



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี โทร. ๐ ๓๘๒๘ ๕๕๑๑ ต่อ ๒๔๖๗ - ๘

ที่ ขบ ๐๐๓๓/ ๖ ๖๘๖๕

วันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกที่ได้รับอนุมัติและติดประกาศให้มีโอกาสตกทั้งเป็นเวลา ๓๐ วัน
และจัดส่งผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพิทยาศรัณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพนสนิม
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง สาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ
และหัวหน้ากลุ่มงานในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

ด้วยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติและเอกสารประกอบกรคัดเลือกบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ประเภทวิชาการระดับชำนาญการพิเศษ จำนวน ๑ ราย ซึ่งผู้บังคับบัญชาพิจารณาเห็นชอบ และเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี อนุมัติบุคคลและประกาศรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกบุคคลฯ แล้ว ตามประกาศจังหวัดชลบุรี ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ดังบัญชีรายละเอียดแนบท้ายนี้ จึงขอให้หน่วยงานติดประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลฯ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวน และเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

(นายกฤษณ์ สกุลแพทย์)
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี



ประกาศจังหวัดชลบุรี
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๕ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในตำแหน่งระดับควบ และมีผู้ครองตำแหน่งนั้นอยู่โดยให้ผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๗ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคล ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดชลบุรี ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้น (ตำแหน่งระดับควบ) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับการคัดเลือก	ส่วนราชการ
๑	นายดิษพล ฐิตีวรารณ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี โรงพยาบาลแหลมฉบัง กลุ่มงานการแพทย์

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายพงศ์ธัช ปิจนนท์)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี รักษาการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

บัญชีรายละเอียดแนบท้ายประกาศจังหวัดชลบุรี
เรื่อง รายชื่อผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นายดิษพล ฐิติวรารักษ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี โรงพยาบาลแหลมฉบัง กลุ่มงานการแพทย์		สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี โรงพยาบาลแหลมฉบัง กลุ่มงานการแพทย์		
		นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม)	๕๘๗๕	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ (ด้านเวชกรรม)	๕๘๗๕	เลื่อนระดับ
	<u>ชื่อผลงานส่งประเมิน</u>	การใช้แอปพลิเคชันร่วมกับน้ำยาตรวจสอบการล้างมือเพื่อการประเมินตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ กรณีศึกษาแผนกผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลแหลมฉบัง				๘๐%
	<u>ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน</u>	การพัฒนารูปแบบ IPC-SMART MODEL เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติสุขอนามัยมือ และป้องกันการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลแหลมฉบัง				
รายละเอียดเค้าโครงผลงาน "แนบท้ายประกาศ"		ผู้ทำบัญชี ชลธร จงหวงศรี				

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การใช้แอปพลิเคชันร่วมกับนั้ยาตรวจสอบการล้างมือเพื่อการประเมินตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ กรณีศึกษาแผนกผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลแหลมฉบัง

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๘ - ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๙

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

- วุฒิบัตรความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง สาขาอายุรศาสตร์
- ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์มากกว่า ๑๐ ปี
- การช่วยอาจารย์เก็บข้อมูลเจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ในการล้างมือในสมัยเป็นนักศึกษาแพทย์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

- ประสบการณ์การทำงานด้านการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด ๑๙ ตลอดระยะเวลาของการระบาด
- ได้รับมอบประกาศเกียรติคุณยกย่อง ได้รับการเสนอชื่อเข้าชิง รางวัลเพชรแหลมฉบัง ประเภทวิชาชีพ

แพทย์ ทันตแพทย์ ประจำปี ๒๕๖๘

- ได้รับมอบประกาศเกียรติคุณยกย่อง ได้รับรางวัลเพชรแหลมฉบัง ประเภทวิชาชีพ แพทย์ ทันตแพทย์

ประจำปี ๒๕๖๙

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

การติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพ (Healthcare-Associated Infections: HAIs) เป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพทั่วโลก ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจ็บป่วย อัตราการเสียชีวิต ระยะเวลาในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล โดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ระบุว่า การทำความสะอาดมือหรือสุขอนามัยมือ (Hand Hygiene) เป็นมาตรการพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อก่อโรคในสถานพยาบาลและลดการเกิดการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพ การปฏิบัติสุขอนามัยมืออย่างถูกต้องจึงถือเป็นองค์ประกอบสำคัญด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety)^{๑,๒}

องค์การอนามัยโลกได้พัฒนาแนวคิด “My Five Moments for Hand Hygiene” เพื่อกำหนดช่วงเวลาสำคัญที่บุคลากรทางการแพทย์ควรทำความสะอาดมือ ประกอบด้วย ก่อนสัมผัสผู้ป่วย ก่อนทำหัตถการ ปราศจากเชื้อ หลังสัมผัสสารคัดหลั่งหรือของเสียจากร่างกาย หลังสัมผัสผู้ป่วย และหลังสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย แนวคิดดังกล่าวได้รับการยอมรับในระดับสากลและถูกนำมาใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการส่งเสริมและประเมินการปฏิบัติสุขอนามัยมือของบุคลากรทางการแพทย์ทั่วโลก^๓ แม้ว่าจะมีการรณรงค์และส่งเสริมสุขอนามัยมืออย่างต่อเนื่อง แต่การศึกษาหลายฉบับยังพบว่าความถูกต้องและความครบถ้วนของเทคนิคการล้างมือหรือการถูมือด้วยแอลกอฮอล์ยังคงเป็นปัญหาสำคัญ โดยเฉพาะบริเวณปลายนิ้ว ซอกนิ้ว หัวแม่มือ และหลังมือ ซึ่งมักถูกละเลย ส่งผลให้การกำจัดเชื้อโรคไม่สมบูรณ์และเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาล^๔

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้มาใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์มากขึ้น โดยเฉพาะระบบที่ให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที (Immediate Feedback) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถประเมินผลการปฏิบัติของตนเองและปรับปรุงทักษะได้อย่างต่อเนื่อง การให้ข้อมูลย้อนกลับผ่านการมองเห็น (Visual Feedback) ได้รับการรายงานว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และช่วยพัฒนาความถูกต้องของเทคนิคการทำความสะอาดมือได้อย่างมีนัยสำคัญ^{๕,๖}

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

DesiCoach® เป็นชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือที่ใช้หลักการตอบสนองทางสายตา (Visual Feedback) ร่วมกับแอปพลิเคชัน ที่ช่วยประเมินความครอบคลุมพื้นที่ในการถูมือ สามารถใช้สำหรับการประเมินตนเองแทนการประเมินจากบุคคล โดยผู้ใช้งานจะถูมือด้วยสายย้อมสีที่มีองค์ประกอบคล้ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมือทั่วไป จากนั้นแอปพลิเคชันจะช่วยประเมินความครอบคลุมของสารบนพื้นผิวมือ ทำให้สามารถระบุบริเวณที่ยังทำความสะอาดไม่ทั่วถึงได้อย่างชัดเจน พร้อมระบุค่าออกมาเป็นคะแนนความสะอาดจากคะแนนเต็ม ๑๐๐ จากผลการประเมินนี้บุคลากรสามารถฝึกการล้างมือซ้ำ ๆ จนกว่าสีจะหมดไปจากทุกบริเวณของมือ และฝึกจนเกิดความชำนาญ นำไปสู่การปฏิบัติจนเป็นนิสัยต่อไป กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (Experiential Learning) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผ่านการรับรู้ผลการปฏิบัติของตนเอง

จากข้อมูลอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลแหลมฉบังในปี ๒๕๖๖-๒๕๖๗ คิดเป็น ๐.๒๘ และ ๐.๑๒ ต่อ ๑,๐๐๐ วันนอนโดยจากการสังเกตอัตราการทำความสะอาดด้วยวิธี direct observation พบว่ามีอัตราการล้างมือ ปี ๒๕๖๖-๒๕๖๗ คิดเป็นร้อยละ ๙๗.๗๔ และ ๙๕.๔๒ อย่างไรก็ตามวิธีดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในการประเมินความถูกต้องและความครอบคลุมของเทคนิคการทำความสะอาดมือ รวมถึงอาจได้รับอิทธิพลจาก Hawthorne Effect ทำให้ผลการประเมินไม่สะท้อนพฤติกรรมที่แท้จริงของบุคลากรทางการแพทย์ การใช้แอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือที่ให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที (Immediate Visual Feedback) อาจเป็นแนวทางที่ช่วยให้บุคลากรสามารถประเมินตนเอง เห็นข้อบกพร่องของเทคนิคการทำความสะอาดมือ และปรับปรุงพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและความปลอดภัยทางคลินิก

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในบริบทของโรงพยาบาลในประเทศไทยยังมีจำกัด โดยเฉพาะในหอผู้ป่วยอายุรกรรมซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อสูง ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้แอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือต่อการประเมินตนเองด้านความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยมือของบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งเปรียบเทียบคะแนนการประเมินตนเองกับคะแนนที่ได้จากระบบประเมิน และประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนของการล้างมือภายหลังการใช้เครื่องมือดังกล่าว

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้แอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือในการส่งเสริมการประเมินตนเองด้านความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยมือของบุคลากรทางการแพทย์ในแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลแหลมฉบัง

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ชนิดกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ในแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลแหลมฉบัง ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และผู้ช่วยพยาบาล

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้สูตรสำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูลสองกลุ่มที่สัมพันธ์กัน (Paired t-test) ตามแนวทางของ Hulley และคณะ (๒๕๖๓)^๙ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ ๐.๐๕ กำลังการทดสอบ (Power) เท่ากับ ๐.๗๘ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง (Standard Deviation of Difference) เท่ากับ ๑๐ จากการศึกษาสำรวจ และกำหนดผลต่างของค่าเฉลี่ยที่ต้องการตรวจพบเท่ากับร้อยละ ๕ คำนวณได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ ๓๑ คน เมื่อเผื่อการสูญเสียของข้อมูลร้อยละ ๒๐ จึงกำหนดขนาดตัวอย่างสุดท้ายจำนวน ๔๐ คน

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) เป็นแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ หรือผู้ช่วยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลแหลมฉบัง ปฏิบัติงานในหน่วยงานอย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๓ เดือนก่อนเข้าร่วมการศึกษา และสามารถใช้งานแอปพลิเคชันและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) มีภาวะหรือข้อจำกัดทางกายภาพที่ส่งผลต่อการปฏิบัติสุขอนามัยมือ เช่น แผลบริเวณมือหรือโรคผิวหนังรุนแรง และอยู่ระหว่างการเข้าร่วมโครงการวิจัยอื่นที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมสุขอนามัยมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ชุดตรวจสอบสุขภาพอนามัยมือ DesiCoach® มือถือพร้อมโปรแกรมประยุกต์ซึ่งเป็น application ชื่อ DesiCoach@2Go อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่ได้มีผลประโยชน์ทับซ้อน

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม แนวทางการส่งเสริมสุขอนามัยมือขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ๒ ส่วนคือ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่งงาน ระดับการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงาน ประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วย และความถี่ในการปฏิบัติสุขอนามัยมือ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและเติมข้อความ

ส่วนที่ ๒ แบบประเมินการประเมินตนเองเกี่ยวกับการล้างมือ

ส่วนที่ ๓ ขั้นตอนการล้างมือ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์โครงการและรับสมัครอาสาสมัครตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับคำอธิบายรายละเอียดของโครงการและลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมแล้ว จะดำเนินการเก็บข้อมูลตามลำดับดังนี้

ระยะที่ ๑ การประเมินก่อนการทดลอง (Pre-test) ผู้เข้าร่วมวิจัยบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน ความรู้ด้านสุขอนามัยมือ และประเมินตนเองเกี่ยวกับความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยมือผ่านแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์

ระยะที่ ๒ การดำเนินกิจกรรม (Intervention) ผู้เข้าร่วมวิจัยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ DesiCoach® ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้หลักการตอบสนองทางสายตา (Visual Feedback) เพื่อประเมินความครอบคลุมของการทำความสะอาดมือ โดยผู้เข้าร่วมจะได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีเกี่ยวกับบริเวณที่ทำความสะอาดไม่ทั่วถึง และสามารถฝึกปฏิบัติซ้ำจนเกิดความถูกต้องตามหลักสุขอนามัยมือ ก่อนเริ่มการประเมิน ผู้วิจัยให้ความรู้และสาธิตวิธีการทำความสะอาดมือตามแนวทางมาตรฐาน ๗ ขั้นตอน ประกอบด้วย (๑) ฝ่ามือถูฝ่ามือ (๒) ฝ่ามือถูหลังมือและข้อมือ (๓) ฝ่ามือถูฝ่ามือและข้อมือ (๔) หลังนิ้วมือถูฝ่ามือ (๕) ถูนิ้วหัวแม่มือโดยรอบ (๖) ปลายนิ้วถูขวางฝ่ามือ และ (๗) ถูรอบข้อมือทั้งสองข้าง จากนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยปฏิบัติตามการทำความสะอาดมือด้วยตนเองตามขั้นตอนดังกล่าว ภายหลังการทำความสะอาดมือ ผู้เข้าร่วมวิจัยใช้ชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ DesiCoach® และแอปพลิเคชันในการประเมินความครอบคลุมของการทำความสะอาดมือ โดยระบบจะแสดงผลบริเวณที่ยังทำความสะอาดได้ไม่ทั่วถึง พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที เป็นคำร้อยละของความสะอาดจากการทำความสะอาดมือ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถแก้ไขและฝึกปฏิบัติซ้ำจนเกิดความถูกต้องตามหลักสุขอนามัยมือ

ระยะที่ ๓ การประเมินหลังการทดลอง (Post-test) ภายหลังเสร็จสิ้นการใช้แอปพลิเคชันและชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการประเมินร้อยละความครอบคลุมของการทำความสะอาดมือจาก โปรแกรม และประเมินตนเองซ้ำอีกครั้ง

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๔๐ คน มีอายุเฉลี่ย 31.84 ± 7.65 ปี โดยมีอายุตั้งแต่ ๒๒-๔๙ ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน ๓๖ คน (ร้อยละ ๙๐.๐) และเพศชาย จำนวน ๔ คน (ร้อยละ ๑๐.๐) เมื่อพิจารณาตามวิชาชีพพบว่าส่วนใหญ่เป็นพยาบาล จำนวน ๒๙ คน (ร้อยละ ๗๒.๕) รองลงมาคือพนักงานช่วยเหลือคนไข้ จำนวน ๕ คน (ร้อยละ ๑๒.๕) ผู้ช่วยพยาบาล จำนวน ๔ คน (ร้อยละ ๑๐.๐) และแพทย์ จำนวน ๒ คน (ร้อยละ ๕.๐) กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 8.53 ± 6.51 ปี โดยมีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ ๑-๓๐ ปี สำหรับความถี่ในการล้างมือต่อวัน พบว่าส่วนใหญ่ล้างมือ ๑๖-๒๐ ครั้งต่อวัน และมากกว่า ๒๐ ครั้งต่อวัน ในสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ ๒๗.๕) รองลงมาคือ ๑๑-๑๕ ครั้งต่อวัน (ร้อยละ ๒๕.๐) ด้านประวัติการได้รับการอบรมสุขอนามัยมือ พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งไม่เคยได้รับการอบรมมาก่อน จำนวน ๒๑ คน (ร้อยละ ๕๒.๕) ขณะที่ ๑๕ คน (ร้อยละ ๓๗.๕) เคยได้รับการอบรมภายใน ๓ เดือนที่ผ่านมา ดังตารางที่ ๑

ภายหลังการใช้โปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ ระดับคะแนนการประเมินตนเองของบุคลากรทางการแพทย์มีแนวโน้มดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยสัดส่วนผู้ที่มีคะแนนการประเมินตนเองอยู่ในระดับต่ำกว่า ๖๐% ลดลงจากร้อยละ ๑๗.๕ เหลือร้อยละ ๒.๕ และกลุ่มที่มีคะแนนอยู่ในช่วง ๖๑-๗๐% ลดลงจากร้อยละ ๓๕.๐ เหลือร้อยละ ๑๐.๐ ในทางตรงกันข้าม สัดส่วนผู้ที่มีคะแนนการประเมินตนเองในระดับสูงเพิ่มขึ้น โดยผู้ที่มีคะแนนอยู่ในช่วง ๘๑-๙๐% เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๑๐.๐ เป็นร้อยละ ๒๕.๐ และผู้ที่มีคะแนนมากกว่า ๙๐% เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๒.๕ เป็นร้อยละ ๔๕.๐ ภายหลังการใช้โปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ เมื่อเปรียบเทียบการกระจายของระดับคะแนนก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังตารางที่ ๒

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนการประเมินตนเองกับผลการประเมินจากโปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ พบว่าคะแนนจากโปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือสูงกว่าคะแนนการประเมินตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (85.55 ± 11.86 เทียบกับ 73.50 ± 11.16 คะแนน, mean difference = 12.05 , ๙๕% CI $8.89-15.21$, $p < 0.001$) ดังตารางที่ ๓

ตารางที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = ๔๐)

ตัวแปร	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
อายุ (ปี)		
Mean $\pm$ SD	๓๑.๘๓ $\pm$ ๗.๖๕	
Min-Max	๒๒-๔๙	
เพศ		
หญิง	๓๖	๙๐.๐
ชาย	๔	๑๐.๐
วิชาชีพ		
พยาบาล	๒๙	๗๒.๕
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	๕	๑๒.๕
ผู้ช่วยพยาบาล	๔	๑๐.๐
แพทย์	๒	๕.๐
ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
Mean $\pm$ SD	๘.๕๓ $\pm$ ๖.๙๑	
Min-Max	๑-๓๐	
ความถี่ในการล้างมือต่อวัน		
< ๕ ครั้ง	๑	๒.๕
๕-๑๐ ครั้ง	๗	๑๗.๕
๑๑-๑๕ ครั้ง	๑๐	๒๕.๐
๑๖-๒๐ ครั้ง	๑๑	๒๗.๕
>๒๐ ครั้ง	๑๑	๒๗.๕
ประวัติการได้รับการอบรมสุขอนามัยมือ		
ภายใน ๑ เดือน	๒	๕.๐
ภายใน ๒ เดือน	๒	๕.๐
ภายใน ๓ เดือน	๑๕	๓๗.๕
ไม่เคยได้รับการอบรม	๒๑	๕๒.๕

ตารางที่ ๒ ระดับคะแนนการประเมินตนเองก่อนและหลังการใช้โปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ (n = ๔๐)

ระดับคะแนน	ก่อน n (%)	หลัง n (%)	p-value
๐ (<๖๐%)	๗ (๑๗.๕๐)	๑ (๒.๕๐)	<๐.๐๑
๑ (๖๑-๗๐%)	๑๔ (๓๕.๐)	๔ (๑๐.๐)	
๒ (๗๑-๘๐%)	๑๔ (๓๕.๐)	๗ (๒๗.๕๐)	
๓ (๘๑-๙๐%)	๔ (๑๐.๐)	๑๐ (๒๕.๐)	
๔ (>๙๐%)	๑ (๒.๕๐)	๑๘ (๔๕.๐)	

ตารางที่ ๓ การเปรียบเทียบคะแนนการประเมินตนเองกับผลการประเมินจากโปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ (n = ๔๐)

ตัวแปร	Mean $\pm$ SD	Mean Difference	t	๙๕% ci	p-value
คะแนนการประเมินตนเอง	๗๓.๕๐ $\pm$ ๒๒.๒๖				
คะแนนจากโปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ	๘๕.๕๕ $\pm$ ๒๒.๘๖	๒๒.๐๕	-๗.๗๒	๘.๘๙ - ๒๕.๒๒	<0.๐๐๑

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมประยุกต์ร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ DesiCoach® ในการส่งเสริมการประเมินตนเองด้านความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยของบุคลากรทางการแพทย์ในแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลแหลมฉบัง ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการใช้โปรแกรมประยุกต์ร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ กลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนการประเมินตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสัดส่วนของบุคลากรที่มีคะแนนการประเมินตนเองมากกว่าร้อยละ ๙๐ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๒.๕ เป็นร้อยละ ๔๕.๐ ขณะที่ผู้ที่มีคะแนนต่ำกว่าร้อยละ ๖๐ ลดจากร้อยละ ๒๗.๕ เหลือเพียงร้อยละ ๒.๕ สะท้อนให้เห็นว่าการใช้เทคโนโลยีที่ให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที (Immediate Feedback) และการตอบสนองทางสายตา (Visual Feedback) สามารถช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์ตระหนักถึงข้อบกพร่องของตนเองและเกิดการปรับปรุงพฤติกรรมการทำงานสะอาดมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Widmer และคณะ (๒๐๐๗)^๖ ที่พบว่าการฝึกอบรมรวมกับการใช้สารเรืองแสงและการประเมินผลด้วยภาพสามารถช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์มองเห็นบริเวณที่ทำความสะอาดมือได้ไม่ทั่วถึง ส่งผลให้ความถูกต้องของเทคนิคการทำความสะอาดมือและประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อจุลินทรีย์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) สะท้อนให้เห็นว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงภาพ (Visual Feedback) เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการปรับปรุงพฤติกรรมสุขอนามัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ที่ระบุว่า การปรับปรุงสุขอนามัยมือควรดำเนินการภายใต้กลยุทธ์แบบพหุปัจจัย (WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy) ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ๕ ประการ ได้แก่ (i) การเปลี่ยนแปลงระบบ (System Change) (ii) การฝึกอบรมและการให้ความรู้ (Training and Education) (iii) การประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Evaluation and Feedback) (iv) การใช้สื่อเตือนความจำในสถานที่ทำงาน (Reminders in the Workplace) และ (v) การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศความปลอดภัยภายในองค์กร (Institutional Safety Climate) โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านการประเมินและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรสามารถตระหนักถึงจุดบกพร่องของตนเองและปรับปรุงการปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง^๖ การที่ระบบ DesiCoach® มีคุณลักษณะเด่นในการแสดงผลบริเวณที่ทำความสะอาดมือได้ไม่ทั่วถึงทันทีหลังการปฏิบัติ ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมที่ตนเองปฏิบัติกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง ส่งผลให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการได้รับคำแนะนำเชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว ผลการศึกษายังสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ของ Kolb^๖ ซึ่งเสนอว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง การสะท้อนผลลัพธ์ และการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติครั้งต่อไป ในการศึกษาที่บุคลากรทางการแพทย์ได้รับโอกาสในการทดลองปฏิบัติการทำความสะอาดมือด้วยตนเอง พร้อมทั้งได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เป็นรูปธรรมจากระบบ ทำให้สามารถรับรู้ข้อผิดพลาดและปรับปรุงวิธีการล้างมือได้ทันที กระบวนการดังกล่าวส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและเพิ่มความตระหนักรู้ในพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาว

นอกจากนี้ผลการศึกษพบว่าคะแนนที่ได้จากโปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือสูงกว่าคะแนนการประเมินตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (85.55 ± 12.86 เทียบกับ 73.50 ± 12.16 คะแนน; $p < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าบุคลากรทางการแพทย์อาจมีแนวโน้มประเมินความสามารถในการปฏิบัติสุขอนามัยมือของตนเองคลาดเคลื่อนจากผลการปฏิบัติจริง ทั้งนี้อาจเกิดจากข้อจำกัดของการประเมินตนเองซึ่งขึ้นอยู่กับ การรับรู้ ประสบการณ์ และความมั่นใจของแต่ละบุคคล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ David A Davis และคณะ^๔ ซึ่งพบว่าแพทย์และบุคลากรสุขภาพมีความสามารถจำกัดในการประเมินสมรรถนะของตนเองได้อย่างถูกต้อง โดยผลการประเมินตนเองมักไม่สอดคล้องกับการประเมินจากผู้สังเกตหรือเครื่องมือวัดภายนอก ส่งผลให้การใช้ เครื่องมือประเมินที่มีความเป็นมาตรฐานและให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นรูปธรรมสามารถช่วยเพิ่มความแม่นยำ ในการรับรู้สมรรถนะของตนเองได้มากขึ้น

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การดำเนินผลงานเรื่อง “การใช้แอปพลิเคชันร่วมกับน้ำยาตรวจสอบการล้างมือเพื่อประเมินตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ กรณีศึกษาแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลแหลมฉบัง” มีความยุ่งยากและซับซ้อน เนื่องจากการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการป้องกันและควบคุมการ ติดเชื้อ การพัฒนาคุณภาพบริการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรทาง การแพทย์เข้าด้วยกัน ซึ่งต้องอาศัยการวางแผน การประสานงาน และการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ประการแรก ความยุ่งยากอยู่ที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการล้างมือของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็น พฤติกรรมที่เกิดจากความเคยชินในการปฏิบัติงาน แม้ว่าบุคลากรส่วนใหญ่จะมีความรู้เกี่ยวกับหลักการล้างมือที่ ถูกต้อง แต่ในการปฏิบัติงานจริงกลับมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ภาระงานที่หนาแน่น ความเร่งรีบในการดูแล ผู้ป่วย การปฏิบัติงานในสถานการณ์ฉุกเฉิน และจำนวนผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน ส่งผลให้บุคลากรอาจละเลยหรือ ปฏิบัติการล้างมือไม่ครบถ้วนตามมาตรฐาน ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ได้มุ่งเพียงการให้ความรู้เท่านั้น แต่ ต้องใช้กระบวนการสร้างแรงจูงใจ การเสริมแรงทางบวก การประเมินตนเอง และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

ประการที่สอง การพัฒนาและประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันสำหรับการประเมินตนเองมีความซับซ้อน เนื่องจากต้องออกแบบระบบให้ใช้งานง่าย สอดคล้องกับลักษณะงานของบุคลากรในหอผู้ป่วย และสามารถ บันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และรวดเร็ว ผู้จัดทำต้องศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ออกแบบขั้นตอนการบันทึกข้อมูลให้ไม่เพิ่มภาระงาน รวมทั้งทดสอบระบบและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของ ผู้ใช้งานก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้เกิดการยอมรับและสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

อีกประเด็นหนึ่งที่มีความซับซ้อน คือ การประเมินประสิทธิภาพการล้างมือโดยใช้น้ำยาตรวจสอบการ ล้างมือ (Fluorescent Hand Hygiene Training Lotion) ซึ่งต้องดำเนินการตามมาตรฐานเดียวกันทุกครั้ง ผู้ ประเมินต้องมีความรู้ ความชำนาญ และใช้เกณฑ์การประเมินที่เป็นมาตรฐาน เพื่อให้ผลการประเมินมีความ ถูกต้องและเชื่อถือได้ นอกจากนี้ ยังต้องควบคุมปัจจัยแวดล้อม เช่น ปริมาณน้ำยาที่ใช้ วิธีการล้างมือ ระยะเวลา การล้างมือ และการใช้เครื่องตรวจภายใต้แสงอัลตราไวโอเลต เพื่อให้ผลการประเมินสามารถเปรียบเทียบกันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เพิ่มความซับซ้อนของการดำเนินงาน เนื่องจากต้องได้รับความร่วมมือจากคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาล วิชาชีพ แพทย์ ผู้ช่วยพยาบาล และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันกำหนดแผนการดำเนินงาน จัดตารางการ ประเมิน ประชุมชี้แจง ติดตามผล และร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการโครงการ โดยต้อง ดำเนินการให้สอดคล้องกับภารกิจประจำของแต่ละหน่วยงาน และไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการผู้ป่วย

นอกจากนี้ การดำเนินโครงการยังเผชิญข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร บุคลากรต้องเข้าร่วมกิจกรรม ควบคู่กับการปฏิบัติงานประจำ ทำให้การกำหนดช่วงเวลาการอบรม การประเมิน และการติดตามผลต้องมีความยืดหยุ่น ผู้จัดทำต้องวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบ เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้โดยไม่กระทบต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วย และสามารถครอบคลุมบุคลากรทุกคนตามเป้าหมายที่กำหนด

ในด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ผู้จัดทำต้องสร้างการยอมรับต่อการใช้เทคโนโลยีใหม่และกระบวนการประเมินรูปแบบใหม่ เนื่องจากบุคลากรมีพื้นฐานความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และทัศนคติที่แตกต่างกัน จึงต้องจัดกิจกรรมให้ความรู้ สาธิตการใช้งาน ให้คำปรึกษา และรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง จนสามารถสร้างความเชื่อมั่นและความร่วมมือในการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความยุ่งยากและความซับซ้อนดังกล่าว ผู้จัดทำได้อาศัยความรู้ด้านการพยาบาล การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การวิจัย การพัฒนาคุณภาพบริการ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งทักษะด้านการบริหารจัดการ การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม เพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน จนสามารถพัฒนาระบบการประเมินตนเองร่วมกับการใช้น้ำยาตรวจสอบการล้างมือให้เกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบส่งเสริมการล้างมือและการป้องกันการติดเชื้อในหน่วยงานอื่นของโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๑. ด้านบุคลากร

บุคลากรทางการแพทย์มีภาระงานประจำสูง ต้องดูแลผู้ป่วยจำนวนมากและมีผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน ทำให้มีข้อจำกัดด้านเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม การฝึกปฏิบัติ และการประเมินตนเองผ่านแอปพลิเคชัน นอกจากนี้ บุคลากรแต่ละคนมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีแตกต่างกัน ส่งผลให้ในช่วงเริ่มต้นของการดำเนินงานต้องใช้เวลาในการชี้แจง แนะนำ และให้คำปรึกษาเพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

๒. ด้านระบบและทรัพยากร

การดำเนินงานต้องอาศัยแอปพลิเคชัน น้ำยาตรวจสอบการล้างมือ เครื่องตรวจภายใต้แสงอัลตราไวโอเลต และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความพร้อม หากอุปกรณ์หรือระบบเครือข่ายขัดข้อง อาจส่งผลกระทบต่อการบินทักข้อมูลและการประเมินผล นอกจากนี้ วัสดุอุปกรณ์มีจำนวนจำกัด จึงต้องมีการวางแผนการใช้งานและบริหารทรัพยากรอย่างเหมาะสม เพื่อให้บุคลากรทุกคนได้รับการประเมินอย่างทั่วถึง

๓. ด้านการดำเนินงานและการติดตามผล

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการล้างมือของบุคลากรเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและการติดตามอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากพฤติกรรมปฏิบัติงานเดิมและภาระงานที่เร่งด่วนอาจส่งผลให้การล้างมือไม่เป็นไปตามมาตรฐานทุกครั้ง อีกทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรหลายวิชาชีพต้องอาศัยความร่วมมือและความสม่ำเสมอในการบันทึกข้อมูล ผู้ดำเนินงานจึงต้องติดตาม ให้ข้อมูลย้อนกลับ และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

๑. โรงพยาบาลควรนำโปรแกรมประยุกต์ร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือที่ให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที (Immediate Visual Feedback) มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมส่งเสริมสุขอนามัยมือของบุคลากรทางการแพทย์

๒. หน่วยงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Infection Prevention and Control Program) ควรประยุกต์ใช้เครื่องมือดังกล่าวร่วมกับการอบรมสุขอนามัยมือประจำปี

๓. ควรนำระบบการประเมินด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ควบคู่กับการประเมินแบบ Direct Observation เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความแม่นยำในการประเมินคุณภาพการปฏิบัติสุขอนามัยมือ ลดข้อจำกัดจาก Hawthorne Effect และความคลาดเคลื่อนจากผู้ประเมิน

๔. ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนานโยบายด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ การประเมินตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคลากรทางการแพทย์อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรศึกษาวิจัยในรูปแบบการทดลองที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial หรือ Controlled Quasi-experimental Study) เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมประยุกต์และชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการอบรมหรือการส่งเสริมสุขอนามัยมือแบบปกติ

๒. ควรขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างและดำเนินการศึกษาไปยังบริบทของสถานพยาบาลอื่น ๆ

๓. ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เช่น ๓ เดือน ๖ เดือน หรือ ๑๒ เดือน ภายหลังการใช้โปรแกรม เพื่อประเมินความคงอยู่ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขอนามัยมือและประสิทธิผลในการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

๔. ควรศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกเพิ่มเติม เช่น อัตราการติดเชื้อที่สัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพ (Healthcare-Associated Infections; HAIs) อัตราการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ และต้นทุนด้านการรักษาพยาบาล เพื่อประเมินผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวต่อคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

เผยแพร่วารสารออนไลน์ ชื่อ วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ (Journal of Environmental Education Medical and Health) ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๙ และสามารถสืบค้นได้จาก <https://soo๖.tci-thaijo.org/index.php/hej/issue/view/๑๘๖๑๒>

๑๑. สัดส่วนผลงานของผู้ขอประเมิน (ระบุร้อยละ) ๘๐

๑๒. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

๑) Mr. Katsunori Kaneko

สัดส่วนของผลงาน ๑๐

๒) คุณกัณทิมา ธรรมชาติ

สัดส่วนของผลงาน ๑๐

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

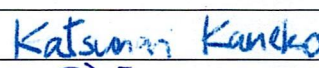
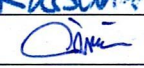
(นายดิษพล รัฐิวิราภรณ์)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม)

(วันที่) ๒1 / ๐7 / ๒5๖9

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
Mr. Katsunori Kaneko	
คุณกัณทิมา ธรรมชาติ	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

(นางสาวลลริษา ปิณฑะกุล)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์ชำนาญการ

(วันที่) ๒๑ / ๗.๕. / ๒๕๖๙

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(นายสุพจน์ พวงลำไย)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแหลมฉบัง

(วันที่) ๒.๓.๒๕๖๙

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

(ลงชื่อ) 

(นายฤกษ์ สกลแพทย์)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

(วันที่) ๑๙.๕.๒๕๖๙

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

ເອກສາກອ້າງອີງ

໑. Widmer AF, Conzelmann M, Tomic M, Frei R, Stranden AM. Introducing alcohol-based hand rub for hand hygiene: the critical need for training. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2007 Jan;128(1):50-5. doi:10.1017/S0950268806008571 PubMed PMID: 17128085
໒. WHO guidelines on hand hygiene in health care [Internet]. [cited 2022 Jun 01]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548436>
໓. Hand hygiene tools and resources [Internet]. [cited 2022 Jun 01]. Available from: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control/hand-hygiene/monitoring-tools>
໔. Kolb DA. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pearson Education, Incorporated; 2014. 417 p.
໕. Davis DA, Mazmanian PE, Fordis M, Van Harrison R, Thorpe KE, Perrier L. Accuracy of physician self-assessment compared with observed measures of competence: a systematic review. *JAMA*. 2006 Sep 6;296(6):700-710. doi:10.1001/jama.296.6.700 PubMed PMID: 16954444.

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการพิเศษ)

๑. เรื่อง การพัฒนารูปแบบ IPC-SMART MODEL เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติสุขอนามัยมือและป้องกันการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลแหลมฉบัง

๒. หลักการและเหตุผล

การติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ (Healthcare-Associated Infections: HAIs) เป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพทั่วโลก เนื่องจากส่งผลกระทบโดยตรงต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย คุณภาพการรักษายาบาล ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิต ตลอดจนภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) ได้กำหนดให้การปฏิบัติสุขอนามัยมือ (Hand Hygiene) เป็นมาตรการพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อก่อโรคและลดการเกิดการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ ทั้งนี้ แม้ว่าสถานพยาบาลส่วนใหญ่จะดำเนินมาตรการรณรงค์และส่งเสริมสุขอนามัยมืออย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงพบความถูกต้องและความครบถ้วนของเทคนิคการทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อโรคลดลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อในสถานพยาบาล

โรงพยาบาลแหลมฉบังได้ดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง โดยมีการเฝ้าระวังอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลและติดตามอัตราการปฏิบัติสุขอนามัยมือของบุคลากรทางการแพทย์ผ่านการสังเกตโดยตรง (Direct Observation) ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่าอัตราการปฏิบัติสุขอนามัยมืออยู่ในระดับสูง อย่างไรก็ตาม วิธีการประเมินดังกล่าวยังมีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ การประเมินความครบถ้วนของเทคนิคการทำความสะอาดมือได้ไม่ครอบคลุม ความคลาดเคลื่อนจากผู้สังเกต (Observer Bias) และผลกระทบจาก Hawthorne Effect ซึ่งอาจทำให้บุคลากรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเฉพาะช่วงเวลาที่ถูกสังเกต ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่สะท้อนการปฏิบัติจริงอย่างแท้จริง

จากผลการวิจัยของผู้เสนอผลงาน เรื่อง การใช้แอปพลิเคชันร่วมกับน้ายาตรวจสอบการล้างมือเพื่อประเมินตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ กรณีศึกษาแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลแหลมฉบัง พบว่า การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือที่ให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที (Immediate Visual Feedback) สามารถเพิ่มความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยมือและส่งเสริมการประเมินตนเองของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมของบุคลากรมีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานดังกล่าวยังอยู่ในลักษณะของการศึกษาเฉพาะหน่วยงาน และยังไม่ได้รับการพัฒนาให้เป็นระบบบริการที่มีรูปแบบการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถขยายผลและติดตามผลได้อย่างต่อเนื่องในระดับองค์กร

ดังนั้นจึงมีแนวคิดในการพัฒนา IPC-SMART MODEL (Infection Prevention and Control – Self-assessment, Monitoring, Application, Reinforcement and Team Feedback) เพื่อเป็นรูปแบบการพัฒนาทางด้าน การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่บูรณาการการประเมินตนเอง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การติดตามประเมินผล และการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ เข้ากับกระบวนการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ รูปแบบดังกล่าวมุ่งเน้นการพัฒนาพฤติกรรมสุขอนามัยมืออย่างต่อเนื่อง การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Culture) และการพัฒนาคุณภาพบริการตามแนวคิดการพัฒนาคูณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) อันจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงของการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ เพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย บุคลากร และผู้รับบริการ ตลอดจนสามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบบริการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลและขยายผลสู่หน่วยบริการอื่นได้อย่างยั่งยืน

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

จากสถานการณ์การให้บริการด้านสาธารณสุขในปัจจุบัน การติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ (Healthcare-Associated Infections: HAIs) ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก เนื่องจากส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย คุณภาพการรักษาพยาบาล ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิต ตลอดจนภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของประเทศ แม้ในปัจจุบันองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) จะกำหนดให้การปฏิบัติสุขอนามัยมือ (Hand Hygiene) เป็นมาตรการพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อก่อโรคและลดการเกิดการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ แต่ผลการดำเนินงานของสถานพยาบาลหลายแห่งยังพบว่าความถูกต้องและความครบถ้วนของเทคนิคการทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ยังคงเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในหน่วยบริการที่มีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่กระจายเชื้อ เช่น หอผู้ป่วยอายุรกรรม หอผู้ป่วยวิกฤต และหอผู้ป่วยที่ดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ

โรงพยาบาลแหลมฉบังได้ดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขและมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (Hospital Accreditation: HA) อย่างต่อเนื่อง โดยมีการรณรงค์ส่งเสริมการปฏิบัติสุขอนามัยมือ การจัดให้มีผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมืออย่างเพียงพอ การอบรมบุคลากร การสังเกตการปฏิบัติสุขอนามัยมือแบบ Direct Observation และการติดตามตัวชี้วัดด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเป็นประจำ อย่างไรก็ตาม การประเมินดังกล่าวยังมุ่งเน้นการประเมินอัตราการปฏิบัติ (Compliance) มากกว่าการประเมินความถูกต้องของเทคนิคการทำความสะอาดมือ ส่งผลให้บุคลากรบางส่วนแม้จะปฏิบัติสุขอนามัยมือตามเวลาที่กำหนด แต่ยังไม่ทำความสะอาดมือได้ไม่ครบทุกบริเวณตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพในการกำจัดเชื้อโรคลดลง และยังคงมีโอกาสเกิดการแพร่กระจายเชื้อภายในโรงพยาบาลได้

นอกจากนี้การติดตามการปฏิบัติสุขอนามัยมือด้วยวิธีการสังเกตโดยตรงยังมีข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนระหว่างผู้ประเมิน (Inter-observer Variation) ผลกระทบจาก Hawthorne Effect ที่ทำให้บุคลากรเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเฉพาะขณะถูกสังเกต รวมทั้งไม่สามารถสะท้อนความถูกต้องของการทำความสะอาดมือในแต่ละตำแหน่งของมือได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรยังไม่สามารถนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

จากผลการศึกษาวิจัยของผู้เสนอผลงาน เรื่อง การใช้แอปพลิเคชันร่วมกับนัยาตรวจสอบการล้างมือเพื่อประเมินตนเองและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ กรณีศึกษาแผนกผู้ป่วยในอายุรกรรม โรงพยาบาลแหลมฉบัง พบว่า ภายหลังจากใช้แอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ บุคลากรทางการแพทย์มีคะแนนการประเมินตนเองด้านความถูกต้องของการทำความสะอาดมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งคะแนนที่ได้รับจากระบบประเมินสามารถสะท้อนตำแหน่งที่ทำความสะอาดได้ไม่ทั่วถึง ทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Experiential Learning) และสามารถปรับปรุงเทคนิคการทำความสะอาดมือของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยีดิจิทัลที่ให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที (Immediate Visual Feedback) สามารถยกระดับประสิทธิภาพของการส่งเสริมสุขอนามัยมือได้มากกว่าการอบรมหรือการสังเกตเพียงอย่างเดียว

อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ระบบการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาล พบว่าการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ยังเป็นการดำเนินงานในลักษณะโครงการวิจัย ยังไม่มีการพัฒนาเป็นระบบบริการที่เชื่อมโยงกับการประเมินสมรรถนะบุคลากร การติดตามผล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การพัฒนาศักยภาพของทีม และการบริหารจัดการคุณภาพขององค์กรอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การขยายผลสู่ทุกหน่วยงานยังมีข้อจำกัด และยังไม่สามารถใช้ข้อมูลที่ได้เพื่อการพัฒนาคุณภาพบริการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในภาพรวมของโรงพยาบาลได้อย่างเต็มศักยภาพ

ดังนั้น ผู้เสนอผลงานจึงมีแนวคิดในการพัฒนา IPC-SMART MODEL (Infection Prevention and Control – SMART MODEL) เพื่อเป็นรูปแบบการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่บูรณาการองค์ความรู้จากผลการวิจัย เทคโนโลยีดิจิทัล การประเมินตนเอง การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที การติดตาม

ประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเข้าด้วยกัน โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบบริการที่สามารถพัฒนาพฤติกรรมสุขอนามัยมือของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างยั่งยืน เชื่อมโยงการดำเนินงานระหว่างทีมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน และบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Culture) ลดความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ และยกระดับคุณภาพบริการของโรงพยาบาลให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพและมาตรฐานคุณภาพโรงพยาบาลอย่างยั่งยืน

แนวทางข้อเสนอรูปแบบ IPC-SMART MODEL

รูปแบบ IPC-SMART MODEL (Infection Prevention and Control – SMART Model) ได้รับการออกแบบให้เป็นระบบการพัฒนางานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่บูรณาการการประเมินตนเอง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การให้ข้อมูลย้อนกลับ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยมือของบุคลากรทางการแพทย์ สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Culture) และลดความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ (Healthcare-Associated Infections: HAIs) ภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาล โดยมีองค์ประกอบดังนี้

๑. S: Self-Assessment

เป็นกระบวนการส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์ประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยมือด้วยตนเอง โดยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ ซึ่งสามารถแสดงผลความครอบคลุมของการทำความสะอาดมือและระบุตำแหน่งที่ยังทำความสะอาดได้ไม่ทั่วถึงผ่านระบบแสดงผลแบบทันที (Immediate Visual Feedback)

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้มุ่งเน้นให้บุคลากรทุกวิชาชีพสามารถรับรู้จุดบกพร่องของตนเองและปรับปรุงเทคนิคการทำความสะอาดได้อย่างต่อเนื่อง ลดข้อจำกัดของการประเมินจากการสังเกตเพียงอย่างเดียว และส่งเสริมการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Experiential Learning)

๒. M: Monitoring and Measurement

เป็นกระบวนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติสุขอนามัยมือของบุคลากรทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินผ่านแอปพลิเคชันร่วมกับการสังเกตการปฏิบัติจริง (Direct Observation) ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ทั้งในระดับรายบุคคล ระดับหน่วยงาน และระดับองค์กร เพื่อประเมินแนวโน้มการปฏิบัติ เปรียบเทียบผลการดำเนินงาน และใช้เป็นข้อมูลสำหรับวางแผนพัฒนาคุณภาพด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง

๓. A: Application-Based Learning

เป็นกระบวนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสุขอนามัยมือ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการฝึกปฏิบัติ การประเมินตนเอง และการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีที่บุคลากรสามารถฝึกปฏิบัติซ้ำได้หลายครั้งจนเกิดความถูกต้องและความชำนาญ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปฏิบัติสุขอนามัยมืออย่างยั่งยืน และช่วยลดความคลาดเคลื่อนของการประเมินที่เกิดจากผู้สังเกต

๔. R: Reinforcement and Feedback

เป็นกระบวนการเสริมสร้างพฤติกรรมที่ถูกต้องผ่านการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่อง การนิเทศติดตาม การให้คำปรึกษาเฉพาะราย และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในหน่วยงาน ผู้ที่มีผลการประเมินต่ำกว่ามาตรฐานจะได้รับการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม พร้อมทั้งได้รับคำแนะนำจากพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ (Infection Control Nurse: ICN) หรือผู้รับผิดชอบด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เพื่อให้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาทักษะการทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน หน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานดีจะได้รับการเผยแพร่ผลการดำเนินงานและยกย่องเชิดชู เพื่อสร้างแรงจูงใจและวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยร่วมกันทั้งองค์กร

๕. T: Teamwork and Continuous Quality Improvement

เป็นกระบวนการบูรณาการการดำเนินงานของทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย คณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร และหัวหน้าหน่วยงาน ในการร่วมกันกำหนดแนวทางการพัฒนาติดตามตัวชี้วัด และประเมินผลการดำเนินงานด้านสุขอนามัยมือ

ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ปรับปรุงแนวทางการดำเนินงาน และพัฒนาระบบบริการให้สอดคล้องกับมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาล ตลอดจนสามารถขยายผลไปยังทุกหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ขั้นตอนการดำเนินงานของ IPC-SMART MODEL

การพัฒนารูปแบบ IPC-SMART MODEL (Infection Prevention and Control-SMART Model) ดำเนินการภายใต้แนวคิดการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อแบบบูรณาการ (Integrated Infection Prevention and Control) ร่วมกับแนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมการปฏิบัติสุขอนามัยมือของบุคลากรทางการแพทย์ผ่านการประเมินตนเอง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที การติดตามประเมินผล และการมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน ลดความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ และสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพบริการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาล โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขั้นที่ ๑ การประเมินตนเองด้านสุขอนามัยมือ (Self-Assessment)

การดำเนินงานเริ่มต้นจากการกำหนดให้บุคลากรทางการแพทย์ทุกวิชาชีพ โดยเฉพาะหน่วยงานที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการติดเชื้อ เช่น หอผู้ป่วยอายุรกรรม ห้องฉุกเฉิน ห้องผู้ป่วยวิกฤต และห้องผ่าตัด ได้รับการประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยมืออย่างเป็นระบบ โดยใช้แอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือควบคู่กับการประเมินตามแนวทางมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก

ก่อนการประเมิน บุคลากรจะได้รับการทบทวนหลักการทำความสะอาดมือตามแนวทาง My Five Moments for Hand Hygiene และเทคนิคการทำความสะอาดมือ ๗ ขั้นตอน จากนั้นจึงดำเนินการประเมินด้วยตนเองผ่านระบบแอปพลิเคชัน ซึ่งสามารถแสดงผลความครอบคลุมของการทำความสะอาดมือและระบุตำแหน่งที่ยังทำความสะอาดได้ไม่ทั่วถึง ข้อมูลที่ได้จะถูกบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูลของหน่วยงาน เพื่อใช้ในการติดตามผลและวางแผนการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล การดำเนินงานในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรเกิดการตระหนักรู้ถึงข้อบกพร่องของตนเอง และสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติสุขอนามัยมือได้ตั้งแต่วินาทีแรก

ขั้นที่ ๒ การติดตามและประเมินผล (Monitoring and Measurement)

ภายหลังการประเมินตนเอง จะมีการติดตามผลการปฏิบัติสุขอนามัยมืออย่างต่อเนื่อง โดยใช้ข้อมูลจากแอปพลิเคชันร่วมกับการสังเกตการปฏิบัติจริง (Direct Observation) เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานและติดตามแนวโน้มการพัฒนาของบุคลากร ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์ทั้งด้านอัตราการปฏิบัติสุขอนามัยมือ ความถูกต้องของเทคนิคการทำความสะอาดมือ และตำแหน่งของมือที่ยังทำความสะอาดได้ไม่ทั่วถึง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการวางแผนพัฒนาระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลอย่างเป็นระบบ

ขั้นที่ ๓ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Application-Based Learning)

บุคลากรที่ได้รับการประเมินจะเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันและชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ ซึ่งใช้หลักการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที (Immediate Visual Feedback) เพื่อแสดงผลตำแหน่งที่ยังทำความสะอาดได้ไม่สมบูรณ์ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้บุคลากรฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำความสะอาดได้อย่างครบถ้วนตามมาตรฐาน กระบวนการดังกล่าวช่วยส่งเสริมการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Experiential Learning) ทำให้บุคลากรสามารถเชื่อมโยงผลการปฏิบัติกับข้อผิดพลาดของตนเอง เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการปฏิบัติสุขอนามัยมือได้อย่างต่อเนื่อง

ขั้นที่ ๔ การเสริมแรงและให้ข้อมูลย้อนกลับ (Reinforcement and Feedback)

ภายหลังการประเมิน จะมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรทั้งในระดับรายบุคคลและระดับหน่วยงาน โดยพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ (Infection Control Nurse: ICN) และหัวหน้าหน่วยงานร่วมกันวิเคราะห์ผลการประเมิน ให้คำแนะนำเฉพาะราย และกำหนดแนวทางการพัฒนาตามสภาพปัญหาที่พบ ในกรณีที่พบว่าบุคลากรมีผลการประเมินต่ำกว่ามาตรฐาน จะได้รับการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม พร้อมติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ขณะที่หน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานดี จะได้รับการเผยแพร่ผลการดำเนินงาน การยกย่องเชิดชู และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยในระดับองค์กร

ขั้นที่ ๕ การบูรณาการทีมและการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Teamwork and Continuous Quality Improvement)

ภายหลังการดำเนินงาน จะมีการประชุมทบทวนผลการดำเนินงานร่วมกันระหว่างคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน และทีมสหวิชาชีพ เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ ปัญหา อุปสรรค และโอกาสในการพัฒนา ตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินประกอบด้วย อัตราการปฏิบัติสุขอนามัยมือ ความถูกต้องของเทคนิคการทำความสะอาดมือ คะแนนการประเมินจากแอปพลิเคชัน อัตราการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ ความพึงพอใจของบุคลากร และผลการดำเนินงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของหน่วยงาน

ข้อมูลทั้งหมดจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) เพื่อปรับปรุงแนวทางการดำเนินงาน พัฒนามาตรฐานการปฏิบัติงาน และยกระดับคุณภาพระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ เกิดความยั่งยืน และสามารถขยายผลไปยังทุกหน่วยงานของโรงพยาบาลในอนาคตได้ต่อไป

ข้อจำกัดและแนวทางแก้ไข

แม้ว่ารูปแบบ IPC-SMART MODEL จะได้รับการออกแบบจากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากผลการศึกษาวิจัยของผู้เสนอผลงาน และมุ่งเน้นการพัฒนาระบบส่งเสริมสุขอนามัยของบุคลากรทางการแพทย์ผ่านการประเมินตนเอง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง แต่การนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ในระบบบริการจริงอาจพบข้อจำกัดหลายประการ ดังนี้

๑. ข้อจำกัดด้านการระงับและทรัพยากรบุคคล

บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลมีภาระงานด้านการดูแลรักษาผู้ป่วยค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในหน่วยงานที่มีผู้รับบริการจำนวนมาก การเพิ่มกิจกรรมการประเมินสุขอนามัยมือ การฝึกปฏิบัติ และการติดตามผล อาจทำให้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อความครอบคลุมของการดำเนินงานในระยะเริ่มต้น

แนวทางแก้ไข คือ บูรณาการการประเมินสุขอนามัยมือเข้ากับกิจกรรมพัฒนาคุณภาพประจำของหน่วยงาน เช่น การปฐมนิเทศบุคลากรใหม่ การอบรมประจำปี การประเมินสมรรถนะบุคลากร และกิจกรรม Patient Safety พร้อมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ (Infection Control Nurse: ICN) หัวหน้าหน่วยงาน และทีมสหวิชาชีพให้ชัดเจน เพื่อกระจายภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

๒. ข้อจำกัดด้านงบประมาณและอุปกรณ์สนับสนุน

การใช้แอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ รวมถึงการจัดอบรมและการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง อาจต้องใช้งบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์ วัสดุสิ้นเปลือง และการบำรุงรักษาระบบ ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของโรงพยาบาลที่มีทรัพยากรจำกัด

แนวทางแก้ไข คือ วางแผนการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสม โดยบูรณาการร่วมกับแผนงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ แผนพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล และแผนงบประมาณประจำปี รวมทั้งใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอกหรือภาคีเครือข่ายในการสนับสนุนด้านวิชาการและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

๓. ข้อจำกัดด้านการยอมรับและการมีส่วนร่วมของบุคลากร

บุคลากรบางส่วนอาจยังไม่เห็นความสำคัญของการประเมินตนเอง หรือมีความกังวลว่าผลการประเมินจะถูกนำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมไม่ต่อเนื่อง หรือขาดแรงจูงใจในการพัฒนาด้านตนเอง

แนวทางแก้ไข คือ สื่อสารวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานให้ชัดเจนว่าเป็นกระบวนการเพื่อการพัฒนาคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย ไม่ใช่การจับผิดบุคลากร พร้อมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ การยกย่องหน่วยงานหรือบุคลากรที่มีผลการดำเนินงานดี และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านความปลอดภัย (Patient Safety Culture)

๔. ข้อจำกัดด้านระบบข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดเก็บข้อมูลการประเมินสุขอนามัยมีจากหลายแหล่ง เช่น การประเมินตนเอง การประเมินผ่านแอปพลิเคชัน และการสังเกตโดยตรง อาจทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล หรือมีข้อจำกัดในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ส่งผลต่อการติดตามและวิเคราะห์ผลลัพธ์ในระยะยาว

แนวทางแก้ไข คือ พัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางหรือแบบฟอร์มมาตรฐานในการบันทึกข้อมูล พร้อมกำหนดแนวทางการจัดเก็บ วิเคราะห์ และรายงานผลที่เป็นรูปแบบเดียวกัน รวมถึงพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการพัฒนางาน

๕. ข้อจำกัดด้านการคงอยู่ของพฤติกรรมสุขอนามัยมือ

แม้ว่าบุคลากรจะสามารถปรับปรุงเทคนิคการทำความสะอาดมือได้ภายหลังการได้รับการฝึกอบรมและการประเมิน แต่หากขาดการติดตามและการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมที่ถูกต้องอาจลดลงเมื่อเวลาผ่านไป

แนวทางแก้ไข คือ กำหนดให้มีการประเมินและติดตามผลเป็นระยะ เช่น ทุก ๓-๖ เดือน พร้อมจัดกิจกรรมรณรงค์ การทบทวนองค์ความรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสามารถคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขอนามัยมือที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง

๖. ข้อจำกัดด้านความยั่งยืนของระบบบริการ

หากการดำเนินงานขึ้นอยู่กับบุคลากรเฉพาะราย หรือดำเนินการในลักษณะโครงการระยะสั้น อาจส่งผลให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่องเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบหรือโครงสร้างองค์กร

แนวทางแก้ไข คือ จัดทำคู่มือการดำเนินงาน (Standard Operating Procedure: SOP) กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้รับผิดชอบแต่ละระดับอย่างชัดเจน และผลักดันให้ IPC-SMART MODEL เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานประจำด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาล รวมทั้งกำหนดตัวชี้วัดคุณภาพเพื่อติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

๗. ข้อจำกัดด้านการขยายผลสู่หน่วยบริการอื่น

หน่วยงานแต่ละแห่งมีบริบทด้านจำนวนบุคลากร ภาระงาน ทรัพยากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพของการนำ IPC-SMART MODEL ไปใช้ อาจแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละหน่วยงาน

แนวทางแก้ไข คือ พัฒนารูปแบบการดำเนินงานให้มีความยืดหยุ่น สามารถปรับประยุกต์ใช้ได้ตามศักยภาพของแต่ละหน่วยงาน พร้อมจัดทำคู่มือ แนวทางปฏิบัติ และชุดองค์ความรู้ เพื่อสนับสนุนการถ่ายทอดและขยายผลไปยังหน่วยบริการอื่นทั้งภายในโรงพยาบาลและเครือข่ายบริการสุขภาพในอนาคต

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การพัฒนารูปแบบ IPC-SMART MODEL (Infection Prevention and Control-SMART Model) คาดว่าจะก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกทั้งต่อบุคลากรทางการแพทย์ ระบบบริการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และการพัฒนาคุณภาพองค์กร โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

๔.๑ ผลที่คาดว่าจะได้รับต่อบุคลากรทางการแพทย์

๑. บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการประเมินความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยมืออย่างเป็นระบบครอบคลุมและต่อเนื่อง

๒. บุคลากรสามารถประเมินตนเองและรับรู้ข้อบกพร่องของการปฏิบัติสุขอนามัยมือจากระบบแสดงผลแบบทันที (Immediate Visual Feedback) ทำให้สามารถปรับปรุงเทคนิคการทำความสะอาดมือได้อย่างถูกต้อง

๓. บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการปฏิบัติสุขอนามัยมือตามแนวทางมาตรฐานขององค์การอนามัยโลกเพิ่มขึ้น

๔. บุคลากรเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขอนามัยมืออย่างต่อเนื่อง และสามารถรักษามาตรฐานการปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน

๕. บุคลากรมีความตระหนักรู้ด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเพิ่มขึ้น และมีส่วนร่วมในการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety Culture)

๖. บุคลากรมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานและลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อหรือการแพร่กระจายเชื้อระหว่างการให้บริการผู้ป่วย

๔.๒ ผลที่คาดว่าจะได้รับต่อระบบบริการสุขภาพ

๑. โรงพยาบาลมีระบบส่งเสริมสุขอนามัยมือที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร

๒. เกิดแนวทางปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline) หรือมาตรฐานการดำเนินงาน (Standard Operating Procedure: SOP) ด้านการส่งเสริมสุขอนามัยมือและการป้องกันการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ

๓. เกิดการบูรณาการการดำเนินงานระหว่างคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน และบุคลากรทางการแพทย์ทุกสาขาวิชาชีพ

๔. ระบบบริการสามารถติดตาม ประเมินผล และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่บุคลากรได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

๕. บุคลากรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติสุขอนามัยมือเพิ่มขึ้น

๖. มีการนำข้อมูลจากระบบประเมินมาใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาคุณภาพบริการด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาล

๗. สนับสนุนการลดความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ และยกระดับความปลอดภัยของผู้ป่วย

๔.๓ ผลที่คาดว่าจะได้รับต่อองค์กรและระบบสุขภาพ

๑. โรงพยาบาลมีต้นแบบการพัฒนากระบวนส่งเสริมสุขอนามัยมือโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลย้อนกลับแบบทันที

๒. สามารถพัฒนาฐานข้อมูลด้านสุขอนามัยมือของบุคลากร เพื่อใช้ในการติดตาม วิเคราะห์ และวางแผนพัฒนาคุณภาพบริการในระยะยาว

๓. เกิดองค์ความรู้จากการดำเนินงานจริงที่สามารถเผยแพร่และขยายผลไปยังหน่วยบริการอื่นได้

๔. สนับสนุนการดำเนินงานตามนโยบายด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของกระทรวงสาธารณสุข และมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (HA)

๕. สามารถพัฒนาเป็นต้นแบบการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขอนามัยมือในระดับอำเภอ จังหวัด และเขตสุขภาพ

๖. ช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ ทั้งในระดับผู้ป่วยและระดับองค์กร

๗. ส่งเสริมให้โรงพยาบาลมีระบบการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) ที่เชื่อมโยงกับระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้ออย่างเป็นรูปธรรม

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

การประเมินผลสำเร็จของ IPC-SMART MODEL กำหนดตัวชี้วัดทั้งด้านกระบวนการ (Process Indicators) และด้านผลลัพธ์ (Outcome Indicators) ดังนี้

๕.๑ ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ

๑. บุคลากรทางการแพทย์ได้รับการประเมินสุขอนามัยมือด้วยแอปพลิเคชันร่วมกับชุดตรวจสอบสุขอนามัยมือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ ของบุคลากรกลุ่มเป้าหมาย

๒. บุคลากรที่ได้รับการประเมินมีการบันทึกข้อมูลในระบบฐานข้อมูลครบถ้วน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕

๓. บุคลากรที่มีผลการประเมินต่ำกว่ามาตรฐานได้รับการฝึกปฏิบัติและประเมินซ้ำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐

๔. ทุกหน่วยงานดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขอนามัยมือตามแนวทาง IPC-SMART MODEL อย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง

๕. บุคลากรผ่านการอบรมและสามารถปฏิบัติสุขอนามัยมือตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐

๖. มีการประชุมติดตามผลการดำเนินงานและรายงานผลต่อคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ อย่างน้อย ทุก ๓ เดือน

๕.๒ ตัวชี้วัดด้านผลลัพธ์

๑. คะแนนความถูกต้องของการปฏิบัติสุขอนามัยมือของบุคลากรเพิ่มขึ้นจากก่อนดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญ

๒. ร้อยละของบุคลากรที่มีคะแนนการประเมินสุขอนามัยมือมากกว่าร้อยละ ๙๐ เพิ่มขึ้นจากค่าพื้นฐาน

๓. อัตราการปฏิบัติสุขอนามัยมือ (Hand Hygiene Compliance) เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐

๔. อัตราการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ (Healthcare-Associated Infections: HAIs) ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินงาน

๕. บุคลากรมีคะแนนความรู้และทักษะด้านสุขอนามัยมือเพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมโครงการ

๖. ความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบ IPC-SMART MODEL ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

๕.๓ ตัวชี้วัดด้านองค์กร

๑. โรงพยาบาลมีแนวทางปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline) หรือมาตรฐานการดำเนินงาน (Standard Operating Procedure: SOP) ด้านการส่งเสริมสุขอนามัยมือและการป้องกันการติดเชื้อที่ได้รับการประกาศใช้

๒. IPC-SMART MODEL ได้รับการบรรจุเป็นส่วนหนึ่งของระบบงานประจำของคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

๓. มีการนำผลการดำเนินงานไปเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่ายบริการสุขภาพอย่างน้อย ๒ ครั้ง ต่อปี

๔. เกิดนวัตกรรมหรือองค์ความรู้จากการดำเนินงานที่สามารถใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของหน่วยบริการอื่นได้

๕. ผลการดำเนินงานสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล การรับรองมาตรฐาน HA และการดำเนินงานด้าน Patient Safety ขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

(ลงชื่อ) ๑๓๗ ๕๖๖๖๖๖

(นายดิษพล รัฐวิราภรณ์)

(ตำแหน่ง) นายแพทย์ชำนาญการ (ด้านเวชกรรม)

(วันที่) ๒๑ / ๐๗ / ๒๕๖๙

ผู้ขอประเมิน