

บทความวิชาการ

นวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อการพยาบาลที่บ้านดูแลโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร

วาณีรัตน์ รุ่งเกียรติกุล* วรณมา งามประเสริฐ**

บทนำ

ปัจจุบัน เศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยี มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและสามารถเข้าถึง เทคโนโลยีสารสนเทศได้ง่าย รวดเร็ว ทุกสถานที่ ทุกเวลา ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมหาศาล สินค้าหรือบริการได้มีการอ้างอิงข้อมูลเพื่อตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง ตลอดจนลด ข้อจำกัดต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสถานที่ในเมืองหรือ ชนบท เวลาและโอกาสที่ทุกคนสามารถแสวงหาความรู้ ความต้องการต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม ทำให้ทุกคนสามารถประกอบอาชีพ ศึกษาหาความรู้ และนันทนาการได้ด้วยสื่อและแหล่งเรียนรู้ทางไกลจาก ภายในและนอกประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพตาม ศักยภาพของผู้สนใจ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์¹ เป็น ศาสตร์สำหรับการจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้ สารสนเทศตามที่ต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาหรือ สืบค้นสารสนเทศวิทยาด้านอื่น ๆ ได้นำไป ประยุกต์และพัฒนาให้ทันต่อสังคม สารสนเทศ เพื่อให้เท่าทันกระแสโลกยุคใหม่ปัจจุบันหน่วยงาน ต่าง ๆ ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามา ประยุกต์ใช้กันอย่างแพร่หลาย เพื่ออำนวยความสะดวก รวดเร็ว ความถูกต้องยิ่งขึ้นในด้านการ สาธารณสุข ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ใน หลาย ๆ ด้าน

การส่งต่อในระบบเดิมของผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วย อาการเจ็บป่วยดีขึ้นและได้กลับไปพักฟื้นที่บ้านแต่ ด้วยอาการของการเจ็บป่วยและโรคที่เป็น อาจมี อุปสรรคทางการแพทย์ติดตัว เช่น สายให้อาหาร ทางจมูก สายสวนปัสสาวะ เป็นต้น จึงจำเป็นต้อง ได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน ซึ่งผู้ป่วยและ

ผู้สูงอายุเหล่านี้มีแหล่งที่พักกระจายไปทั่วพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ลักษณะที่พิกัดแยกต่างหาก มี ทั้งหมู่บ้านจัดสรร คอนโด แหล่งชุมชนแออัด แคมป์คนงานก่อสร้าง บ้านคนทุพพลภาพ ฯลฯ การส่ง ต่อในระบบเดิม² จะส่งข้อมูลของผู้ป่วยจาก โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาล เครือข่ายและโรงพยาบาลสังกัดอื่น ๆ โดยผ่าน เอกสารราชการ ด้วยวิธีการใช้รถนำส่งทางโทรสาร หรือให้ผู้ป่วยและญาติ โดยใช้ไปส่งต่อ 3 สี หรือ การส่งต่อข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการ นำส่งเองไปยัง ศูนย์บริการสาธารณสุขใกล้บ้าน เพื่อขอรับการ พยาบาลต่อเนื่องที่บ้านภายหลังออกจาก โรงพยาบาล ระบบดังกล่าวเป็นการสื่อสารทาง เดี่ยวและ ไม่มีรายงานการบันทึกผลการเยี่ยม รวมทั้งไม่สามารถสรุปยอดจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการ ส่งต่อได้แน่นอนมีแนวปฏิบัติที่ไม่ชัดเจน ใช้ ระยะเวลาเกินกว่าข้อมูล จะมาถึงศูนย์บริการ สาธารณสุข และบางครั้งเอกสารชำรุด สูญหายทำให้ ศูนย์บริการสาธารณสุขไม่ได้รับข้อมูลของผู้ป่วย หรือได้รับแค่การบอกเล่าจากผู้ป่วยหรือญาติ ทำให้ ข้อมูลไม่ครอบคลุมถึงปัญหาและความต้องการการ พยาบาลของผู้ป่วย กำหนดเป้าหมายในการ พยาบาลต่อเนื่องได้ไม่ครอบคลุม

บ่อยครั้งที่พยาบาลศูนย์บริการสาธารณสุข พบผู้ป่วยเองจากชุมชน โดยไม่มีการส่งต่อ กลุ่มผู้ที่ ได้รับผลกระทบจากการส่งต่อแบบเดิม ได้แก่ กลุ่ม ผู้ป่วยและผู้สูงอายุ ญาติและผู้ดูแลหลัก รวมถึง ศูนย์บริการสาธารณสุข และโรงพยาบาลเครือข่าย โดยผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ได้รับผลกระทบจากการส่ง ต่อที่ล่าช้า อาจทำให้มีภาวะแทรกซ้อน อาการทรุด ลง หรือเข้าสู่ภาวะวิกฤต

* ผู้อำนวยการเฉพาะด้าน (วิชาการพยาบาล) อำนวยการต้น, กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

** นักวิชาการพยาบาลชำนาญการพิเศษ, กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

และต้องกลับเข้าไปรักษาในโรงพยาบาล ทำให้สูญเสียทั้งด้านเศรษฐกิจและเวลาในการดูแลรักษา หรืออาจถึงขั้นสูญเสียชีวิตได้ กระทบต่อกลุ่มญาติและผู้ดูแลหลักที่ต้องรับภาระในการดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ นอกจากนั้นศูนย์บริการสาธารณสุข² ได้รับผลกระทบจากระบบส่งต่อที่ล่าช้า อาจทำให้ไม่สามารถให้การพยาบาลได้ทันกับความต้องการของผู้ป่วยและผู้สูงอายุ และมีภาระค่าใช้จ่ายในการส่งต่อ เช่น ค่าโทรศัพท์ ค่าโทรสาร เป็นต้น ในส่วนของโรงพยาบาลเครือข่ายมีผลกระทบในการไม่มีข้อมูลพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุขที่จะส่งข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุเพื่อให้การพยาบาลต่อเนื่อง ทำให้ส่งข้อมูลไปศูนย์บริการสาธารณสุขไม่ตรงกับที่ต้องการ ทำให้เกิดความล่าช้าในการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุ อีกทั้งยังมีภาระค่าใช้จ่ายในการส่งต่อด้วย จึงเริ่มมีการพัฒนาระบบการส่งต่อเพื่อการดูแลมารดาและทารกหลังคลอด สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร โดยความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาลสำนักการแพทย์ กับกองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย ซึ่งโรงพยาบาลสำนักการแพทย์จะเขียนใบส่งต่อมารดาและทารก ส่งมารวบรวมไว้ที่กองวิชาการสำนักการแพทย์ กองการพยาบาลสาธารณสุขจะส่งรถไปรับใบส่งต่อมารดาและทารก และนำมาบันทึกข้อมูลในโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อส่งข้อมูลไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข 68 แห่ง โดยกำหนดระยะเวลาและเกณฑ์ในการเยี่ยม พบว่า ระบบการส่งต่อฯ ดังกล่าว ทำได้เฉพาะกลุ่มมารดาและทารกหลังคลอดเท่านั้น โดยมีผู้ป่วยในกลุ่มอื่นที่ไม่ได้รับการส่งต่อข้อมูลอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้พบว่า ระบบการส่งต่อนี้ใช้ระยะเวลาในการส่งต่อข้อมูลเป็นเวลานาน

สำหรับโปรแกรมไม่สามารถบันทึกข้อมูลการดูแลที่บ้านได้อย่างครอบคลุม กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นข้างต้น จึงได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยนำแนวคิด Lean²³ มาใช้ในการพัฒนาระบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน ดุจโรงพยาบาล (BMA Home Ward Referral System) การ Lean เป็นการจัดการบริการโดยไม่มี ความสูญเสียหรือสูญเปล่า โดยเปลี่ยนความสูญเสียเป็นคุณค่าการบริการในมุมมองของผู้รับบริการ ซึ่งเป้าหมายของ Lean คือ การออกแบบระบบการผลิตที่มุ่งให้เกิดความปลอดภัย (Safety) คุณภาพการบริการที่ดี (Quality) ระบบการส่งมอบงานที่ดี (Delivery) ต้นทุนที่จะลดลง (Cost) และที่สำคัญบุคลากรที่ทำงานต้องมีความสุขในการทำงานด้วย (Morale) และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบระบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานครขึ้นมาใหม่ จนได้เป็นนวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral System) และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อ เพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center)^{1,4} โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องการได้รับการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน เป็นการพัฒนาการให้บริการในเรื่อง ของการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ ที่ต้อง ได้รับการพยาบาลต่อเนืองที่บ้านในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานครด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

คำจำกัดความ

BMA Home Ward Referral Center หมายถึง ระบบการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุ จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน ส่งต่อมายังศูนย์ส่งต่อฯ ซึ่งตั้งอยู่ที่กองการพยาบาลสาธารณสุขในระบบออนไลน์ โดยศูนย์ส่งต่อฯ จะได้รับข้อมูลในทันที และดำเนินการตรวจสอบข้อมูล คัดแยกผู้ป่วยทั้ง 6 กลุ่ม ในทุกสิทธิทุกรายที่โรงพยาบาลประสงค์จะให้การพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน จากนั้น จะส่งข้อมูลผู้ป่วยและแผนที่บ้านผ่านออนไลน์ไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข 68 แห่ง ตามพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นตอน ดำเนินการพัฒนา แบ่งออกเป็น 2 ชั้นตอน ได้แก่ ชั้นตอนที่ 1 การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านชั้นตอนที่ 2 การพัฒนาเชิงระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างผู้นวัตกรรมเป็นงานบริหารจัดการระบบส่งต่อและการพัฒนาศักยภาพผู้ใช้โปรแกรมฯ

การพยาบาลที่บ้านดุงโรงพยาบาล หมายถึง การดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ จำหน่ายจากโรงพยาบาลและต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน ยังคงได้รับการพยาบาลเหมือนกับโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอเพื่อตอบสนองความต้องการทางร่างกาย จิตใจและอารมณ์ สังคม โดยใช้กระบวนการพยาบาล เน้นถึงระบบที่สนับสนุนส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติ การฟื้นฟูสุขภาพ การบรรเทาอาการหรือหยุดยั้งความทุกข์ทรมาน และความต้องการของผู้ป่วย

ประสิทธิภาพของนวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุงโรงพยาบาล ในกรุงเทพมหานคร หมายถึง สภาวะหรือคุณภาพของนวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อฯ เพื่อให้งานหรือ

ความสำเร็จโดยใช้เวลาและค่าใช้จ่ายที่คุ้มค่าตามจุดมุ่งหมายโดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องของ BMA Home Ward Referral Program และระดับความเหมาะสมของ BMA Home Ward Referral Program

ประสิทธิผลของนวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อฯ เพื่อการพยาบาลที่บ้านดุงโรงพยาบาล ในกรุงเทพมหานคร หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้รับจากนวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อฯ และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน โดยพิจารณาจาก 1) ร้อยละของผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ได้รับการส่งต่อใน BMA Home Ward Referral Program ได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านตามกำหนดระยะเวลาในการเยี่ยมผู้ป่วย Home Health Care ครอบคลุมทั้ง 6 กลุ่ม 2) ร้อยละของศูนย์บริการสาธารณสุข และโรงพยาบาลในเครือข่าย สามารถเข้าถึงบริการและประสานงานผ่านศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร 3) ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อนวัตกรรมระบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านดุงโรงพยาบาล (BMA Home Ward Referral System)

เป้าหมาย

เพื่อให้นวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุงโรงพยาบาล ในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral

System) และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาล ต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เห็นวัตรกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ

1.1 เพื่อสร้าง BMA Home Ward Referral Program ให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ BMA Home Ward Referral Program ต่อประสิทธิภาพของโปรแกรม

2. เพื่อให้เห็นวัตรกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1 เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ได้รับการส่งต่อใน BMA Home Ward Referral Program ได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านตาม

กำหนดระยะเวลาในการเยี่ยมผู้ป่วย Home Health Care ครอบคลุมทั้ง 6 กลุ่ม

2.2 เพื่อให้ศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลในเครือข่าย สามารถเข้าถึงบริการและประสานงานผ่านศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร ครอบคลุมพื้นที่ กรุงเทพมหานคร

2.3 เพื่อให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจวัตรกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ ที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน

ขั้นตอนการสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ 1) การสร้างข้อมูล (Itemize) และการสร้างทางเทคนิค ซึ่งการสร้างข้อมูลของ BMA Home Ward Referral Program

1. การสร้างข้อมูล (Itemize) โดยแต่งตั้งคณะทำงานการพัฒนาาระบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน (Home Health Care) ด้วย BMA Home Ward Referral Program ใช้ระยะเวลา 3 เดือน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน เป็นการแยกผู้ป่วยแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มโรคแยกสิทธิการรักษาตามสิทธิหลักประกันสุขภาพ กทม. สิทธิราชการ สิทธิประกันสังคม และสิทธิอื่นๆ ข้อมูลโรค ประวัติความ

เจ็บป่วย การรักษา การเตรียมการของโรงพยาบาลที่จะส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน อุปกรณ์การแพทย์ติดตัวที่ต้องดูแลและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งมีแผนที่บ้านของผู้ป่วย เชื่อมโยงตามระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) โดยได้รับความร่วมมือกับกองสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสุขภาพ และการพยาบาลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน^{4,5,6} (Home Health Care) เป็นการบันทึกทางการพยาบาลผู้ป่วยในรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลโรคโดยจำแนกสอดคล้องตามระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ข้อมูลผู้ดูแล (Care giver) ช่องทางที่พบ/ส่งไปรักษาต่อที่บ้าน การประเมินผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน (HHC) 6 กลุ่ม การประเมินผู้สูงอายุ ประเมิน ADL จำแนกผู้สูงอายุตามกลุ่มศักยภาพ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ข้อมูลการประเมินภาวะสุขภาพ สัญญาณชีพ อาการ/อาการแสดง โรคแทรกซ้อน อาการผิดปกติ พฤติกรรมเสี่ยง อุปกรณ์การแพทย์ติดตัว สภาพอารมณ์ จิตใจ สังคม ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self care) และการพบแพทย์ตามนัด

ส่วนที่ 3 รายงานการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน (Home Health Care) เป็นรายงานสรุปการส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน Home Health Care (HHC) รายงานสรุปการพยาบาลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน และรายงานทะเบียนการให้การพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน

2. การสร้างทางเทคนิคในโปรแกรมฯ ภายหลังจากการสร้างข้อมูล (Itemize) คำนี้ถึงความ

ปลอดภัยของข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้งาน แบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์⁷ เป็นการออกแบบและพัฒนาระบบการเข้าสู่ระบบของ BMA Home Ward Referral Program เป็นการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) รวมทั้งการควบคุมความปลอดภัยของระบบเป็นขั้นตอน เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล คือการรักษาความลับ (Confidentiality) ความสมบูรณ์ (Integrity) ความพร้อมใช้ (Availability) และการห้ามปฏิเสธความรับผิดชอบ (Non-Repudiation) โดยกำหนดสิทธิผู้ที่จะเข้าใช้งานโปรแกรมตามบทบาทหน้าที่รับผิดชอบและสร้างระบบ Login นอกจากนั้นมีการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของกรุงเทพมหานคร ทำให้ทราบแผนที่บ้านตามบ้านเลขที่ของผู้ป่วยและผู้สูงอายุในพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมดอีกด้วย

2.2 การทำงานของ BMA Home Ward Referral Program โดยแบ่งขอบเขตการทำงานของโปรแกรม ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนของโรงพยาบาลเครือข่ายทั้งรัฐและเอกชนส่วนของผู้ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร และส่วนของผู้ให้บริการสาธารณสุข

3. การทดลองใช้โปรแกรม (Implementation)

ทดลองใช้งาน BMA Home Ward Referral Program โดยกองการพยาบาลสาธารณสุขได้บันทึกข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 30 ราย อย่างน้อย 3 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ทดลองบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 10 ราย พบว่า มีปัญหาเรื่องการบันทึก

ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย เช่น ชื่อ – สกุล, วัน เดือน ปีเกิด แสดงผลไม่ถูกต้อง หัวข้อการบันทึกข้อมูลรวมทั้งรายการให้เลือกยังไม่ถูกต้องและครบถ้วน โดยได้มีการปรับแก้ไขในส่วนของการบันทึกข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย

ครั้งที่ 2 ทดลองบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 30 ราย พบว่า มีปัญหาเรื่องการเชื่อมโยงข้อมูลจากส่วนของการส่งต่อผู้ป่วย ไปยังส่วนของการบันทึกผลการพยาบาล โดยได้มีการปรับแก้ไขในส่วนของการเชื่อมโยงข้อมูลและการประมวลผลข้อมูลจากการนำเข้าข้อมูล

ครั้งที่ 3 ทดลองบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 100 ราย พบว่า มีปัญหาเรื่องการเชื่อมโยงข้อมูลและ server รองรับข้อมูล รวมทั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยได้มีการปรับแก้ไขในส่วนของการเชื่อมโยงข้อมูล การประมวลผลและความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บฐานข้อมูล (server) และพบว่าขาดข้อมูลในส่วนของผู้ดูแลผู้ป่วย (Care Giver) จึงได้ดำเนินการเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนของผู้ดูแลผู้ป่วยใน BMA Home Ward Referral Program

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาเชิงระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างผู้ใช้งานนวัตกรรม⁸ เป็นการบริหารจัดการระบบส่งต่อและการพัฒนาศักยภาพผู้ใช้โปรแกรมฯ โดยการบริหารจัดการระบบส่งต่อได้นำแนวคิด PDSA คือ 1) P = Plan การวางแผน 2) D = Do การลงมือปฏิบัติตามแผน 3) S = Study การศึกษาเพื่อค้นหาโอกาสพัฒนา 4) A = Act ทำเป็นแผนถาวรหรือปรับปรุง ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนการพัฒนา และแนวคิด Lean¹¹ มาใช้ในการพัฒนาระบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน (BMA Home Ward Referral System) การ Lean หมายถึง การจัดการโดยไม่

มีความสูญเสียนหรือสูญเปล่า โดยการเปลี่ยนความสูญเสียนเป็นคุณค่าการบริการในมุมมองของผู้รับบริการ ซึ่งเป้าหมายของ Lean คือ การออกแบบระบบการผลิตที่มุ่งให้เกิดความปลอดภัย (Safety) คุณภาพการบริการที่ดี (Quality) ระบบการส่งมอบงานที่ดี (Delivery) ต้นทุนที่จะลดลง (Cost) และที่สำคัญบุคลากรที่ทำงานต้องมีความสุขในการทำงานด้วย (Morale) และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบระบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่อง ที่บ้าน กรุงเทพมหานครขึ้นมาใหม่ เป็นกรอบในการบริหารจัดการ ดังต่อไปนี้

1. การวางแผน (Plan) ได้แก่ การวางแผนด้านบุคลากร การวางแผนด้านวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ การวางแผนด้านงบประมาณ

2. การปฏิบัติตามแผน (Do) มีการดำเนินการดังนี้

2.1 แต่งตั้งคณะทำงานการพัฒนา ระบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน (Home Health Care) ด้วย BMA Home Ward Referral Program

2.2 ศึกษา วิเคราะห์ ถึงแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไปทางสังคม ภาวะสุขภาพ ความต้องการและความคาดหวังต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของประชาชนในกรุงเทพมหานคร

2.3 วิเคราะห์ยุทธศาสตร์การพัฒนาของแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร 20 ปี ระยะที่ 1 (พ.ศ.2556 - 2560)¹ และแผนปฏิบัติราชการของสำนักอนามัย แล้วจัดทำแผนพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านโดยการพัฒนาระบบส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน

2.4 รวบรวมและวิเคราะห์ฐานข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุจากศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 68 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร

2.5 จัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้านกรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program

2.6 การลดขั้นตอนและระยะเวลาการให้บริการ การส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดูจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (แบบใหม่) โดย BMA Home Ward Referral Program โดยใช้ระบบLean⁹

3. การศึกษาเพื่อค้นหาโอกาสพัฒนา (Study) พบว่า ผู้ป่วยและผู้สูงอายุมีจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับอัตรากำลังของพยาบาลเยี่ยมบ้าน จึงได้พัฒนาผู้ดูแลช่วยงานพยาบาล (Nurse Helper Care Giver/ NHCG) จำนวน 2,400 คน เพื่อติดตามและเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยและผู้สูงอายุในชุมชน

4. การปรับปรุง (Act) สร้างข้อมูล (Itemize) ของผู้ดูแลช่วยงานพยาบาล (NHCG) เพิ่มขึ้นใน BMA Home Ward Referral Program เพื่อติดตามการทำงานของ NHCG ในการเฝ้าระวังอาการของผู้ป่วยและผู้สูงอายุ ทำให้พยาบาลเยี่ยมบ้านเข้าไปให้การพยาบาลได้ทันกับความต้องการของผู้ป่วยและผู้สูงอายุการรับข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและการใช้งานของ BMA Home Ward Referral Program เพื่อนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาพัฒนาโปรแกรมฯ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ซึ่งวรรณกรรมในการพัฒนามาจากผู้ใช้ BMA Home Ward Referral Program ต่อ

แบบสอบถามแสดงความเห็น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโปรแกรมให้ใช้งานได้จริงและสามารถควบคุม กำกับ และติดตามการพยาบาลผู้ป่วยและผู้สูงอายุต่อเนื่องที่บ้านได้

สำหรับการพัฒนาศักยภาพผู้ใช้โปรแกรมฯ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการใช้งาน BMA Home Ward Referral Program แจกคู่มือการใช้งาน BMA Home Ward Referral Program ที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้งาน BMA Home Ward Referral Program ได้และการรับข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและการใช้งานของ BMA Home Ward Referral Programอย่างต่อเนื่องผ่านทางโทรศัพท์ อีเมล และไลน์กลุ่ม โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการใช้งาน BMA Home Ward Referral Program แบ่งตามปีงบประมาณ ดังนี้

ปีงบประมาณ 2559 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการใช้งาน BMA Home Ward Referral Program ให้แก่ บุคลากรของศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลภาคีเครือข่าย จำนวน 320 คน โดยมีโรงพยาบาลภาคีเครือข่ายที่เข้าร่วมในการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุ จำนวน 29 แห่ง

ปีงบประมาณ 2560 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการใช้ระบบสารสนเทศในการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้านให้แก่บุคลากรของศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลภาคีเครือข่าย จำนวน 600 คน โดยมีโรงพยาบาลภาคีเครือข่ายที่เข้าร่วมในการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นเป็น 45 แห่ง จากโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 136 แห่ง

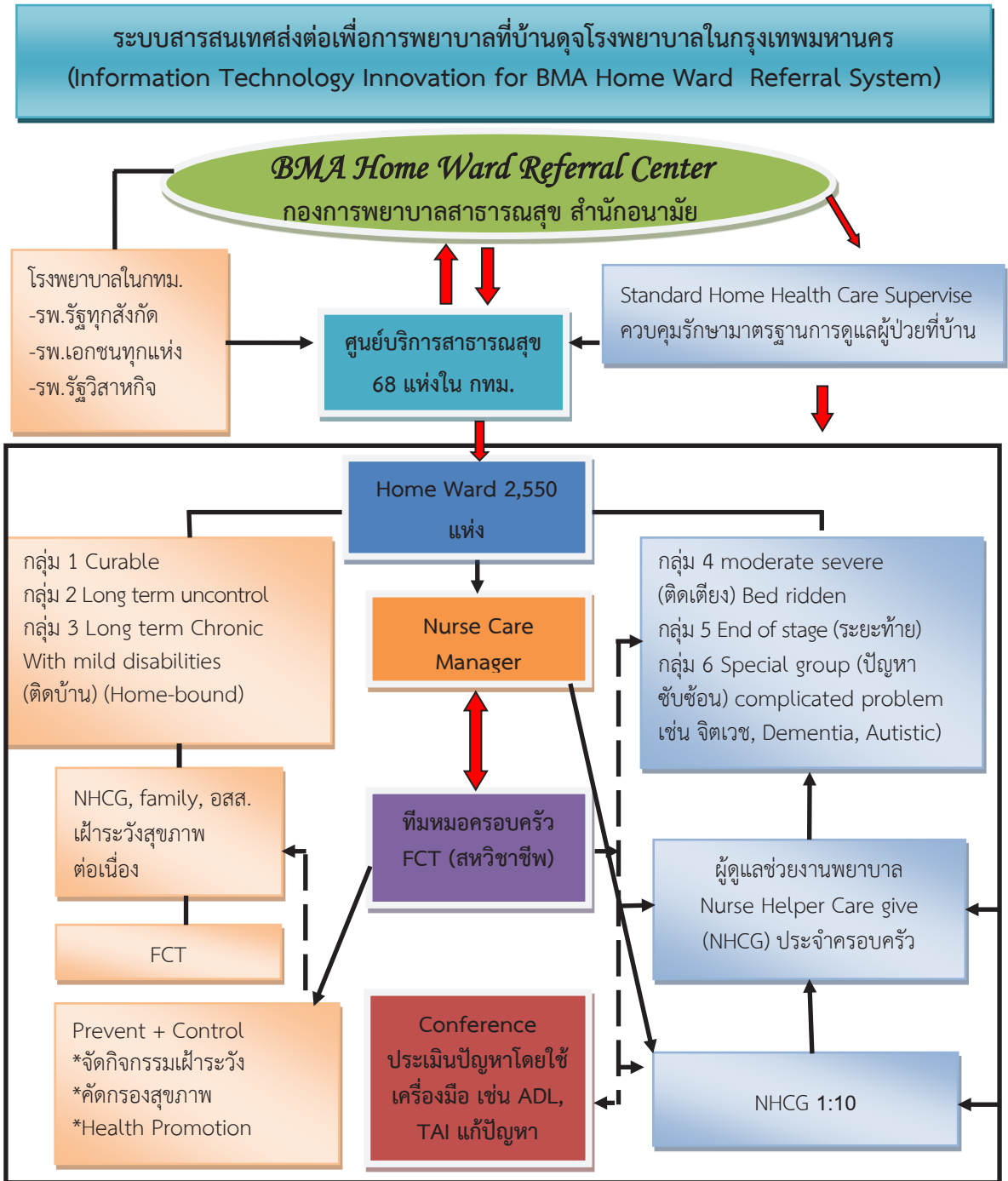
ผลนวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral System) มีรายละเอียดดังนี้

นวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral System) และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน ทำให้การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและผู้สูงอายุต่อเนืองที่บ้าน (Home Health Care) พัฒนาไปอย่างมาก เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการให้บริการกองการพยาบาลสาธารณสุข จึงพัฒนานวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral System) เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยและผู้สูงอายุต่อเนืองที่บ้านทั้ง 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ป่วยที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ 2) กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 3) กลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังและมีการไร้ความสามารถเล็กน้อย 4) กลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังและมีความพิการอย่างรุนแรง 5) กลุ่มผู้ป่วยระยะสุดท้าย และ 6) กลุ่มผู้ป่วยเฉพาะ

โดยกองการพยาบาลสาธารณสุข เป็นศูนย์กลาง และจัดระบบ Home Ward ของกรุงเทพมหานคร ดำเนินงานและวางระบบการควบคุมกำกับ ร่วมวางแผนการการพยาบาลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่บ้านภายหลังกลับจากโรงพยาบาล การเตรียมผู้ป่วยและญาติ เพื่อกลับไปดูแลและฟื้นฟูต่อที่บ้านโดยพยาบาลผู้จัดการสุขภาพ (Nurse Care Manager) ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยฝึกให้ผู้ป่วยและญาติ

เกิดทักษะที่จะดูแลตนเองที่บ้านและชุมชน ในการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยครั้งแรกที่กลับจากโรงพยาบาล ในส่วนของคุณยบริการสาธารณสุข มีพยาบาลผู้จัดการสุขภาพ (Nurse Care Manager) ดำเนินงานและจัดระบบ Home ward เฉพาะพื้นที่ที่รับผิดชอบของคุณยบริการสาธารณสุขแต่ละแห่ง และร่วมกับกองการพยาบาลสาธารณสุขและทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่บ้านในการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยครั้งแรกที่กลับจากโรงพยาบาล (First Visit) ในกรณีผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนพยาบาลผู้จัดการสุขภาพ (Nurse Care Manager) จะเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านในครั้งต่อไปตามกำหนดระยะเวลา ประสานงานทีมหมอครอบครัว Family Care Team (FCT) โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพ ร่วมดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่บ้าน โดยมีการประเมินปัญหาโดยใช้เครื่องมือ เช่น ADL, TAI และ conference ร่วมกันเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยและผู้สูงอายุออกจากรั้วยังมีผู้ดูแลช่วยงานพยาบาล (Nurse Helper Care Giver) จำนวน 2,400 คน ที่จะช่วยในการเฝ้าระวังอาการที่เปลี่ยนแปลง เพื่อให้พยาบาลผู้จัดการสุขภาพเข้าไปให้การพยาบาลได้ทันกับความต้องการของผู้ป่วยและผู้สูงอายุก่อนเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยผู้ดูแลช่วยงานพยาบาล (Nurse Helper Care Giver) 1 คน จะดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ 10 ราย และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

กองการพยาบาลสาธารณสุข จึงจัดระบบผู้ตรวจการพยาบาลที่บ้าน (Supervise Nurse Home ward) เพื่อควบคุม มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยและผู้สูงอายุต่อเนืองที่บ้าน ดังแผนภูมิที่ 1 รวมทั้งพัฒนา มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยและผู้สูงอายุและรูปแบบการพยาบาล และพัฒนางานวิชาการ งานวิจัยและนวัตกรรมการพยาบาล เพื่อการพยาบาลผู้ป่วยและผู้สูงอายุต่อเนืองที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป



แผนภูมิที่ 1 การพัฒนานวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อการพยาบาล
ที่บ้านจุดโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร

ผลการดำเนินงาน (Performance)

ผลการดำเนินงาน วัดตามตัวชี้วัดของนวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้าน ดิจิทัลโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral System) และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน มีความคุ้มค่าในการดำเนินการสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ของการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ โดยจำแนกออกเป็น 2 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. ตัวชี้วัดในการวัดประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ในการวัดประสิทธิภาพ

เพื่อให้นวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้าน ดิจิทัลโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral System) และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนืองที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ

ชื่อตัวชี้วัดที่ 1

การสร้าง BMA Home Ward Referral Program ให้มีความเหมาะสม

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของ BMA Home Ward Referral Program

1.2 ระดับความเหมาะสมของ BMA Home Ward Referral Program

เป้าหมายตัวชี้วัด

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของ BMA Home Ward Referral Program มากกว่า 0.7

1.2 ระดับความเหมาะสมของ BMA Home Ward Referral Program อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ≥ 3.5

วิธีการวัด

1.1 นำแบบประเมินความสอดคล้องของ BMA Home Ward Referral Program และคู่มือประกอบการใช้งาน BMA Home Ward Referral Program ที่สร้างขึ้น ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาลงความเห็นและให้คะแนน⁵ ดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การส่งต่อ

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การส่งต่อ

ให้คะแนน -1 เมื่อเห็นว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การส่งต่อ

จากนั้นใช้สูตร IOC (Index of item objective congruence) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่า มีความสอดคล้องไม่ต้องทำการปรับปรุง ถ้าข้อใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่ถึงเกณฑ์ 0.50 แต่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อคำถามนั้น จะปรับปรุงข้อคำถามนั้นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินใหม่จนกว่าจะผ่านเกณฑ์⁵

1.2 นำแบบประเมินความเหมาะสม BMA Home Ward Referral Program โดยกำหนดหัวข้อประเมินความเหมาะสมไว้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง ด้านภาพและเสียง ด้านตัวอักษรและสี และด้านเทคนิคการ

นำเสนอโปรแกรม มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม
ประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับมี
เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับ 5 คะแนน หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับดีมาก

ระดับ 4 คะแนน หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับดี

ระดับ 3 คะแนน หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

ระดับ 2 คะแนน หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับพอใช้

ระดับ 1 คะแนน หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับควรปรับปรุง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยรวม รายด้าน และ
รายข้อ จากการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(SD)³ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง
มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

ผลการดำเนินการ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของ
BMA Home Ward Referral Program ผลการหา
ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

1.2 ระดับความเหมาะสมของ BMA
Home Ward Referral Program อยู่ในระดับมาก
ถึงมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67

ข้อตัวชี้วัดที่ 2

ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ BMA
Home Ward Referral Program ต่อประสิทธิภาพ
ของโปรแกรมฯ

เป้าหมายตัวชี้วัด

ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ BMA
Home Ward Referral Program ต่อประสิทธิภาพ
ของโปรแกรมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ค่าเฉลี่ย
 ≥ 3.5

วิธีการวัด

นำแบบประเมินความคิดเห็น
ของผู้ใช้ BMA Home Ward Referral Program
ต่อประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ลักษณะเป็น
แบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น
5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับ 5 คะแนน หมายถึง
มีประสิทธิภาพระดับดีมาก

ระดับ 4 คะแนน หมายถึง
มีประสิทธิภาพระดับดี

ระดับ 3 คะแนน หมายถึง
มีประสิทธิภาพระดับปานกลาง

ระดับ 2 คะแนน หมายถึง
มีประสิทธิภาพระดับพอใช้

ระดับ 1 คะแนน หมายถึง
มีประสิทธิภาพระดับควรปรับปรุง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยรวม รายด้าน
และรายข้อ จากการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (SD)⁵ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง

มีประสิทธิภาพพระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง

มีประสิทธิภาพพระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง

มีประสิทธิภาพพระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง

มีประสิทธิภาพพระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง

มีประสิทธิภาพพระดับน้อยที่สุด

ผลการดำเนินการ

ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ BMA Home Ward Referral Program ต่อประสิทธิภาพของโปรแกรม อยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75

2. ตัวชี้วัดในการวัดประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ในการวัดประสิทธิผล

เพื่อให้วัตรกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral System) และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ต้องได้รับการพยาบาลต่อเนืองที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ

ชื่อตัวชี้วัดที่ 1

1. ร้อยละของผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ได้รับการส่งต่อใน BMA Home Ward Referral Program ได้รับการพยาบาลต่อเนืองที่บ้านตามกำหนดระยะเวลาในการเยี่ยมผู้ป่วย Home Health Care ครอบคลุมทั้ง 6 กลุ่ม

เป้าหมายตัวชี้วัด

ร้อยละ 80

วิธีการวัด

ประเมินการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและผู้สูงอายุผ่าน BMA Home Ward Referral Program โดยจะมีระบบเตือนการเยี่ยมบ้านเป็นสถานะ สีเขียว สีเหลือง สีแดง สอดคล้องกับกำหนดระยะเวลาในการเยี่ยมผู้ป่วย Home Health Care ครอบคลุมทั้ง 6 กลุ่ม นอกจากนั้นยังมีการติดตาม ควบคุม กำกับการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและผู้สูงอายุผ่านทางโทรศัพท์, BMA Home Ward Referralline application และผู้ตรวจการพยาบาล (Supervise Nurse Home Ward)

ผลการดำเนินการ

ผู้ป่วยใน BMA Home Ward Referral Program ทั้งหมด 40,992 ราย ได้รับการพยาบาลต่อเนืองที่บ้านตามกำหนดระยะเวลาในการเยี่ยมผู้ป่วย Home Health Care 6 กลุ่ม คิดเป็น ร้อยละ 100

ชื่อตัวชี้วัดที่ 2

2. ร้อยละของศูนย์บริการสาธารณสุขและโรงพยาบาลในเครือข่าย สามารถเข้าถึงบริการและประสานงานผ่านศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร

เป้าหมายตัวชี้วัด

- ร้อยละ 100 ของศูนย์บริการสาธารณสุข 68 แห่ง
- ร้อยละ 30 ของโรงพยาบาลภาคีเครือข่ายในกรุงเทพมหานคร 136 แห่ง

วิธีการวัด

ประเมินการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุผ่านการประมวลผลรายงานใน BMA Home Ward Referral Program

ผลการดำเนินการ

- ศูนย์บริการสาธารณสุข สามารถเข้าถึงบริการและประสานงานผ่านศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) คิดเป็นร้อยละ 100

- โรงพยาบาลในเครือข่าย สามารถเข้าถึงบริการและประสานงานผ่านศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) ในปีงบประมาณ 2560 โรงพยาบาลภาคีเครือข่ายที่บันทึกข้อมูลผ่านศูนย์ส่งต่อฯ จำนวน 45 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33 ผ่านเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2559 ที่มีโรงพยาบาลภาคีเครือข่ายที่บันทึกข้อมูลผ่านศูนย์ส่งต่อฯ 29 แห่ง

ตัวชี้วัดที่ 3

ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ต่อนวัตกรรมระบบส่งต่อเพื่อการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านดุจโรงพยาบาล (BMA Home Ward Referral System)

เป้าหมายตัวชี้วัด

- ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ BMA Home Ward Referral Program มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย ≥ 3.5

- การวัดความพึงพอใจ ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ได้รับบริการพยาบาลต่อเนืองที่บ้านผ่าน BMA Home Ward Referral Program มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

วิธีการวัด

การวัดผลความพึงพอใจของนวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาล

ที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral System) และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน กรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program แบ่งการวัดออกเป็น 2 วิธี คือ การวัดทางตรงและการวัดทางอ้อม

1. การวัดทางตรง เป็นการวัดระดับความพึงพอใจจากผู้ใช้ BMA Home Ward Referral Program โดยตรงเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนา BMA Home Ward Referral Program โดยได้มีการพัฒนาแบบวัดความพึงพอใจให้ครอบคลุมในประเด็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบ ด้านการสนับสนุนและการให้บริการการใช้งาน วัดได้จากแบบประเมินความพึงพอใจ BMA Home Ward Referral Program ลักษณะเป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับ 5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับดีมาก

ระดับ 4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับดี

ระดับ 3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

ระดับ 2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับพอใช้

ระดับ 1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจระดับควรปรับปรุง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยรวม รายด้าน และรายชื่อ จากการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00
หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50
หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50
หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50
หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50
หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

2. การวัดทางอ้อม เป็นการวัดความพึงพอใจจากผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านผ่าน BMA Home Ward Referral Program โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจและบันทึกใน BMA Home Ward Referral Program หลังจากนั้นมีการประมวลผลผ่านโปรแกรมฯ

ผลการดำเนินการ

1.ความพึงพอใจทางตรง

ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้

BMA Home Ward Referral Program มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75

2.ความพึงพอใจทางอ้อม

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่ได้รับการพยาบาลต่อเนื่อง ที่บ้านผ่าน BMA Home Ward Referral Programอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดร้อยละ 95

นอกจากนั้นไทยทีวีสีช่อง 3 และช่อง MCOT HD ได้ทำข่าวและติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและผู้สูงอายุที่บ้านพร้อมทั้งสัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้ป่วยพบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการได้รับบริการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านผ่าน BMA Home Ward Referral Program โดยได้กล่าวไว้

ในรายการข่าว Hot news ช่อง 3 SD ดังนี้ **“มีเจ้าหน้าที่มาเราก็ไม่ต้องกังวลเรื่องเปลี่ยนสายไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายค่าแท็กซี่ ค่าสายค่าอุปกรณ์”** และรายการ BKK News ตอน 8 ศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน กรุงเทพมหานคร ช่อง MCOT HD **“เจ้าหน้าที่ที่มานะคะ อธิบายดีมาก เป็นเหมือนญาติเรารู้สึกขอบคุณทางหน่วยงาน กรุงเทพมหานครนะคะที่มีโครงการนี้ และเชื่อว่ายังมีอีกหลายๆ ท่านก็ยังคงต้องการความช่วยเหลือแบบนี้อยู่”**

อภิปรายผลงานวิจัย

บทเรียนที่ได้รับ

1. ระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านดุจโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครที่สร้างขึ้น ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาการให้บริการ ช่วยให้ผู้ป่วยและผู้สูงอายุได้รับการติดตามอาการและให้การพยาบาลได้ทันทั่วถึง

2. เพื่อให้ระบบการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และต้องได้รับการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน ส่งต่อมายังศูนย์ส่งต่อฯ ในระบบออนไลน์โดยศูนย์ส่งต่อฯ จะได้รับข้อมูลในทันที และดำเนินการตรวจสอบข้อมูลคัดแยกผู้ป่วยทั้ง 6 กลุ่ม ในทุกสิทธิทุกรายที่โรงพยาบาลประสงค์จะให้การพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน จากนั้นจะส่งข้อมูลผู้ป่วยและแผนที่บ้านผ่านออนไลน์ไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข 68 แห่ง ตามพื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานคร

3. เพื่อให้กรุงเทพมหานครสามารถนำข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน มาเป็นฐานในการจัดทำแผนพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงได้อย่างชัดเจน รวมทั้งแก้ไขปัญหาความเพียงพอในการ

ดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุต่อเนื่องที่บ้านจนถึงระยะสุดท้ายของชีวิต

ข้อกำหนดการศึกษา

เป็นระบบสารสนเทศส่งต่อฯ ที่ได้นำมาใช้ในการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้าน โดยเชื่อมกับโรงพยาบาลเครือข่าย 45 แห่ง และส่งต่อไปยังศูนย์บริการสาธารณสุข 68 แห่ง ซึ่งปัจจุบัน อยู่ในระหว่างดำเนินการขยายเครือข่ายให้ครอบคลุมโรงพยาบาลทั่วกรุงเทพมหานคร

จุดเด่น

ระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านศูนย์โรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครที่สร้างขึ้น ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาการให้บริการ ช่วยให้ผู้ป่วยและผู้สูงอายุได้รับการติดตามอาการและให้การพยาบาลได้ทันที โดยมีสถานะเขียว เหลือง แดง เพื่อเตือนการติดตามเยี่ยม และวางแผนการพยาบาล โดยพยาบาลผู้จัดการสุขภาพ ทีมสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้งมีการบันทึกผลการพยาบาลที่เป็นปัจจุบัน เพื่อรายงานข้อมูลกลับมายังศูนย์ส่งต่อฯ ได้ในทันที โรงพยาบาลเครือข่าย สามารถติดตามอาการข้อมูลผู้ป่วยและผลการดูแลต่อที่บ้านได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการบริการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทำให้กรุงเทพมหานครสามารถนำข้อมูลการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน มาเป็นฐานในการจัดทำแผนพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงได้อย่างชัดเจน รวมทั้งแก้ไขปัญหาความเพียงพอในการดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุต่อเนื่องที่บ้านจนถึงระยะสุดท้ายของชีวิต

แนวโน้มในการพัฒนานวัตกรรม

นวัตกรรมระบบสารสนเทศส่งต่อเพื่อการพยาบาลที่บ้านศูนย์โรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร (Information Technology Innovation for BMA Home Ward Referral System) และจัดตั้งศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านกรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) โดยใช้ BMA Home Ward Referral Program มีแนวโน้มในการพัฒนา ดังนี้

1. กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร กำลังดำเนินการพัฒนาระบบการบันทึกข้อมูลของการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center: Nectec) สำนักงานหลักประกันแห่งชาติ (สปสช.) กระทรวงสาธารณสุขกองสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล สำนักงานพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลในเครือข่าย โดยวางแผนปรับระบบการบันทึกข้อมูลการให้การพยาบาลที่บ้านโดยบันทึกผ่านโปรแกรมฯ ซึ่งข้อมูลจะเชื่อมต่อกับ BMA Home Ward Referral Program เป็นการบูรณาการการส่งต่อให้มีความเชื่อมโยงกันอย่างไร้รอยต่อ ไม่ต้องบันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน เกิดความสะดวก รวดเร็ว เป็นปัจจุบัน (Real Time) และทันกับความต้องการการพยาบาลที่บ้านของผู้ป่วยและผู้สูงอายุ
2. กองการพยาบาลสาธารณสุขสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร วางแผนพัฒนา Application ในระบบ off line เพื่อการบันทึกข้อมูลการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยและผู้สูงอายุ

ขณะเยี่ยมให้การพยาบาลต่อเนืองที่บ้าน (Home Health Care) โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โดยเชื่อมต่อข้อมูลกับ BMA Home Ward Referral Program เมื่อมีเครือข่าย อินเทอร์เน็ตรองรับ ทำให้เกิดความสะดวกกับ ผู้ใช้งาน BMA Home Ward Referral Program เพิ่มมากขึ้น ทำให้พยาบาลเยี่ยมบ้านสามารถเฝ้า ระวังผู้ป่วยและผู้สูงอายุไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เป็นการลดภาระผู้ดูแล นอกจากนี้ผู้ป่วยและ ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Nursing Information Technology Group Division of Public Health Nursing.BMA Home Ward Referral System Guide and Program Guide.1th ed.Bangkok :Thanapornphanaid;2016.(in Thai)
2. Public Health nursing Division.Nursing home nursing development manual by Care Manager.1th ed. Bangkok :Laksmianapun;2014.
3. Srisared B.Preliminary research. 7th ed.Bangkok:Suwireyasarn;2554.(in Thai)
4. Vudthirong P.Human Resource Management in the next decade.1th ed.Bangkok:Of ChulalongkornUniversity;2016.(in Thai)
5. Leekittiwattana P.Educational Research Methodology.10th ed.Bangkok: Faculty of Education, KingMongkut's Institute of Technology Ladkrabang ;2015.(in Thai)
3. กองการพยาบาลสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร วางแผนขยายเครือข่ายการส่งต่อ ข้อมูลผู้ป่วยและผู้สูงอายุจากโรงพยาบาลใน กรุงเทพมหานครทั้ง 136 แห่ง เพื่อสามารถให้การ พยาบาลที่บ้านได้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย และ ครอบคลุมทุกพื้นที่ในกรุงเทพมหานครนอกจากนั้น มีการวางแผนการส่งต่อผู้ป่วยและผู้สูงอายุให้ ครอบคลุมทั้งประเทศต่อไป
6. Pumvized P.Public health system and publichealthplanning.1th ed.Nonthaburi:Ac ademic welfare program ,Phra Boromarajchanok Institute, Ministry of Public Health;2014.(in Thai)
7. Tiantong M.Design and development of computer software courseware.helpme teach.2th ed.Bangkok:King Mongkut's University of Technology ,North Bangkok International College;1999. (in Thai)
8. Winidgul S.Community Health Diagnosis and Problem Solving.4th ed.Bangkok :Funnepubbishing;2009.(in Thai)
9. Anderson DM. Build-to-order & Mass Customization: The Ultimate Supply Chain Management and Lean Manufacturing Strategy for Low-Cost on-Demand Production without Forecasts or Inventory. Cambria: CIM Press.2003.