยุพิน อังสุโรจน์. (2542). วิชาการคอมพิวเตอร์ และ
การประยุกต์ใช้ในการพยาบาล. *วารสารพยาบาล
ศาสตร์*, 11(2), น. 1-7.
- รุจา ภูไพบูลย์, และเกียรติศรี สำราญเวชพร. (2544).
พยาบาลสารสนเทศ, (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพมหานคร: นิติบรรณการ.
- วสุธร ตันวัฒนกุล. (2543). *อนามัยชุมชนและการ
สาธารณสุขมูลฐาน*. ชลบุรี: เอ บี พรินท์.
- วิภาวรรณ บัวสรวง และสุชาดา รัชกุล. (2551). บทบาท
หัวหน้าพยาบาลโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐที่
พึงประสงค์ในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2551-2560).
วารสารพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร, 2 (พิเศษ),
น. 29-40.
- วีณา จิระแพทย์. (2544). *สารสนเทศทางการพยาบาล
และทางสุขภาพ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สภากาพยาบาล. (2556). *เอกสารการประชุมวิชาการ
ผู้บริหารการพยาบาลระดับชาติ ครั้งที่ 2: อนาคต
ของผู้บริหารและผู้นำทางการพยาบาล*. วันที่ 14-
15 มิถุนายน 2556. กรุงเทพมหานคร: โรงแรม
เดอะทวินทาวเวอร์.
- สำนักการพยาบาล. (2556ก). *แนวทางการจัดระบบ
สารสนเทศทางการพยาบาลในโรงพยาบาล*.
นนทบุรี: เทพเพ็ญวานิชย์.
- สำนักการพยาบาล. (2556ข). *คู่มือการจัดเก็บข้อมูล
สำคัญด้านการพยาบาลปีงบประมาณ 2556*.
ม.ป.ท.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุข. (2557) *ข้อมูลสุขภาพที่สำคัญ:
สถานบริการ*. สืบค้นจาก [http://bps.moph.
go.th/content/ข้อมูลสุขภาพที่สำคัญ](http://bps.moph.go.th/content/ข้อมูลสุขภาพที่สำคัญ).
- สุกัญญา ประจุศิลป์. (2550). *สารสนเทศทางการ
พยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุภาณี เพ็งเขียว. (2548). *การใช้ประโยชน์ฐานข้อมูล
ทางการพยาบาลเพื่อการวางแผนบริหารงานของ
หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน ภาคใต้*
(วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
วิชาการบริหารการพยาบาล). สงขลา: มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์.
- สุวรรณี ศรีจันทร์อาภา. (2548). หน่วยที่ 4 ระบบบริหาร
จัดการทางการพยาบาล ใน *เอกสารการสอนชุด
วิชาประสบการณ์วิชาชีพการพยาบาล หน่วยที่
1-8*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิชา ชูศรียิ่ง. (2553). *ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อ
สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของ
พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน เขตตรวจ
ราชการที่ 12 (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล)*.
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อัมราภรณ์ อรรถชัยวัฒน์. (2554). การพัฒนาแนวทางการ
จัดระบบสารสนเทศทางการพยาบาลใน
โรงพยาบาล. *กองการพยาบาล*, 38(3), น. 49-65.
- อำพันธ์ สิ้นนารายณ์. (2544). *ความต้องการการใช้
คอมพิวเตอร์ในงานบริหารการพยาบาล
โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดฉะเชิงเทรา (วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการ
พยาบาล)*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Alexander, S. (2015). Overview of informatics
in health care. In S. Alexander., K. H.,
Frith & H. Hoy (Eds.), *Applied clinical
informatics for nurse* (pp. 3-15). United
State of America: Jones & Bartlett Learning.
- Breuer, M. (2003). Quality is key. In J. P.

- Kowalak & S. A. Follin (Eds.), *Five key to successful nursing management* (pp. 288-310). United State of America: Lippincott Williams & Wilkins.
- Jenkins, S. (2000). Nurse' responsibilities in the implementation of information system. In M. J Ball., K. J, Hannah, S. K Newbold, & J. V. Douglas (Eds.), *Nursing informatics: Where caring and technology meet* (3rd ed., pp. 207-223). New York: Springer.
- Just, W. P. (2008). *Information needs and uses of Thai nurses: A national sample survey*. Available from ProQuest Dissertations & Theses Global; ProQuest Nursing & Allied Health Source. (304532205). Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/304532205?accountid=28431>.
- Nagle, L. M., Hardiker, N., Mcgonigle, D., & Mastrain, K. (2015). Information and knowledge needs of nurses in the 21st century. In D. Mcgonigle & K. Mastrain (Eds.), *Nursing informatics and the foundation of knowledge* (3th ed., pp. 131-166). United State of America: Jone & Bartlett Learning.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research principle and method* (6th ed.). New York: Lippincott.
- Yamane, T. (1973). *Statistic: An introductory analysis* (3 rd ed). New York: Harper and Row.

