

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาศมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไปครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้

1. วิทยาการสารสนเทศกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
 - 1.1 ความหมายของวิทยาการสารสนเทศ
 - 1.2 องค์ประกอบของวิทยาการสารสนเทศ
 - 1.3 วิทยาการสารสนเทศกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ
2. สมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ
 - 2.1 ความหมายของสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศ
 - 2.2 สมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศกับหน้าที่ของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ

วิทยาการสารสนเทศกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

ความหมายของวิทยาการสารสนเทศ

คำว่า informatics มาจากภาษาฝรั่งเศส informatique และภาษาเยอรมัน informatik (Aarts, 1994) โดยมีรากศัพท์มาจากภาษารัสเซีย informatika หมายถึง สาขาวิชาที่บรรยายถึงศาสตร์ทางข้อมูลข่าวสารภายใต้ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ โดยมีใจความสำคัญ คือ การจัดการสารสนเทศ การใช้ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางคอมพิวเตอร์ (Thede, 2003) และมหาวิทยาลัยเอดินเบิร์ก ประเทศสก็อตแลนด์ ได้ให้ความหมาย informatics ว่าเป็นการศึกษาโครงสร้าง พฤติกรรม และการโต้ตอบของระบบที่คำนวณได้ ทั้งที่เกิดขึ้นในธรรมชาติและที่ถูกสร้างขึ้น (Edinburgh's Division of Informatics, 2005, para. 1) นอกจากนี้ ได้มีผู้กล่าวว่า informatics กับ information science มีความหมายใกล้เคียง หมายถึง การรวบรวม การจัดหมวดหมู่ การเก็บ การเรียกใช้ และการเผยแพร่ข้อมูลและความรู้ที่ถูกบันทึกไว้ (Malcolm, 2005, para. 1) ในประเทศไทย หากแปลความหมายตามพจนานุกรม

ศัพท์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต คำว่า วิทยาการสารสนเทศ ตรงกับภาษาอังกฤษ คำว่า information science หมายถึง วิชาการที่ศึกษาในเรื่องการพัฒนาเทคนิค และระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อมูล เป็นต้นว่า การจัดเก็บ การเรียกหา รวมทั้งการสื่อสาร เพื่อให้สารสนเทศมีประโยชน์มากขึ้น (ทักษิณา สนวนานนท์ และ ฐานิสรา เกียรติบารมี, 2546) และคำว่า สนเทศศาสตร์ ตรงกับภาษาอังกฤษคำว่า informatics หมายถึง เทคโนโลยีทั้งมวลที่จะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเก็บรวบรวม การประมวลผล และการสื่อสารสารสนเทศ (ทักษิณา สนวนานนท์, 2533) และได้มีผู้อธิบายว่า วิทยาการสารสนเทศ หรือ information science หรือ informatics มีความหมายใกล้เคียงกัน หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับการทำความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การเก็บ การเรียกใช้ และการสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบ (ภาควิชาวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเอดินเบอร์ก, 2005, para. 2) โดยสรุป วิทยาการสารสนเทศ อาจใช้คำในภาษาอังกฤษได้สองคำ คือ information science หรือ informatics หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับการจัดการข้อมูล โดยใช้ความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์ในการรวบรวม การบันทึก การเรียกใช้ การประมวลผล และการสื่อสารข้อมูล เพื่อให้เป็นสารสนเทศมีประโยชน์มากขึ้น

สำหรับทางการพยาบาลนั้น สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา (American Nurses Association [ANA]) ได้ให้ขอบเขตของวิทยาการสารสนเทศทางการพยาบาล ว่าครอบคลุมในสาขาศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์ ศาสตร์ทางสารสนเทศ และศาสตร์ทางการพยาบาล (Saba, 2001) ดังนั้น การศึกษาวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในครั้งนี้ จึงหมายถึง การจัดการข้อมูล ตั้งแต่การรวบรวม บันทึก จัดเก็บ ประมวลผลและการนำไปใช้ให้เกิด ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน โดยอาศัยความรู้และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ความรู้ทางสารสนเทศและงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

องค์ประกอบของวิทยาการสารสนเทศ

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า วิทยาการสารสนเทศ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ ระบบคอมพิวเตอร์ และการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ

1. ระบบคอมพิวเตอร์ (computer) ปัจจุบันมีการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยสนับสนุนกิจกรรมทางสารสนเทศ เช่น การจัดเก็บ การจัดระเบียบการประมวลผล และการสื่อสารข้อมูลที่มีปริมาณมาก เพื่อความถูกต้องและรวดเร็ว แต่ถ้าจะให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้ (ณัฏฐา ฉัตรสกุลพนิต, จารุ สวรรยาวัฒน์, อุบลรัตน์ พาธิยากุล, และ อุไรพร เจตนาชัย, 2545)

1.1. ฮาร์ดแวร์ (hardware) เป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย หน่วยรับข้อมูล หน่วยความจำ หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง และหน่วยแสดงผล

1.2. ซอฟต์แวร์ (software) เป็นโปรแกรมหรือคำสั่งที่สั่งฮาร์ดแวร์ทำงานตามที่ผู้ใช้ต้องการ แบ่งเป็นซอฟต์แวร์ระบบ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ และซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

1.3. บุคลากรหรือผู้ใช้ (user) เป็นผู้เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด

1.4. ข้อมูลและสารสนเทศ (data and information) เป็นข้อมูลที่จะนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อทำการประมวลผล

1.5. กระบวนการทำงาน (procedure) เป็นการกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ผู้ใช้รู้ขั้นตอนการทำงานพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์และต้องปฏิบัติตาม

1.6. ระบบสื่อสารข้อมูล (data communication) เป็นระบบการสื่อสารและอุปกรณ์ที่ช่วยส่งข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่ง

ดังนั้น ผู้ที่จะทำงานเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศจะต้องทำความเข้าใจพื้นฐานถึงการทำงาน และองค์ประกอบต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ (ฉัตรพันธุ์ เจริญนันทน์ และ ไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2542) นอกจากนี้ คอมพิวเตอร์ยังมีคุณลักษณะที่สำคัญ 6 ประการ คือ ทำงานโดยอัตโนมัติ ทำงานได้หลายด้าน เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบดิจิทัล มีความรวดเร็วและถูกต้อง และมีหน่วยความจำภายในขนาดใหญ่ และมีการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปในด้านต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ เทคโนโลยีการบันทึกข้อมูล เทคโนโลยีฐานข้อมูล เทคโนโลยีการประมวลผลข้อมูล และเทคโนโลยีเครือข่าย (กฤษฎา กรุดทอง, 2540) ทำให้ได้รับความนิยมในการนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

จากคุณลักษณะที่สำคัญหลายประการ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของคอมพิวเตอร์ ทำให้มีความสามารถในการทำงานสูง จึงมีการนำมาใช้ในการจัดการข้อมูล ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมากเพียงบันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูล เช่น ดิสก์ ฮาร์ดดิสก์ หรือ ซีดีรอม เป็นต้น และยังสามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546) ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่คอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียวคงไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่อยู่ในแต่ละส่วนให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพได้ ถ้าขาดเทคโนโลยีการสื่อสาร (telecommunication) ซึ่งในปัจจุบันได้พัฒนาทั้งอุปกรณ์ และสื่อเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการสื่อสารข้อมูลไปมาในหลายรูปแบบและหลายช่องทาง ทั้งในระยะใกล้และระยะไกล ได้สะดวก รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ มีการส่งต่อข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นตัวหนังสือ รูปภาพและ

เสียงได้เหมือนว่าอยู่ในที่เดียวกันสามารถลดค่าใช้จ่าย ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการปฏิบัติงาน ดังนี้

- 1) ทำให้เกิดการสื่อสารไปมาระหว่างกันทั่วโลก เช่น ดาวเทียม สายเคเบิล เป็นต้น
- 2) สามารถสื่อสารข้อมูลได้สะดวกรวดเร็วขึ้น เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น
- 3) สามารถถ่ายทอด คิดต่อ และรับส่งข่าวสารถึงกันได้สะดวกทั้งภายใน และภายนอกหน่วยงานจากระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต เป็นต้น

จะเห็นว่าเทคโนโลยีการสื่อสารช่วยเพิ่มศักยภาพให้แก่คอมพิวเตอร์ที่เคยปฏิบัติงานรวบรวมข้อมูล ประมวลผล และจัดการสารสนเทศ ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่อยู่แต่ละส่วนงาน ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพได้เช่นเดียวกัน ช่วยเพิ่มทางเลือกในการสื่อสารและการจัดการข้อมูล เพื่อให้สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร (ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และ ไพบูลย์ เกียรติโกมล, 2542) และการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้การจัดการสารสนเทศเจริญเติบโต และเป็นปัจจัยหนึ่งที่ผลักดันให้มีการยอมรับว่าสารสนเทศมีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร (ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ, 2548) จึงถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการสารสนเทศอย่างจริงจัง

2. การจัดการข้อมูล/สารสนเทศ (data/information management) โดยข้อมูล (data) และสารสนเทศ (information) เป็นคำที่มีความหมายแตกต่างกัน แต่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า ข้อมูลและสารสนเทศไว้หลายประการ เช่น ข้อมูล เป็นการอธิบายถึงลักษณะของสิ่งต่างๆ และยังไม่ผ่านการวิเคราะห์ สำหรับสารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำอย่างมีโครงสร้าง หรือการวิเคราะห์ (Hays, Norris, Martin, & Androwich, 1994) ฮันเตอร์ (Hunter, 2001) ได้อธิบายว่า ข้อมูล เป็นข้อเท็จจริง หรือค่าของตัวแปรต่างๆ และสารสนเทศ เป็นผลที่ผ่านการจัดกระทำข้อมูล หรือการประมวลผลด้วยวิธีต่างๆ จนมีความหมายหรือคุณค่าเพิ่มขึ้น หรือข้อมูล เป็นการอธิบายลักษณะต่างๆเกี่ยวกับสิ่งของ โดยยังไม่ผ่านการวิเคราะห์ และสารสนเทศ เป็นข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ หรือการจัดการมาแล้ว (Staggers et al., 2002)

วีระ สุภากิจ (2539) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่ยังไม่มีการประมวลผลใดๆ และสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้ถูกกระทำให้มีความหมายนำไปใช้ประโยชน์ได้ นอกจากนี้ ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และ ไพบูลย์ เกียรติโกมล (2542) ให้ความหมายว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อมูลดิบ (raw data) ที่เก็บรวบรวมจากแหล่งต่างๆ ยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้งาน หรือตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และสารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการประมวลผลข้อมูลดิบที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ สามารถนำไปประกอบการทำงาน หรือสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ใช้ได้ สำหรับ สานิตย์ กายาผาด, ไชยา ภาวบุตร, และ สุรศิลป์ มุลสิน (2542)

อธิบายว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่ยังไม่ผ่านการวิเคราะห์หรือการประมวลผล และสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการจัดกระทำเพื่อผลของการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจของผู้ใช้ และน้ำทิพย์ วิภาวิน (2547) ได้ให้ความหมายว่า ข้อมูล คือ ตัวเลขหรือตัวอักษรที่ยังไม่ได้จัดให้เป็นระบบ และสารสนเทศ คือ ข้อมูลข่าวสารที่มีการรวบรวม เรียบเรียงไว้อย่างเป็นระบบ หรือข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล

จากความหมายของข้อมูลและสารสนเทศที่กล่าวมาแล้ว จะมีความหมายใกล้เคียงกัน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้ ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข หรือข้อความที่ยังไม่ผ่านการประมวลผลให้มีความสมบูรณ์ และยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลด้วยวิธีการต่างๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์ หรือเกี่ยวข้องกัน สามารถนำไป ใช้ประโยชน์ได้ จะเห็นได้ว่า สารสนเทศเกิดจากการรวบรวมข้อมูลหลายๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกันเพื่อจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ส่วน คือ ข้อมูล การประมวลผล การจัดเก็บ เทคโนโลยีและสารสนเทศ (สานิตย์ กายาผาด และคณะ, 2542)

ดังนั้น เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ดี จึงต้องมีข้อมูลที่มีคุณภาพดี เนื่องจากเป็นส่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างสารสนเทศ ไวล์ด (Wilde as cited in Georgiou, & Pearson, 2002) อธิบายว่า ข้อมูลที่มีคุณภาพควรมีลักษณะถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือได้ ข้อมูลครบถ้วน สมบูรณ์ ทันต่อเหตุการณ์มีความหมาย ตรงประเด็นต่องานและผู้ใช้ และสามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลา

โดยทั่วไป กล่าวว่า ข้อมูลที่ให้สารสนเทศที่เป็นความรู้ต้องเป็นข้อมูลที่ตรงกับปัญหาหรือความต้องการของผู้ใช้และต้องมีคุณสมบัติเฉพาะคือ ต้องมีความถูกต้อง ทันเวลาแม่นยำ ครบถ้วน กระทัดรัด (วิระ สุภากิจ, 2539) สอดคล้องกับงาน และสามารถตรวจสอบได้ (ณัฐพันธ์ เจริญนทร์ และ ไพบุญย์ เกียรติโกมล, 2542)

นอกจากคุณภาพของข้อมูลทำให้เกิดสารสนเทศที่มีประโยชน์ และสามารถนำมาใช้ประกอบการดำเนินงานได้แล้ว ยังต้องมีการควบคุมดูแลการจัดการข้อมูลและสารสนเทศที่ดีอีกด้วย โดยเริ่มตั้งแต่การรวบรวม การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การเรียกใช้สารสนเทศ รวมทั้งการจัดหมวดหมู่สารสนเทศ การจัดทำดัชนี แหล่งทรัพยากรสารสนเทศ การสื่อสารและการเผยแพร่สารสนเทศซึ่งการจัดการข้อมูลให้เป็นสารสนเทศมิได้หมายความว่าต้องนำข้อมูลในทุกๆ เรื่องมาประมวลผลหากแต่ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้แต่ละคน ดังนั้น จึงได้มีการกำหนดคุณสมบัติที่สำคัญของสารสนเทศ เพื่อให้ตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้ใช้ไว้ดังนี้ คือ สามารถเข้าถึงได้ง่าย ครบถ้วน ถูกต้องเที่ยงตรง เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ ทันเวลา มีความชัดเจน ยืดหยุ่น พิสูจน์หรือตรวจสอบได้ว่าเป็นความจริง ไม่มีความซ้ำซ้อนและลำเอียง (ชัชวาลย์

วงศ์ประเสริฐ, 2548) โดยมีขั้นตอนในการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ 9 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การรวบรวม เพื่อให้ได้ข้อมูลตรงตามความต้องการ และมีความน่าเชื่อถือ เพื่อการประมวลผล 2) การตรวจสอบ เพื่อค้นหาข้อมูลที่มีความผิดพลาดโดยตรวจสอบความเป็นไปได้ หรือความสมเหตุสมผลของข้อมูล หรือความแบบนัยยะ หรือสอดคล้องกัน หรือความสัมพันธ์ของข้อมูล 3) การจำแนกเป็นการแบ่งประเภทข้อมูลตามคุณสมบัติของข้อมูล 4) การจัดเรียงลำดับเพื่อความสะดวกในการค้นหา และเรียกใช้ข้อมูล 5) การสรุป หรือการรวบรวมยอดข้อมูลเพื่อเตรียมการคำนวณค่าดัชนีหรือสารสนเทศในขั้นต่อไป 6) การคำนวณ เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะจัดการทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ 7) การจัดเก็บทั้งข้อมูลพื้นฐานและสารสนเทศที่ผ่านการจัดกระทำแล้วไว้ในสื่อต่างๆ 8) การเรียกใช้ เป็นการค้นหาและดึงข้อมูลที่ต้องการออกจากสื่อที่บันทึก และ 9) การเผยแพร่สารสนเทศให้กับผู้ใช้ในรูปแบบต่างๆ ทำในรูปแบบเอกสาร รายงานหรือการนำเสนอบนจอภาพโดยใช้คอมพิวเตอร์ (ธานีชัย กายาผาด และคณะ, 2542)

การจัดการข้อมูลหรือสารสนเทศนั้น เริ่มตั้งแต่การรวบรวม ตรวจสอบ ประมวลผล การจัดเก็บ การเรียกใช้ และการเผยแพร่ ตลอดจนการดูแลรักษาสารสนเทศ (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2547) โดยอาศัยความรู้จากหลายๆ สาขาวิชา เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีประโยชน์ ตอบสนองความต้องการของหน่วยงาน และการวางนโยบาย กลยุทธ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและให้บรรลุตามเป้าหมายที่หน่วยงานได้ตั้งไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคสารสนเทศที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการแสวงหาสารสนเทศ การวิเคราะห์ สังเคราะห์สารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจ ทั้งส่วนตัวและหน้าที่การงาน จึงถือได้ว่าเป็นทักษะที่มีความสำคัญมาก (ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ, 2548)

วิทยาการสารสนเทศกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อนี้ เป็นงานที่มีข้อมูลเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย (กำธร มาลาธรรม, 2544) ดังนั้น ระบบการจัดการข้อมูลที่ดีและรวดเร็วจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลได้ทัน (วิลาวัณย์ พิเชิธรเสถียร และคณะ, 2546) ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม และมีการจัดการอย่างถูกขั้นตอนจนเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่า สามารถนำไปสนับสนุนการตัดสินใจในการดำเนินงานได้ทุกขั้นตอน ทำให้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติ งานมีประสิทธิภาพ (เกียรติศรี สำราญเวชพร, 2540) และปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งคือการมีข้อมูลและสารสนเทศที่มีคุณภาพ ความสมบูรณ์และทันเวลาใช้งาน นั่นก็คือ การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และศาสตร์สารสนเทศมาใช้ โดยพยาบาลต้องสามารถแยกแยะการใช้ข้อมูล

และสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม รู้จักเลือกและใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใช้เสมือนเครื่องมือในการประกอบวิชาชีพ (วิณา จีระแพทย์, 2544) ซึ่งงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเป็นงานสนับสนุนการบริการในโรงพยาบาลและเป็นงานหนึ่งที่สำคัญในการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล หากมีการจัดการอย่างเหมาะสมแล้วจะเอื้อต่อกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาล ดังนั้นจึงได้มีการกำหนดมาตรฐานด้านระบบสารสนเทศเป็น 1 ใน 6 ของมาตรฐานการบริการพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (กฤษดา แสงวงศ์, ชีรพร สติธังกร, สุวิภา นิตยางกูร, เรวดี ศิรินคร, และ มณฑาทิ ตระกูลดิษฐ์, 2542)

1. มีการจัดการข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การดำเนินงานและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ และใช้ข้อมูลเพื่อลดความเสี่ยง ป้องกันและควบคุมการระบาดของ การติดเชื้อในโรงพยาบาล มีข้อมูลที่สำคัญต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

1.1 ข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล ได้แก่ ลักษณะทางระบาดวิทยา แนวโน้มของการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในผู้ป่วย เจ้าหน้าที่ และการปนเปื้อนเชื้อโรคในสิ่งแวดล้อม รายงานการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ รายงานผลการเฝ้าระวัง การใช้ยาต้านจุลชีพ

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวชี้วัดคุณภาพ ได้แก่ อัตราความชุกการติดเชื้อในโรงพยาบาล อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล ตำแหน่งที่สำคัญที่เป็นปัญหาของโรงพยาบาล อุบัติการณ์การติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ และอุบัติการณ์การเกิดอุบัติเหตุ

2. รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน ประหยัดเวลา การบันทึกไม่ซับซ้อน สะดวก รวดเร็วในการค้นหาและนำข้อมูลไปใช้

3. มีการสังเคราะห์ แปลผลข้อมูลข่าวสาร เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการ การให้การพยาบาลผู้ป่วย การพัฒนาคุณภาพ และการรายงานต่อหน่วยงาน/ผู้ที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างการประเมินข้อมูลทางคลินิก เพื่อให้ได้ข่าวสาร เช่น

3.1 อัตราความชุกการติดเชื้อในโรงพยาบาลในภาพรวม จำแนกตามหน่วยงาน ตำแหน่งการติดเชื้อที่สำคัญ และเชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญ

3.2 อุบัติการณ์การติดเชื้อจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ในภาพรวม จำแนกตามหน่วยงาน และประเภทบุคคล

4. มีการกระจายข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม สอดคล้องกับหน่วยงาน หรือผู้ใช้ อย่างถูกต้อง ทันเวลา ด้วยรูปแบบที่เข้าใจง่าย และสะดวกต่อการนำไปใช้

5. มีการให้ความรู้/ฝึกอบรม เกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศให้กับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

ดังนั้น พยาบาลควบคุมการติดเชื้อซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่มีความสำคัญมากที่สุด จึงต้องรู้จักนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดการและการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูล สารสนเทศเพื่อการสนับสนุนงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

สมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ

ความหมายของสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศ

สมรรถนะ เป็นพฤติกรรมที่ต่อการตอบสนองถึงความชำนาญในการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานในด้านนั้นๆ (Kendler, 1968) ขณะที่ มิลเลอร์, ฟลายน์, และ ยูมาดาค (Miller, flynn, & Umadac, 1998) ได้กล่าวว่า สมรรถนะ เป็นสิ่งที่อธิบายถึงความรู้ ทักษะของแต่ละบุคคลในการปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละด้าน และ เฟลท์เชอร์ (Fletcher, 2000) ให้ความหมายของสมรรถนะว่าเป็นผลลัพธ์ของการแสดงออกถึงความรู้และทักษะของบุคคลตามบทบาทหน้าที่ในประเทศไทยได้มีผู้ให้ความหมาย สมรรถนะ ว่าหมายถึง การมีทักษะ ความสามารถ และคุณสมบัติที่เหมาะสม (บัญชา สุวรรณานนท์, 2541) และพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ให้ความหมาย สมรรถนะ ว่าหมายถึง ความสามารถ โดยสรุป สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถที่บุคคลแสดงออกถึงความรู้ หรือทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ที่กำหนด และจากความหมายของวิทยาการสารสนเทศ อาจสรุปได้ว่า สมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาล หมายถึง ความสามารถในการจัดการข้อมูล ตั้งแต่การรวบรวม บันทึก จัดเก็บ ประมวลผล และการนำไปใช้ ประโยชน์ในการปฏิบัติงานโดยอาศัยความรู้และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ความรู้ทางสารสนเทศและงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา (American Nurses Association [ANA]) ได้ให้ขอบเขตของวิทยาการสารสนเทศของพยาบาล ว่าครอบคลุมในสาขาวิทยาศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์ ศาสตร์สารสนเทศ และศาสตร์ทางการพยาบาล (Saba, 2001) ซึ่งพยาบาลใช้สมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศในการจัดการข้อมูล การรวบรวม การประมวลผล การวิเคราะห์ การสืบค้น และการสื่อสารสารสนเทศ (Panniers & Gassert, 1996) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการพยาบาล โดยอาศัยทักษะพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์และสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลได้ (Staggers, Gassert, & Curran, 2001) สำหรับประเทศไทย สภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาลเป็น 1 ใน 14 สมรรถนะ

หลักของพยาบาลวิชาชีพและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง เพื่อให้บุคลากรได้เห็นความสำคัญของการสืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพและความรู้ที่เกี่ยวข้อง การเลือกใช้ฐานข้อมูลด้านสุขภาพและบันทึกข้อมูลสุขภาพ และการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาล (ทัศนา บุญทอง, 2544)

ดังนั้น การศึกษาสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในครั้งนี้ จึงหมายถึง ความสามารถในการจัดการข้อมูล ตั้งแต่การรวบรวม บันทึก จัดเก็บ ประมวลผล และการนำไป ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติ โดยอาศัยความรู้และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ การจัดการสารสนเทศและงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเพื่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของพยาบาลการติดเชื้อที่สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2543) กำหนดไว้ ได้แก่ การดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การให้คำปรึกษาให้กับหน่วยงานต่างๆ การประสานนโยบาย กลวิธี และกิจกรรมการดำเนินงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การค้นหาและสอบสวนการระบาด การติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน การพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และการนำเสนอข้อมูลในการประชุม คณะกรรมการการติดเชื้อในโรงพยาบาล รวมถึงด้านการวิจัย ซึ่งในปัจจุบันถือว่าการวิจัยเป็นบทบาทหนึ่งที่สำคัญในการแสวงหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนางานให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพอีกด้านหนึ่งด้วย (กฤษฎา แสงวงศ์ และคณะ, 2542)

จะเห็นได้ว่า ปัจจุบัน โลกมีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร ร่วมกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ดังนั้น การมีสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศที่ดีจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ จึงทำให้พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ต้องมีการพัฒนาเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงการปฏิบัติงาน

การจะพัฒนาสมรรถนะ ต้องทราบว่าตนเองมีสมรรถนะอยู่ในระดับใด โดยอาศัยการประเมิน ซึ่งมีหลายวิธี เช่น การสังเกตจากการปฏิบัติ การตอบคำถาม การซักถาม หรือสัมภาษณ์จากผู้ถูกประเมินหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง การประเมินจากหลักฐาน เช่น แบบบันทึกการปฏิบัติงาน หรือจากเอกสารต่างๆ เป็นต้น (An Bord Altranais, 2003) การทดสอบทักษะ การมอบหมายโครงการ หรือการรายงานตนเอง เป็นต้น (March, 1996, อ้างใน วิมลนิช สิงหะ, 2548) ผู้ประเมินต้องใช้วิธีที่เหมาะสมที่สุดกับสิ่งที่ต้องการประเมิน เช่น วิธีการสังเกต ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นสภาพจริง แต่ถ้าผู้สังเกตขาดทักษะในการสังเกต อาจทำให้ได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนและใช้เวลาประเมินนาน หรือใช้การสัมภาษณ์ ทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึก แต่ใช้เวลานานเช่นกันและใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย หรือการใช้แบบประเมินตนเองหรือแบบสอบถาม ทำให้ผู้ถูกประเมินมีอิสระในการตอบแบบประเมิน

และใช้ได้กับคนเป็นจำนวนมาก แต่อาจทำให้ข้อมูลที่ไม่ตรงตามความเป็นจริง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจหาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งต้องสำรวจในกลุ่มพยาบาลจำนวนมากที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ จึงเลือกใช้การประเมินโดยการประเมินตนเอง (self report) ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก ใช้ได้กับคนเป็นจำนวนมาก และเพื่อนำข้อมูลจากการประเมินมาวางแผนทางพัฒนาสมรรถนะ ช่วยให้พยาบาลควบคุมการติดเชื้อสามารถจัดการข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น เพื่อให้ทราบว่าปัจจุบันผู้ถูกประเมินนั้นมีสมรรถนะตนเองอยู่ในระดับใด จึงมีการแบ่งประเภทของสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลไว้ เพื่อการพัฒนาได้ตรงกับระดับสมรรถนะ ซึ่ง คามินสกี (Kaminski, 2000, para. 3) ได้แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับเริ่มต้นหรือระดับขั้นพื้นฐานของผู้ใช้ ระดับกลางหรือระดับผู้ที่สามารถพัฒนา และแก้ไขเทคโนโลยีสารสนเทศได้ และระดับผู้นำการเปลี่ยนแปลง หรือผู้ที่มีสมรรถนะนำไปสู่ความก้าวหน้า นอกจากนี้ ยังมีการแบ่งสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาล ออกเป็น 2 อย่าง คือ พยาบาลที่ไม่ได้รับการศึกษาเฉพาะทาง แบ่งได้ 2 ระดับ ได้แก่ พยาบาลระดับเริ่มต้นเป็นพยาบาลที่มีสมรรถนะในการใช้คอมพิวเตอร์และการสื่อสารขั้นพื้นฐาน เพื่อจัดการข้อมูลข่าวสารมูลฐานในการแก้ปัญหาการปฏิบัติการพยาบาล และพยาบาลระดับที่มีประสบการณ์ เป็นพยาบาลที่มีสมรรถนะในการใช้คอมพิวเตอร์ และการสื่อสารเพื่อจัดการข้อมูลต่างๆ ที่สูงกว่าพยาบาลระดับเริ่มต้น มีความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งและสามารถแนะนำเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศร่วมกับพยาบาลสารสนเทศได้ และพยาบาลที่ได้รับการศึกษาเฉพาะทาง หรือพยาบาลสารสนเทศ ซึ่งมีสมรรถนะสูงกว่าพยาบาลที่ไม่ได้รับการศึกษาเฉพาะทาง สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลเพื่อการใช้งานที่ซับซ้อนเพิ่มขึ้น (Staggers et al., 2001)

สมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลในแต่ละระดับเป็นการผสมผสานความรู้และทักษะที่ต้องการ เพื่อใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเข้าไปสืบค้นข้อมูล ค้นหาและจัดการข้อมูล วิเคราะห์และจัดระเบียบข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางการพยาบาล (Hebert, 1999) ซึ่งในปัจจุบันวิทยาการสารสนเทศสมรรถนะได้มีการพัฒนาเข้าไปเกี่ยวข้องกับการพยาบาลมากขึ้น รวมทั้งในงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ เพื่อผลสำเร็จของงานของแต่ละบทบาท

สมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศกับหน้าที่ของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ

สารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อทั้งนี้ เพราะกิจกรรมทุกอย่างของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ เช่น การบริหาร บริการและการวิจัย จำเป็น ต้องอาศัยสารสนเทศทั้งสิ้น (วิลาวณย์ พิเชิธรเสถียร, 2542ข) ดังนั้น พยาบาลควบคุมการติดเชื้อต้อง มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการข้อมูลให้มีความสมบูรณ์เพียงพอแก่การนำข้อมูลไปใช้ ในการพัฒนาคุณภาพบริการรักษาพยาบาล และการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตาม บทบาทหน้าที่ของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ซึ่งปัจจุบันได้มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ หรือ ขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ไว้หลายด้านเช่น ในมาตรฐานการ พัฒนาเพื่อรับรองคุณภาพโรงพยาบาลได้กำหนดหน้าที่ของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ ดังนี้ คือ การ ดำเนิน การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การให้คำปรึกษาให้กับหน่วยงานต่างๆ การประสาน นโยบาย กลวิธีและกิจกรรมการดำเนินงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การค้นหาและสอบสวนการ ระบาด การติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน การพัฒนาและ ฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และการนำเสนอข้อมูลใน การประชุมคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ โรงพยาบาล, 2543)

นอกจากนี้ วิจิตร ศรีสุพรรณ (2548) ได้กล่าวถึงบทบาทและขอบเขตการปฏิบัติงาน ของพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในการประชุมวิชาการ เรื่อง คุณภาพการบริการกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ วันที่ 14-16 ธันวาคม 2548 จังหวัด เชียงใหม่ไว้ทั้งสิ้น 15 ข้อ และสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ ชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย (2549) ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก ของพยาบาลวิชาชีพด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยแบ่งหน้าที่ความ รับผิดชอบตามคุณวุฒิทางการศึกษาและความเชี่ยวชาญ ออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งในแต่ละระดับมีหน้าที่ ความรับผิดชอบครอบคลุมใน 4 ด้าน ได้แก่ การปฏิบัติการ/งานเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การวางแผน การประสานงาน และการบริการ (สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่ง ประเทศไทย, 2549)

สำหรับการศึกษาสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศครั้งนี้ ขณะดำเนินการรวบรวม ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยใช้หน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อตามที่สถาบัน พัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2543) ซึ่งเป็นแหล่งเดียวที่มีอยู่ในขณะนั้น รวมทั้งด้านการ วิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานรับรองคุณภาพโรงพยาบาลที่ปัจจุบันได้มีการกำหนดให้

โรงพยาบาลทุกแห่งเข้าสู่กระบวนการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล และได้นำบทบทและขอบเขตการปฏิบัติงานของพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของ วิจิตร ศรีสุพรรณ (2548) และสำนักการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย (2549) และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมารวบรวมอธิบายในบทบาแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านการดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล

งานเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นงานที่ต้องมีการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ข้อมูลต้องมีความถูกต้อง ครบถ้วนและเชื่อถือได้ (Scheckler et al., 1998) พยาบาลควบคุมการติดเชื้อจึงต้องแสดงบทบาทเป็นผู้นำและการบริหารจัดการให้มีระบบและกลไกในการเฝ้าระวังการติดเชื้อทั้งโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2548) รวบรวมและบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเรียบเรียงให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์แปลผล และการนำไปใช้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรทำด้วยความระมัดระวัง รอบคอบ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อจึงต้องมีการตรวจสอบข้อมูลเป็นประจำ (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2542) และคุณลักษณะข้อหนึ่งของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ คือ ต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลการเฝ้าระวังการติดเชื้อ (วิลาวัณย์ พิเชิธรเสถียร, 2542ข) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ซึ่งข้อมูลที่ได้นี้จะนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหา และกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (Pottinger, Hewaldt, & Perl, 1997) ข้อมูลเกี่ยวกับการเฝ้าระวังมีเป็นจำนวนมาก การใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ในการจัดการและรวบรวมข้อมูล ช่วยให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน (Reagan, 1997) นำข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence base) ที่เป็นผลจากการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมาใช้ในการตัดสินใจร่วมกับทีมสหสาขา เพื่อหาทางเลือกที่ปฏิบัติได้ดีที่สุดในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล (สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) และนำเสนอข้อมูลแก่ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทันเหตุการณ์ ทำให้การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลมีประสิทธิภาพ สามารถลดอัตราการติดเชื้อ อัตราการตาย และค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลได้ (Brachman, 1993)

การค้นหาข้อมูลโดยใช้ระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลในการเชื่อมโยงติดต่อข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ (Tettelbach & Classen, 2004) เช่น ติดต่อและรวบรวมผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทำให้วิเคราะห์อุบัติการณ์การติดเชื้อ และใช้ในการรายงานผลการติดเชื้อ ทำให้สามารถบอกถึงรูปแบบของการติดเชื้อที่พบบ่อยในโรงพยาบาล (Simpson & McCormick, 2001) ตลอดจนการนำเสนอ การแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ข้อมูลไปยังหน่วยงานต่างๆ ในโรงพยาบาล ระหว่าง

โรงพยาบาล หรือระหว่างประเทศ (กฤษดา กรุดทอง, 2540) และสามารถเปรียบเทียบข้อมูลกับโรงพยาบาลต่างๆ ซึ่งในต่างประเทศมีการสร้างระบบเครือข่ายติดต่อสื่อสารข้อมูลต่างๆ ทางคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพงานควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Ayliffe et al., 2002) สารสนเทศต่างๆ ที่ได้จากงานเฝ้าระวังการติดเชื้อยังสามารถใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ และเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีคุณค่าในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Desai, Honeywell, & Casewell, 1991) นอกจากนี้ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อต้องเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง พัฒนาแนวปฏิบัติ รูปแบบ วิธีการและเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการบริหารจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอีกด้วย (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2548)

2. ด้านการเป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานต่างๆ

พยาบาลควบคุมการติดเชื้อต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญเกี่ยวกับวิธีป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ จึงเป็นแหล่งประโยชน์ด้านการเป็นที่ปรึกษาแก่ทีมสุขภาพและแก้ไขปัญหาตลอดจนเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนางานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (กฤษดา แสงดี และคณะ, 2542) ซึ่งการปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลไม่ถูกต้องนั้น สาเหตุหนึ่งเกิดจากการขาดผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและแนะนำ (Gould & Ream, 1994)

พยาบาลควบคุมการติดเชื้อเป็นที่ปรึกษา ให้คำปรึกษาแนะนำหรือตอบข้อหาหรือทางการพยาบาลแก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลเพื่อให้บุคคลหรือหน่วยงานมีความรู้ความเข้าใจเพียงพอเกี่ยวกับเรื่องที่เป็นปัญหา และสามารถปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้อง และเป็นประโยชน์ต่อการรักษาพยาบาล (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2548; สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) รวมทั้ง ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2548) และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (อะเคื่อ อุณหเลขกะ, 2542) โดยบุคลากรสามารถปรึกษาหรือหาแนวทางปฏิบัติได้จากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจและเพิ่มประสิทธิภาพแก่พยาบาลในการปฏิบัติงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย และทันเหตุการณ์ได้

นอกจากนี้ การจัดทำเอกสารการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ หรือทำการบันทึกข้อคำถามที่ถูกถามบ่อยๆ และมีคำแนะนำที่เกี่ยวกับคำถามเหล่านั้นไว้ (Frequently asked question [FAQ]) (นุจริย์ ชื้อภักดี, 2544) ผ่านระบบเครือข่ายภายในโรงพยาบาล

เพื่อให้บุคลากรหรือหน่วยงานเข้ามาค้นหาคำตอบและรายละเอียดต่างๆ ที่ต้องการได้ด้วยตนเอง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการจัดทำแนวทาง การใช้ยาแวนโคมัยซิน (vancomycin) ในผู้ป่วยเด็ก เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยา บันทึกไว้ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลและโรงพยาบาลที่เป็นเครือข่าย เพื่อให้แพทย์ใช้ประกอบการตัดสินใจในการให้ยาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย (Sinkowitz, Stein, Keyserling, Levine, & Jarvis, 2000) และสำหรับในโรงพยาบาลที่อยู่ห่างไกลสามารถค้นหาคำแนะนำได้จากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น โรงพยาบาลที่อยู่บนเกาะสามารถขอคำปรึกษาเกี่ยวกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อได้โดยการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือระบบการประชุมทางไกล เป็นต้น (Kaplowitz, 2003)

ดังนั้น บทบาทการเป็นที่ปรึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อจึงต้องศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เพื่อเพิ่มคุณภาพการให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานต่างๆ

3. ด้านการประสานนโยบาย กลวิธีและกิจกรรมการดำเนินงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรทุกระดับและทุกหน่วยงาน โดยพยาบาลควบคุมการติดเชื้อเป็นผู้ประสานความร่วมมือในระดับหน่วยงานและระดับโรงพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย กลวิธี มาตรการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (กฤษฎา แสงดี และคณะ, 2542) เป็นผู้ที่นำปัญหาเกี่ยวกับการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่พบเสนอแก่ผู้บริหาร และเผยแพร่มาตรการที่พิจารณาแล้วว่าเหมาะสมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลแก่ผู้ปฏิบัติ (อะเคือ อุณหเลขกะ, 2542) รวมถึงการเจรจาต่อรองและแก้ไขข้อขัดแย้ง เพื่อให้การปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพสูงสุด (สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) เพื่อการพัฒนาคุณภาพบริการ ตลอดจนการประสานกับแหล่งประโยชน์ต่างๆ เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของการติดเชื้อทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2548)

ดังนั้น การจัดการสารสนเทศที่ดีจะช่วยทำให้พยาบาลควบคุมการติดเชื้อมีข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ และนำออกมาใช้ได้ตลอดเวลา สามารถวางแผนการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประสานนโยบายกลวิธี และกิจกรรมการดำเนินงานให้หน่วยงานต่างๆ รับทราบ นอกจากการจัดการประชุม หรือการแจกเอกสารรายงานแล้ว การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อสื่อสารแนะนำนโยบาย กลวิธี แนวทางการปฏิบัติโดยการใช้ระบบเครือข่ายของโรงพยาบาลก็สามารถทำได้อย่างรวดเร็วเอกสารเป็นชนิดเดียวกัน ลดความ

ผิดพลาดของข้อมูล เก็บรักษาและสืบค้นได้ง่าย ทำให้การประสานงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนามาตรฐานโรงพยาบาลด้านการดำเนินงานระบบสารสนเทศจัดให้มีการจัดระบบ เชื่อมโยงข้อมูลหรือสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อประสิทธิภาพของการกระจายข้อมูล/สารสนเทศแก่ทุกหน่วยงาน (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2542)

4. ด้านการค้นหาและสอบสวนการระบาด

พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ เข้าร่วมทีมในการสอบสวนการระบาดและดำเนินการ มาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของโรค (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2548) เพื่อระงับการ ระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล (Hoffman, 1997) โดยบูรณาการความรู้ด้านวิทยาการระบาด ความรู้ทฤษฎีทางการแพทย์ ทักษะ ประสบการณ์ทางการแพทย์ และการป้องกันและ ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ร่วมกับหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (evidence base) ที่เป็นผลจาก การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลมาใช้ในการตัดสินใจร่วมกับทีมสหสาขา เพื่อหาทางเลือกที่ ปฏิบัติได้ดีที่สุดในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล (สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) โดยการรวบรวมข้อมูลตาม แบบฟอร์มการเฝ้าระวังการติดเชื้อ วิเคราะห์ข้อมูล แปลผลข้อมูล สอบสวนหาสาเหตุของการเกิด การระบาดของโรคติดเชื้อ ตลอดจนการปรับปรุงคุณภาพการบริการเพื่อแก้ไขปัญหา และนำเสนอ รายงานแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง (วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร, 2542ข) ใน การสอบสวนการระบาดตั้งแต่การสืบ ค้นข้อมูลการติดเชื้อจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาล การทำแผนที่เพื่อหาแหล่งการแพร่กระจายของ โรค พยาบาลควบคุมการติดเชื้อสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูป ในคอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงกับการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Jarvis, 2004) ทำให้สอบสวนการระบาดและหาแนวทางปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมได้เร็วขึ้น

นอกจากนี้ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อสามารถสอบสวนการระบาดโรคอุบัติใหม่ หรือโรคอุบัติซ้ำ (สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) ทั้งภายในประเทศ หรือระหว่างประเทศ เช่น การระบาดของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS) ได้ โดยการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อ สื่อสารระหว่างประเทศ ทำแผนที่การ กระจายของโรค รายงานสถานการณ์การระบาด ทำให้ทราบสาเหตุและวิถีทางการแพร่กระจายของ โรค เพื่อหาแนวทางปฏิบัติในการควบคุมการระบาด ทำให้สามารถยับยั้งการระบาดได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ มีการเผยแพร่ข้อมูล เพื่อให้ประเทศต่างๆ ปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการ ระบาดเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ลดความสูญเสียในด้านต่างๆ มากมาย ซึ่ง สปาร์ค (Sparks, 1996) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้ระบบอินเทอร์เน็ต สามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการระบาดไม่ว่าจะเป็นทาง

ด้านสาเหตุ การควบคุมหรือการป้องกันโรคต่างๆ ได้รวดเร็ว และสามารถกระจายข้อมูลได้เร็วกว่า การกระจายของเชื้อโรค

5. ด้านการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบาย และแนวทางการดำเนินงาน

พยายามควบคุมการติดเชื้อ ติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร เพื่อให้การปฏิบัติงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ติดตามประเมินผลการดำเนินงานและกระตุ้นการพัฒนาคุณภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและปรับปรุงพัฒนาระบบงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในภาพรวม (สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) ซึ่งการประเมินผลทำให้ได้ข้อมูลที่มีความสำคัญนำมาปรับปรุงแนวทางพัฒนาระบบการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างต่อเนื่อง (กฤษฎา แสงวดี และคณะ, 2542) ดังนั้น พยายามควบคุมการติดเชื้อนอกจากจะเผยแพร่นโยบายและชี้แจงแนวทางปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อให้บุคลากรในโรงพยาบาลทราบ เพื่อจะได้ปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องแล้ว ต้องติดตามควบคุม กำกับดูแลให้บุคลากรปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด และต้องมีการติดตามประเมินการปฏิบัติของบุคลากรว่าได้ทำตามสิ่งที่กำหนดไว้หรือไม่มีปัญหาอุปสรรคหรือไม่อย่างไร (วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร, 2542ก) ซึ่งการประเมินสามารถทำได้จากการสังเกต การบันทึกในแบบประเมินการปฏิบัติงาน หรือการนิเทศ โดยพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ นอกจากนี้ยังต้องมีการจัดทำเอกสาร วิธีปฏิบัติงานต่างๆ ให้เป็นลายลักษณ์อักษร (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, 2542) เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพและง่ายต่อการตรวจสอบติดตาม ควบคุมคุณภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร

6. ด้านการพัฒนา และฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

บทบาทด้านนี้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการเตรียมความพร้อมบุคลากรให้มีความรู้และทักษะ ตระหนักถึงความสำคัญและให้ความร่วมมือการปฏิบัติงานในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ พยายามควบคุมการติดเชื้อต้องมีการจัดโปรแกรมการเรียนการสอนด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะแก่บุคลากรในโรงพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) โดยการประเมินความต้องการในการพัฒนาและการเรียนรู้ของบุคลากร และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนพัฒนาหรืออบรมฟื้นฟูความรู้ให้ตรงกับความต้องการของบุคลากร และมีการประเมินประสิทธิผลของการให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง (Horan-Murphy et al., 1999) ซึ่งจะทำให้ทราบว่าการจัดกิจกรรมให้ความรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์

ประสงค์หรือไม่ เพื่อนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบเนื้อหาและวิธีการดำเนินงานในครั้งต่อไป (Hoffman & Clomtz, 1996) นอกจากนี้ ยังต้องช่วยเหลือและสนับสนุนด้านวิชาการแก่บุคลากร เช่น การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การค้นคว้าและรวบรวมเอกสารวิชาการ (กฤษดา แสงดี และคณะ, 2542) เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกต่อการศึกษาค้นคว้า

พยาบาลควบคุมการติดเชื้อควรคิดค้น ปรับปรุงวิธีการสอนบุคลากร ผู้ป่วย หรือ ประชาชนเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพื่อให้การสอนหรือ แนะนำดังกล่าวได้ผลดี มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด (สำนักการพยาบาล และชมรม พยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) จึงจำเป็นต้องมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลและ ความรู้ใหม่ๆ เช่น ความรู้จากฐานข้อมูลต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต (Sellick, 1997) โดยเฉพาะความรู้ที่ เกี่ยวกับโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล หรือการผลิตสื่อสำหรับเผยแพร่ความรู้ อาจเป็นในรูปแบบของ เอกสาร วิดีทัศน์ หรือคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อกระตุ้นและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ส่วนบุคคล (วิลาวัณย์ พิเชียรเสถียร, 2542ข) จากการศึกษาของ สุริรัักษ์ อจลพงศ์ (2543) ในการใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การแยกผู้ป่วยพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่ง เคนนี่ (Kenny, 2002) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศผสมผสานกับการเรียนการสอนทางพยาบาล จะช่วยเพิ่มความสนใจและทำให้นักศึกษามีความรู้เพิ่มมากขึ้น นอกจากเพิ่มความรู้แล้วยังสามารถ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปฏิบัติให้ถูกต้องมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ไรท์, เทอเนอร์, และ ดาฟฟิน (Wright, Turner, & Daffin, 1997) ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า พยาบาลปฏิบัติ ตามวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแบบครบวงจรเวลาเพิ่มขึ้น ดังนั้น นอกจากการประเมิน ด้านความรู้แล้วต้องมีการประเมินผลบุคลากรในรูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือวิธีการ ปฏิบัติงานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เพื่อประเมินประสิทธิผลการมีความรู้และการ พัฒนาของบุคลากร

7. ด้านการนำเสนอข้อมูลในการประชุมคณะกรรมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

พยาบาลควบคุมการติดเชื้อเป็นคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อใน โรงพยาบาล (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2548) จึงเป็นหนทางหนึ่งที่พยาบาลควบคุมการติดเชื้อจะได้ นำเสนอข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับผลการดำเนินงานและปัญหาในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการ ติดเชื้อ เช่น การสอบสวนการระบาด การกำหนดนโยบาย หรือวิธีปฏิบัติ หรือการตรวจสอบ คุณภาพการบริการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เป็นต้น แก่ผู้บริหาร โรงพยาบาล หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ (Hoffman, 1997) และมีส่วนร่วมในการวางแผน/การกำหนด ยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อให้การดำเนินการป้องกันและ ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และวิสัยทัศน์

ขององค์กร (สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) ดังนั้น พยาบาลควบคุมการติดเชื้อจึงต้องจัดให้มีฐานข้อมูลและระบบการบริหารจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และมีระบบการรายงานแก่ผู้เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2548) เพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน กำหนดนโยบาย กลวิธี มาตรการการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลหรือการจัดสรรทรัพยากรทั้งบุคลากร วัสดุ และอุปกรณ์ต่างๆ ของโรงพยาบาล ต่อไป (กฤษดา แสงดี และคณะ, 2542)

8. ด้านการวิจัย

บทบาทอีกด้านหนึ่งของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ คือ การทำวิจัยด้วยตนเอง หรือร่วมศึกษาวิจัยกับบุคคลอื่น เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เพื่อพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการประยุกต์ผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการปฏิบัติงาน (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2548) ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์แก่ผู้อื่น (Horan-Murphy et al., 1999) การทำวิจัยทำให้ได้ข้อมูล และความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำมาปรับปรุง พัฒนาระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ซึ่งปัจจุบันงานวิจัยสามารถทำได้ง่ายมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลงานวิจัย หรือผลการวิจัยต่างๆ ได้มีการนำมาบรรจุในสื่อบันทึกข้อมูล ทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวกมากขึ้นจากห้องสมุดต่างๆ หรือสืบค้นผ่านระบบข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (วันชัย มั่งคั่ง, 2543) และการทำวิจัยเกือบทุกขั้นตอนตั้งแต่การสืบค้นข้อมูล การจัดระบบและการจัดเก็บผลการสืบค้น ผลวิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานการวิจัย ต้องอาศัยทักษะการบริหารจัดการข้อมูล การใช้คอมพิวเตอร์ การคำนวณ และการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ (สำนักการพยาบาล และชมรมพยาบาลควบคุมการติดเชื้อแห่งประเทศไทย, 2549) ทำให้ประหยัด เวลา ลดค่าใช้จ่าย และนำมาซึ่งผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือ หรือมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ เป็นผู้ที่มิข้อมูลและสามารถเข้าถึงข้อมูลจากหน่วยต่างๆ ในโรงพยาบาลมากที่สุด เมื่อพยาบาลควบคุมการติดเชื้อหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องการข้อมูล/สารสนเทศ การสืบค้น และนำเสนอข้อมูลควรจะทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ และสามารถนำไปใช้ได้ เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการปฏิบัติงาน และสร้างความประทับใจให้แก่ผู้ที่ต้องการ ดังนั้น การจัดการข้อมูล/สารสนเทศอย่างเป็นระบบระเบียบจะช่วยให้มีพลังอำนาจจากการมีข้อมูล เพื่อสร้างศรัทธาและพลังที่จะทำให้นักวิชาการปฏิบัติตาม และปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน ช่วยในเรื่องความถูกต้องของข้อมูล ประหยัดเวลา และสามารถเรียกใช้ได้ง่าย ทันเหตุการณ์ เพิ่มความน่าเชื่อถือในการปฏิบัติงาน ดังนั้น พยาบาลควบคุมการติดเชื้อซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลจึงต้องมีความรู้

ความสามารถ หรือความชำนาญ และพัฒนาทักษะทางด้านต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการจัดการข้อมูล/สารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดส่งผลให้หน่วยงานบรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดสมรรถนะของพยาบาลด้านวิทยาการสารสนเทศ ซึ่งเป็นความสามารถในการจัดการข้อมูล ตั้งแต่การรวบรวม บันทึก จัดเก็บ ประมวลผลและการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยอาศัยความรู้และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และการจัดการข้อมูลสารสนเทศ มาศึกษาสมรรถนะด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (2543) กำหนดไว้ ได้แก่ การดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อ การเป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานต่างๆ การประสานนโยบาย กลวิธีและกิจกรรมการดำเนินงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การค้นหาและสอบสวนการระบาด การติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน การพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การนำเสนอข้อมูลในการประชุมคณะกรรมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการวิจัย รวมทั้งอุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับด้านวิทยาการสารสนเทศของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ