



ประกาศคณะกรรมการประเมินบุคคล
เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคลให้ส่งผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ
ระดับชำนาญการพิเศษ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ ได้กำหนดให้
อ.ก.พ. กรม กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่ไม่ใช่
ตำแหน่งระดับควบ ตำแหน่งว่างทุกกรณี และตำแหน่งที่ผู้ครองตำแหน่งอยู่เดิมจะต้องพ้นจากราชการไป
กรณีเกษียณอายุ และลาออกจากราชการ ซึ่ง อ.ก.พ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนดหลักเกณฑ์
วิธีการ และเงื่อนไขการประเมินบุคคล ตามหนังสือสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ สธ ๐๒๐๘.๑๐/ว ๑๒๓
ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๕ โดยมอบให้คณะกรรมการประเมินบุคคล ที่ อ.ก.พ. สำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุขแต่งตั้ง เป็นผู้พิจารณาประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการ
ที่ อ.ก.พ. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกำหนด นั้น

คณะกรรมการประเมินบุคคล ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๕
มีมติให้ข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลส่งผลงานเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับ
ชำนาญการพิเศษ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งที่ผ่านการประเมินฯ	ส่วนราชการ
๑.	นางสาวอรุณี คำจุ่น	เภสัชกร ชำนาญการพิเศษ (ด้านเภสัชสาธารณสุข)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครอง ผู้บริโภค

รายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวนและเงื่อนไขที่คณะกรรมการ
ประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลา
ดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับการประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใด
จะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

zhong

(นายประภาส ผูกดวง)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว
ประธานคณะกรรมการประเมินบุคคล

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

๑. เรื่อง ผลของการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านต่อการจัดการปัญหาเกี่ยวกับยาในผู้ป่วยเบาหวานที่
ใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกา อำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ มกราคม ๒๕๖๔ - พฤศจิกายน ๒๕๖๔

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๓.๑ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน การใช้อินซูลินชนิดรับประทาน อินซูลินชนิดต่างๆ การปฏิบัติตัว อาหารและ
ภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน

๓.๒ ความรู้เรื่องโรคเรื้อรัง การรักษาด้วยยาและไม่ใช้ยา

๓.๓ ความรู้และทักษะการสอนการใช้อินซูลินชนิดปากกาอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๔ ความรู้และประสบการณ์ในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้าน (การเยี่ยมบ้าน)

๓.๕ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการใช้เครื่องมือการรวบรวมข้อมูลและประเมินข้อมูล INHOMESSS จะทำให้
เภสัชกรสามารถรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการบริบาลทางเภสัชกรรมผู้ป่วยที่บ้านได้อย่างครอบคลุม และเป็นระบบ
สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานด้านเวชศาสตร์ครอบครัว รวมถึงสามารถประเมินข้อมูลที่รวบรวมได้เพื่อ
เชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับรายการยาและการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับ

๓.๖ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการใช้เครื่องมือการจัดประเภทปัญหาการใช้ยา (Drug Related Problems,
DRP) ของ The Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) เพื่อค้นหาปัญหาเกี่ยวกับยา สาเหตุของปัญหา
วิธีการแก้ไขปัญหา และผลลัพธ์ของการแก้ไขปัญหาในผู้ป่วยแต่ละราย

๓.๗ ประสบการณ์การบริหารเภสัชกรรมในหน่วยบริการปฐมภูมิ การค้นหาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา ดำเนินการ
แก้ไข หรือป้องกันปัญหาที่เกี่ยวข้องกับยา ในกระบวนการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ละรายการวางระบบการแก้ไขปัญหา การใช้
ยาในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ที่มีประสิทธิภาพ

๓.๘ ความรู้ในการใช้สถิติในการรวบรวม เปรียบเทียบ เผยแพร่ข้อมูล

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

๔.๑ บทนำ (Introduction)

โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์มีผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด ๒,๖๔๔ คน ได้รับการรักษาโดยการใช้อินซูลินชนิดเข็มฉีดยา
๓๙๐ คน และอินซูลินชนิดปากกา ๕๕ คน จากราคาของอินซูลินชนิดปากกาสูงกว่าชนิดเข็มฉีดยาประมาณ ๓ เท่า
(ราคาอินซูลินชนิดปากกา ๖๔.๒๐บาท/๓๐๐ ยูนิต และชนิดเข็มฉีดยา ๖๓.๒๐บาท/๑,๐๐๐ ยูนิต) ทำให้
คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ (Pharmaceutical and Therapeutic
Committee: PTC) มีแนวทางการพิจารณาให้อินซูลินชนิดปากกา ดังนี้ (๑) ผู้ป่วยมีปัญหาทางสายตาไม่สามารถ
มองเห็นขนาดยาอินซูลินแบบชนิดเข็มฉีดยา (๒) ใช้ขนาดยาอินซูลินน้อยกว่า ๓๐ ยูนิต/วัน(๓) สิทธิสวัสดิการการ

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

รักษาพยาบาลของข้าราชการ และแนวทางปฏิบัติของคลินิกเบาหวานผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการสอนในครั้งแรกของเริ่มใช้ยาอินซูลิน โดยกรณีอินซูลินแบบชนิดเข็มฉีดยา ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินการฉีดยาเป็นระยะๆอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าอินซูลินชนิดปากกาใช้งานง่ายกว่า แต่จากการวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาเบื้องต้น พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับชนิดปากกาอายุมากกว่า ๕๐ ปี ร้อยละ ๘๗.๒๗ มีระดับ HbA๑c > ๗% สูงถึงร้อยละ ๗๖.๓๖ มีผู้ป่วยต้องเข้ารับบริการด้วยภาวะ hyperglycemia และ hypoglycemia ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถใช้ยาฉีดได้เองที่บ้านต้องให้ญาติ อสม. หรือเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ฉีดยาให้บางคนก็ไม่มีความรู้ในการใช้ปากกา ผู้ป่วยบางคนมีความร่วมมือในการใช้ยาที่ไม่ดี เนื่องจากเห็นว่ามีความยุ่งยากในการเปลี่ยนหลอดยา ที่ไม่สามารถหาคนฉีดให้ได้ รวมทั้งการในทางปฏิบัติยังคงมีข้อจำกัดในการติดตามประเมินการฉีดยาอินซูลินชนิดปากกาอย่างต่อเนื่อง

๔.๒ วัตถุประสงค์ (objective)

เพื่อประเมินผลของการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้าน ต่อการจัดการปัญหาเกี่ยวกับยาในผู้ป่วยที่ใช้ยา ความรู้และทักษะของการใช้อินซูลินชนิดปากกา และผลการรักษาทางคลินิก

๔.๓ รูปแบบการวิจัย (Research Design)

รูปแบบการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Intervention study: One group pre - post intervention)

๔.๔ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population/Sample Size)

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดที่ใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกา ที่มีบันทึกในเวชระเบียนได้รับยาจากโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์และเครือข่ายปฐมภูมิอำเภอเขาฉกรรจ์ ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ - ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ มีทั้งหมด ๕๕ คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดที่ใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกา ที่มีบันทึกในเวชระเบียนได้รับยาจากโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์และเครือข่ายปฐมภูมิอำเภอเขาฉกรรจ์ ระหว่างวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ - ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ และอยู่อาศัยในอำเภอเขาฉกรรจ์จังหวัดสระแก้ว มีจำนวน ๔๖ คน และมีเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

(๑) ค่า HbA๑c มากกว่า ๗ mg%

(๒) เข้ารับการรักษาด้วยภาวะ Hyperglycemia หรือ hypoglycemia ที่แผนกห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ทำให้มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๑ คน

๔.๕ เครื่องมือที่ใช้ (Materials)

แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย ๔ ส่วน ได้แก่

๑.แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

๒.แบบประเมิน INHOMESSS (ผลทางคลินิก FBS HbA๑c จะอยู่ในส่วนของ E = Examination)

๓.แบบประเมินความรู้และทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกา

๔.แบบบันทึกปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา (Drug Related Problems) ตาม Pharmaceutical Care Network Europe classification ๒๐๑๐ V๘.๐๒ (ฉบับภาษาไทยโดย ผศ.ดร.กรกมล รุกขพันธ์ และอาจารย์พิจักษณา มณีพันธ์ ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

๔.๖ การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ผู้ศึกษาเป็นผู้รวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในขณะที่ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้าน

๔.๗ การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

๑. ข้อมูลทั่วไปข้อมูลจากแบบประเมิน INHOMESSS และปัญหาการใช้ยา วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ จำนวนค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

๒. ใช้สถิติ Paired t-test ในเปรียบเทียบข้อมูลประเมินความรู้ และทักษะในการใช้ปากกา ผลการรักษาทางคลินิกค่า FBS ในการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านครั้งที่ ๑ และครั้งที่ ๒ และเปรียบเทียบผลการรักษาทางคลินิกค่า HbA๑c ในการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านครั้งที่ ๑ และติดตามผลค่า HbA๑c หลังจากการบริบาลเภสัชกรรมครั้งที่ ๑ อย่างน้อย ๓ เดือน

๔.๘ ขั้นตอนและวิธีในการดำเนินงาน

- ประสานงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย
- ลงพื้นที่ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านในครั้งที่ ๑ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามเครื่องมือที่ ๑-๔ ในการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยเมื่ออยู่ที่บ้าน การทำความเข้าใจผู้ป่วย เพื่อค้นหาปัญหาเกี่ยวกับยา ประเมินความรู้และทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกา และให้บริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยตามปัญหาที่พบ และเจาะเลือดผู้ป่วยเพื่อตรวจ FBS HbA๑c ซึ่งเป็นผลของการรักษาทางคลินิกก่อนการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (กรณีการแก้ไขปัญหาเฉพาะราย ต้องมีการปรึกษาแพทย์ หรือวิชาชีพอื่นๆ เภสัชกรจะดำเนินการและส่งต่อข้อมูลแก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือโรงพยาบาล และให้คำแนะนำผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ รวมถึงประสานงานทีมที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยในระยะยาว)

- ลงพื้นที่ให้การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านในครั้งที่ ๒ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยตามเครื่องมือที่ ๒-๔ และเจาะเลือดผู้ป่วยเพื่อตรวจ FBS ซึ่งเป็นผลของการรักษาทางคลินิกหลังการให้บริบาลทางเภสัชกรรม เพื่อติดตามผลหลังจากการให้บริบาลทางเภสัชกรรม ติดตามปัญหาการใช้ยา ประเมินความรู้และทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกาอีกครั้ง ซึ่งห่างจากการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมครั้งที่ ๑ ประมาณ ๑ เดือน และติดตามระดับ HbA๑c โดยเจ้าหน้าที่ รพ. สต. และหรือเภสัชกรหลังจากการบริบาลเภสัชกรรมครั้งที่ ๑ อย่างน้อย ๓ เดือน

- วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานและนำเสนอผลการวิจัย

๔.๙ ปัญหาทางจริยธรรม (Ethical Consideration)

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว เลขที่ SKPHO๙/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๕.๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่ได้รับการบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านจำนวน ๓๑ คน เป็นเบาหวานชนิดที่ ๒ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน ๒๒ คน (ร้อยละ ๗๐.๙๖) น้อยที่สุด ๓๙ ปี อายุมากที่สุด ๘๔ ปี อายุเฉลี่ย ๖๒.๖๕ ±๑๒.๒๒ ปี มีช่วงอายุ ๕๐-๕๙ ปี มากที่สุดจำนวน ๑๐ คน (ร้อยละ ๓๒.๒๖) และพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านกว่าครึ่งหนึ่งเป็นผู้สูงอายุ คือ อายุมากกว่า ๖๐ ปี จำนวน ๑๗ คน (ร้อยละ ๕๔.๘๔) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสจำนวน ๒๒ คน (ร้อยละ ๗๐.๙๖) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน ๒๐ คน (ร้อยละ ๖๔.๕๑) และยังพบว่าไม่ได้เรียนหนังสือมีจำนวน ๗ คน (ร้อยละ ๒๒.๕๘) ผู้ป่วยไม่มีอาชีพ จำนวน ๑๐ คน (ร้อยละ ๓๒.๒๖) รองลงมาธุรกิจส่วนตัวค้าขายจำนวน ๘ คน (ร้อยละ ๒๕.๘๑) มีรายได้ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท/เดือน จำนวน ๒๔ คน (ร้อยละ ๗๗.๔๒) ใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้ามากที่สุด จำนวน ๒๕ คน (ร้อยละ ๘๐.๖๕)

ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย จำนวน ๒๖ คน (ร้อยละ ๘๓.๘๗) รองลงมาคือมีโรคไขมันในเลือดสูง จำนวน ๒๐ คน (ร้อยละ ๖๔.๕๑) และมีโรคร่วม ๓ โรค จำนวน ๑๐ คน (ร้อยละ ๓๒.๒๕) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเบาหวานมาแล้ว มากกว่า ๑๐ ปี จำนวน ๒๒ คน (ร้อยละ ๗๐.๙๖) ใช้ยาฉีดปากกาอินซูลินแบบปากกา มากกว่า ๕ ปี จำนวน ๑๘ คน ร้อยละ ๕๘.๐๕ ส่วนมากฉีดยาด้วยตนเอง จำนวน ๒๕ คน (ร้อยละ ๘๐.๖๕) ส่วนมากเคยได้รับการสอนฉีดยาแบบปากกาอย่างน้อย ๑ ครั้งจำนวน ๒๙ คน (ร้อยละ ๙๓.๕๕) แต่ยังมี ๒ รายที่ผู้ฉีดยาไม่เคยได้รับการสอนฉีดยาเลย เหตุผลที่ได้รับยาดัดอินซูลินแบบปากกามากที่สุดคือเริ่มต้นให้ยาขนาดน้อยๆจำนวน ๑๑ คน (ร้อยละ ๓๕.๔๘) รองลงมาคือ ตามองไม่เห็นปรับขนาดยาไม่ได้จำนวน ๙ คน (ร้อยละ ๒๙.๐๔) เกินกว่าครึ่งผู้ป่วยไม่เคยใช้ยาดัดอินซูลินชนิดเข็มฉีดยาจำนวน ๒๐ คน (ร้อยละ ๖๔.๕๒) ผลระดับน้ำตาลในเลือดค่า HbA1c ปังประมาณ ๒๕๖๔ ค่าเฉลี่ย ๙.๑๓±๑.๗๓ ค่าต่ำที่สุด ๕.๗ mg% (ผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์เข้ารับการรักษาด้วยภาวะ hypoglycemia) ค่าสูงที่สุด ๑๓.๓ mg% ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ระดับ HbA1c มากกว่า ๗ mg% จำนวน ๒๘ คน (ร้อยละ ๙๐.๓๒)

๕.๒ ข้อมูลผลการประเมินผู้ป่วยตามแบบประเมิน INHOMESSS

ตามหลักการของ INHOMESSS ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยสำหรับการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยเมื่ออยู่ที่บ้าน วางแผนการดูแลผู้ป่วยในระยะยาวและใช้สำหรับการทำความเข้าใจผู้ป่วย โดยประเมินปัญหาต่างๆ พบว่า (๑) ผู้ป่วยมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวการมองเห็น (Immobility) จนส่งผลกระทบต่อให้มีปัญหาการใช้ยาจำนวน ๑๕ คน (ร้อยละ ๔๘.๓๙) (๒) ปัญหาด้านโภชนาการ (Nutrition) พฤติกรรมการบริโภคไม่เหมาะสมกับโรคที่เป็น จำนวน ๒๕ คน (ร้อยละ ๘๐.๖๕) โดยในจำนวนนี้มี ๕ คน (ร้อยละ ๑๖.๑๓) เป็นผู้ป่วยที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับอาหารเฉพาะโรค และ ๒๐ คน (ร้อยละ ๖๔.๕๒) มีความรู้เกี่ยวกับอาหารเฉพาะโรคแต่ไม่สามารถควบคุมอาหารได้ (๓) ด้านสภาพบ้านสิ่งแวดล้อมในบ้านและรอบบ้าน (Home environment) ปัญหาสุขภาพลักษณะสิ่งแวดล้อมของบ้าน จำนวน ๑๐ คน (ร้อยละ ๓๒.๒๖) (๔) ด้านผู้ดูแล (Other people) พบปัญหาผู้ป่วยขาดผู้ดูแล ๘ คน (ร้อยละ ๒๕.๘๑)

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

(๕) ปัญหาด้านยา (Medication) พบได้ในผู้ป่วยทุกคน ปัญหาการไม่ใช้ยาตามที่แพทย์สั่งพบมากที่สุดจำนวน ๒๔ ราย (ร้อยละ ๘๓.๘๗) ส่งผลให้มีผู้ป่วยที่มียาเหลือใช้ ๒๒ ราย (ร้อยละ ๗๐.๙๗) มูลค่ายาคืนทั้งหมด ๑๒,๙๔๖ บาท (๖) ด้านการตรวจร่างกาย (Examination) ขณะไปเยี่ยมผู้ป่วยมีความเจ็บป่วย ความไม่สุขสบาย ๑๙ คน (ร้อยละ ๖๑.๒๙) เมื่อทบทวนผลทางห้องปฏิบัติการ พบว่า มีค่าผิดปกติที่ไม่ได้รับการรักษาหรือขาดการรักษา ๑๘ คน (ร้อยละ ๕๘.๐๖) (๗) ด้านความปลอดภัย (Safety) ความปลอดภัยในบ้านไม่ปลอดภัยจำนวน ๑๐ คน (ร้อยละ ๓๒.๒๖) ในจำนวนนี้เคยเกิดอุบัติเหตุ ๔ คน (ร้อยละ ๑๒.๙๐) (๘) ด้านความเชื่อ ความกังวลใจ (Spiritual health) มีความเครียด ความกังวลใจจำนวน ๑๐ คน (ร้อยละ ๓๒.๒๖) ส่วนใหญ่มีความกังวลเรื่องความเจ็บป่วยของตนเอง และคนในครอบครัว (๙) ด้านการเข้าถึงบริการ (Services) ผู้ป่วยที่มีปัญหาการเข้าถึงบริการสาธารณสุข จำนวน ๘ ราย (ร้อยละ ๒๕.๘๑) ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ดูแลจึงมีข้อจำกัดในการมาโรงพยาบาลและผู้ป่วย ๑๖ ราย (ร้อยละ ๕๑.๖๑) ไม่รู้จักเบอร์โทรศัพท์สำหรับการแพทย์ฉุกเฉิน (๑๖๖๙)

๕.๓ ข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา พบว่าเป็นปัญหามากที่สุดจำนวน ๓๑ คน (ร้อยละ ๑๐๐) จำนวนปัญหา ๙๙ ครั้ง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วทั้งหมด ปัญหาส่วนใหญ่พบว่า ผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาตามแพทย์สั่งจำนวน ๒๔ ครั้ง (ร้อยละ ๒๔.๒๔) รองลงมาคือข้อบ่งชี้ที่ไม่ได้รับการรักษา และความรู้และทักษะในการใช้ปากกาฉีดอินซูลินจำนวน ๑๗ ครั้ง (ร้อยละ ๑๗.๑๗) กินยา/ฉีดยาไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร จำนวน ๑๒ ครั้ง (ร้อยละ ๑๒.๑๒) จำนวนปัญหาในผู้ป่วยแต่ละรายมีจำนวน ๒ ปัญหาและ ๓ ปัญหา จำนวน ๙ ครั้ง (ร้อยละ ๙.๐๙) ความรุนแรงของปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาส่วนใหญ่อยู่ในระดับ D จำนวน ๗๙ ครั้ง (ร้อยละ ๗๙.๘๐) นอกจากนี้จากการประเมินผู้ป่วย พบว่าผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาตามแพทย์สั่งนั้น ค่าความถูกต้องของการใช้ยาจริงเทียบกับที่แพทย์สั่งในยาแต่ละรายการ ก่อน-หลังการบริบาลเภสัชกรรมมีความถูกต้องเฉลี่ย ๗๒.๐๖±๒๓.๘๒ และ ๘๒.๔๔±๒๖.๖๘ ตามลำดับ

จากจำนวนปัญหาเกี่ยวกับยา ๙๙ ครั้ง เมื่อนำมาจัดประเภทปัญหาการใช้ยาตามแนวทางของ PCNE V ๘.๐๒ ปัญหาที่พบมากที่สุดได้แก่ประสิทธิภาพการรักษาจำนวน ๘๒ ครั้ง (ร้อยละ ๘๒.๘๒) ในปัญหาย่อยที่พบมากที่สุดคือ ไม่ได้ผลจากการรักษา จำนวน ๓๔ ครั้ง (ร้อยละ ๓๔.๓๔) ผลการรักษาด้วยยาไม่เหมาะสม จำนวน ๓๑ ครั้ง (ร้อยละ ๓๑.๓๑) มีอาการหรือข้อบ่งชี้ที่ไม่ได้รับการรักษา จำนวน ๑๗ ครั้ง (ร้อยละ ๑๗.๑๗) รองลงมาได้แก่ ความปลอดภัยของการรักษา ที่เกิด/อาจจะเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับยา จำนวน ๑๓ ครั้ง (ร้อยละ ๑๓.๑๓) พบปัญหาการได้รับยาที่ไม่จำเป็น จำนวน ๔ ครั้ง (ร้อยละ ๔.๐๔) ไม่พบปัญหาเกี่ยวกับต้นทุนประสิทธิภาพการรักษา

สาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาจำนวน ๑๙๐ ครั้ง โดยสาเหตุส่วนใหญ่มาจากตัวผู้ป่วยเองจำนวน ๙๙ ครั้ง (ร้อยละ ๕๒.๑๑) สาเหตุย่อยมาจาก ผู้ป่วยเก็บยาไม่เหมาะสม จำนวน ๓๐ ครั้ง (ร้อยละ ๑๕.๗๙) ผู้ป่วยใช้/ทานยาน้อยกว่าแพทย์สั่งหรือไม่ได้ทานยาเลยจำนวน ๒๗ ครั้ง (ร้อยละ ๑๔.๒๑)

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

ผู้ป่วยกิน/ใช้เวลาหรือความถี่ไม่เหมาะสม จำนวน ๑๓ ครั้ง (ร้อยละ ๖.๘๔) สาเหตุรองลงมาจาก การจ่ายยาที่ไม่ได้ให้ข้อมูลที่จำเป็นจำนวน ๔๗ ครั้ง (ร้อยละ ๒๔.๗๔) และการเลือกจ่ายยาจำนวน ๒๖ ครั้ง (ร้อยละ ๑๓.๖๘) ในปัญหาย่อยไม่มีการรักษาด้วยยาแม้จะมีอาการบ่งชี้ที่มีอยู่ก็ตามจำนวน ๑๓ ครั้ง (ร้อยละ ๖.๘๔) เลือกยาไม่เหมาะสมตามแนวทาง/สูตรยาจำนวน ๘ ครั้ง (ร้อยละ ๔.๒๑)

จากการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยที่บ้านได้มีการจัดการกับปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาจำนวน ๒๔๖ ครั้ง โดยการจัดการด้านผู้ป่วยผู้ดูแลมากที่สุดจำนวน ๑๕๗ ครั้ง (ร้อยละ ๖๓.๘๒) ได้แก่ ให้คำปรึกษาด้านยาจำนวน ๗๒ ครั้ง (ร้อยละ ๒๙.๒๗) พูดคุยกับสมาชิกในครอบครัว/ผู้ดูแลจำนวน ๔๙ ครั้ง (ร้อยละ ๑๔.๖๓) ส่งต่อผู้ป่วยให้ผู้ส่งใช้ยาจำนวน ๔๙ ครั้ง (ร้อยละ ๑๙.๙๒) รองลงมา ได้แก่ การแก้ไขอื่นๆ ตามปัญหาที่พบเฉพาะราย จำนวน ๔๓ ครั้ง (ร้อยละ ๑๗.๔๘) อาทิเช่น การให้เอกสารการใช้ปากกาการหมุนเวียนตำแหน่ง ให้ตัวอย่างภาชนะทิ้งเข็มจำนวน ๒๓ ครั้ง (ร้อยละ ๙.๓๕) ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ให้เครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือดจำนวน ๕ ครั้ง (ร้อยละ ๒.๐๓) เป็นต้น และด้านผู้ส่งใช้ยาจำนวน ๒๙ ครั้ง (ร้อยละ ๑๑.๗๙) ได้แก่ การเสนอการแก้ไขต่อผู้ส่งใช้ยาจำนวน ๑๗ ครั้ง (ร้อยละ ๖.๙๑) พิจารณาร่วมแก้ไขปัญหากับผู้ส่งใช้ยาจำนวน ๑๒ ครั้ง (ร้อยละ ๔.๘๘)

การยอมรับและดำเนินการจัดการกับปัญหาพบว่า การจัดการกับปัญหาได้รับการยอมรับและดำเนินการตามทั้งหมด จำนวน ๕๘ ครั้ง (ร้อยละ ๕๘.๕๙) ได้รับการยอมรับและดำเนินการตามบางส่วน จำนวน ๓๕ ครั้ง (ร้อยละ ๓๕.๓๕) ได้รับการยอมรับแต่ไม่ดำเนินการ จำนวน ๕ ครั้ง (ร้อยละ ๕.๐๕) และการจัดการปัญหาไม่ได้รับการยอมรับไม่เห็นด้วย จำนวน ๑ ครั้ง (ร้อยละ ๑.๐๑) ในด้านผลลัพธ์ของการจัดการปัญหาพบว่า ปัญหาได้รับการแก้ไขได้ทั้งหมดจำนวน ๕๘ ครั้ง (ร้อยละ ๕๘.๕๙) ปัญหาได้รับการแก้ไขได้บางส่วน ๓๕ ครั้ง (ร้อยละ ๓๕.๓๕) และปัญหาไม่ได้รับการแก้ไข ขาดความร่วมมือจากผู้ป่วย จำนวน ๖ ครั้ง (ร้อยละ ๖.๐๖)

๕.๔ ข้อมูลความรู้ในการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกา

จากการประเมินความรู้ในการใช้ยาฉีดอินซูลิน มีคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน โดยการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านครั้งที่ ๑ คะแนนรวมเฉลี่ย ๔.๘๑±๒.๐๗ คะแนน หลังจากได้รับคำแนะนำเฉพาะราย และประเมินในครั้งที่ ๒ คะแนนรวมเฉลี่ย ๗.๗๗±๒.๑๗ คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อพิจารณาความรู้ในการใช้ยาฉีดอินซูลินในแต่ละข้อ พบว่าในการประเมินครั้งที่ ๑ ค่าคะแนนความรู้ในการใช้ยาฉีดอินซูลินน้อยที่สุด ๓ อันดับแรก คือ การเก็บยาอินซูลินที่บรรจุในปากกามีคะแนนน้อยที่สุด ๐.๑๙±๐.๔๐ คะแนน การเลือกบริเวณที่ฉีดยาโดยเวียนที่ฉีดให้ห่างจากการฉีดครั้งก่อนประมาณ ๑ นิ้ว ๐.๒๓±๐.๔๓ คะแนน และเข็มที่ใช้แล้วไปทิ้งอย่างถูกต้อง (รพ./รพ.สต.) ๐.๓๘±๐.๔๙ คะแนน ในการประเมินครั้งที่ ๒ พบว่าหัวข้อการประเมินมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ยกเว้น หัวข้อตำแหน่งการฉีดอินซูลินที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.103$)

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

๕.๕ ข้อมูลทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกา

จากการประเมินทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกาโดยการให้ผู้ป่วยสาธิต มีคะแนนเต็ม ๒๐ คะแนน โดยการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านครั้งที่ ๑ คะแนนรวมเฉลี่ย ๑๔.๔๒±๓.๑๖ คะแนน หลังจากได้รับคำแนะนำแก่ผู้ป่วยเฉพาะราย และประเมินในครั้งที่ ๒ คะแนนรวมเฉลี่ย ๑๖.๗๗±๒.๓๒ คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อพิจารณาค่าคะแนนทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินในแต่ละข้อพบว่าในการประเมินครั้งที่ ๑ ค่าคะแนนทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินน้อยที่สุด ๕ อันดับแรกคือ ทำความสะอาดจุกยางของหลอดอินซูลินด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ ๐.๑๖±๐.๓๗ คะแนน การตรวจความพร้อมใช้งานของปากกาฉีดอินซูลินในทุกหัวช้อย่อย ๐.๓๙±๐.๕๐ คะแนน การคลึงขวดยาหรือแกว่งปากกาไปมา ๐.๔๒±๐.๕๐ คะแนน การฉีดอินซูลินค้างเข็มไวอย่างน้อย ๑๐ วินาทีก่อนถอนเข็มฉีดยาออกจากผิวหนัง ๐.๔๒±๐.๕๐ คะแนน และจับผิวหนังบริเวณที่จะฉีดายกขึ้น ๐.๖๘±๐.๔๘ คะแนน

การประเมินครั้งที่ ๒ พบว่า ส่วนใหญ่หัวข้อการประเมินมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีหัวข้อที่ผู้ป่วยทำถูกต้องทุกคนในการประเมินทั้ง ๒ ครั้ง ได้แก่ การฉีดยาแทงเข็มได้ถูกวิธี และกดปุ่มฉีดยาจนสุด

๕.๖ ข้อมูลผลทางคลินิกก่อนและหลังการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้าน

จากการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านครั้งที่ ๑ มีผล FBS ค่าน้อยที่สุด ๑๑๔ mg/dl ค่าสูงที่สุด ๓๔๙ mg/dl ค่าเฉลี่ย ๒๐๗.๑๖±๖๖.๖๒ mg/dl และครั้งที่ ๒ ค่าน้อยที่สุด ๑๐๑ mg/dl ค่าสูงที่สุด ๒๕๖ mg/dl ค่าเฉลี่ย ๑๖๒.๑๙±๓๙.๒๗ mg/dl ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) และจากการบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านครั้งที่ ๑ มีค่า HbA_{1c} เฉลี่ย ๙.๒๙±๑.๙๑ ค่าน้อยที่สุด ๖.๔ mg% ค่าสูงที่สุด > ๑๔.๐ mg% และเมื่อติดตามระดับ HbA_{1c} หลังการบริหารทางเภสัชกรรมครั้งที่ ๑ อย่างน้อย ๓ เดือน มีผล HbA_{1c} ค่าน้อยที่สุด ๔.๘ mg% ค่าสูงที่สุดมากกว่า ๑๔.๐ mg ค่าเฉลี่ย ๗.๘๒±๑.๙๖ mg% ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุปผล (Conclusion)

การให้การบริหารทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยที่บ้านโดยเภสัชกรในผู้ป่วยที่ใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกาทำให้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาได้รับการแก้ไขทั้งหมดร้อยละ ๕๘.๕๙ การแก้ไขได้บางส่วน ร้อยละ ๓๕.๓๕ และมีผลทำให้ความรู้และทักษะของการใช้อินซูลินชนิดปากกาทำให้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติรวมทั้งผลการรักษาทางคลินิก ค่า FBS HbA_{1c} ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๖.๑ ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลที่ดีขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

- ๖.๒ ผู้ป่วยเบาหวานเกิดการเรียนรู้การจัดการปัญหาเกี่ยวกับยา ทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้
- ๖.๓ เป็นข้อมูลให้คลินิกโรคเบาหวานและทีมเยี่ยมบ้าน โรงพยาบาลเขาฉกรรจ์นำไปพัฒนาแนวปฏิบัติในการให้บริการผู้ป่วยที่ใช้อินซูลินชนิดปากกาทั้งในคลินิกเบาหวาน และทีมเยี่ยมบ้าน และขยายผลไปในผู้ป่วยที่ใช้อินซูลินชนิดเข็มฉีดยา
- ๖.๔ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดโรงพยาบาลเขาฉกรรจ์ ทราบถึงปัญหาการใช้ยาฉีดอินซูลินชนิดปากกา เพื่อวางนโยบายการสั่งจ่ายยา การติดตามการใช้ยา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของการใช้ยาฉีดทั้ง ๒ ชนิด

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การศึกษาครั้งนี้ใช้ PCNE เนื่องจากเป็นแนวทางจัดประเภทปัญหาการใช้ยาที่มีวิธีการประเมินครบถ้วนตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาไปจนถึงการประเมินผลลัพธ์๑๙-๒๒,๒๓ แม้ว่าจัดการปัญหาการใช้ยาของ PCNE ฉบับปรับปรุงล่าสุด คือ v ๙.๑๐ แต่ในการศึกษานี้ได้เลือกใช้ v ๘.๐๒ เนื่องจากได้รับการแปลเป็นภาษาไทยแล้ว๒๓ ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจได้ง่ายขึ้น แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษานี้พบว่า มีปัญหาการใช้ยาที่พบบางชนิดไม่สามารถจัดเข้ากลุ่มตามแนวทางของ PCNE ได้ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วเป็นปัญหาที่เกี่ยวกับการเลือกจ่ายยาของผู้ป่วยเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับการสั่งจ่ายยาของแพทย์ เหตุการณ์นี้อาจมีความเฉพาะเจาะจงกับประเทศไทยที่หาทางเลือกการรักษาอื่นๆ มาใช้ร่วมกับการรักษาของแพทย์ และนอกจากนี้ผู้วิจัยเห็นว่า v ๘.๐๒ ที่แบ่งปัญหาเป็น ๔ ประเภท ได้แก่ ประสิทธิภาพของการรักษา การเกิดอาการไม่พึงประสงค์ ค่าใช้จ่ายในการรักษา และปัญหาอื่นๆ อาจจะเหมาะสมกับการใช้ปัญหาเกี่ยวกับยาของผู้ป่วยในโรงพยาบาล จากการทบทวนของสมทรง ราชนิยม, กฤษณี สระมุณี พบว่าการใช้ v ๕.๐๑ ได้แบ่งประเภทปัญหาเป็น ๖ ประเภททำให้มีรายละเอียดของการแบ่งประเภทปัญหาที่มีความชัดเจนกว่าและง่ายต่อการวิเคราะห์ เมื่อเทียบกับ v ๘.๐๒ หรือฉบับอื่นๆ ที่แบ่งปัญหาเป็น ๔ ประเภท๒๒ ในการศึกษาค้นหาปัญหาการใช้ของที่บ้านอาจจะเหมาะสมกับแบ่งประเภทปัญหาเป็น ๖ ประเภท ดังนั้นในอนาคตอาจต้องมีการพิจารณาปรับแนวทางของ PCNE เพื่อให้มีความเจาะจงกับประเทศไทย และใช้ในการเยี่ยมบ้านมากขึ้น

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๑.จากสถานการณ์การระบาดของโรค Covid-๑๙ ทั้งจากผู้ติดเชื้อ covid-๑๙ และเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ทำให้เป็นอุปสรรคในการเยี่ยมบ้านไม่ได้ และล่าช้าออกไป

๒.การศึกษาในครั้งนี้ ยังไม่มีการประเมินผลครอบคลุมถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยในการบริหารเภสัชกรรมที่บ้านโดยเภสัชกร คุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และผลทางด้านคลินิก ที่ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน เช่น LDL-C HDL-C ความดันโลหิต เป็นต้น

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

๙. ข้อเสนอแนะ

๑. ควรศึกษาขยายผลการศึกษาไปให้การบริบาลเภสัชกรรมที่บ้านในกลุ่มยาฉีดอินซูลินชนิดเข็มฉีดยา เนื่องจากในโรงพยาบาลเขตรัฐมีจำนวนผู้ป่วยที่ใช้อินซูลินชนิดเข็มฉีดยาสูง วิธีการเตรียมยาฉีดมีความยุ่งยาก ขนาดยาไม่แน่นอนขึ้นกับปริมาณยาที่ดูดจากขวดยา การประเมินการใช้ยาในโรงพยาบาลอาจจะไม่เพียงพอที่จะค้นหาปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย

๒. ควรนำข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยา และความรู้และทักษะการใช้ยาฉีดอินซูลินปากกาจากการศึกษา เข้าสู่ที่มนำทางคลินิก (PCT) คลินิกเบาหวาน และทีมเยี่ยมบ้าน โรงพยาบาลเขตรัฐ นำพัฒนาวางแผนแนวทางปฏิบัติในการให้บริการผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อินซูลินทั้งในคลินิกเบาหวานและในการเยี่ยมบ้าน เช่น การสื่อสารให้ผู้ป่วยเข้าใจ เห็นถึงความสำคัญของระยะเวลาในการกินยา ฉีดยากับมื้ออาหาร การปฏิบัติตัวกรณีลืมกินยา วางแผนหัวข้อในด้านความรู้และทักษะที่ผู้ป่วยยังเป็นปัญหาเป็นหัวข้อที่ควรให้ความสำคัญในกระบวนการดูแลผู้ป่วย เป็นต้น

๓. นำข้อมูลจากการศึกษาเข้าสู่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดเพื่อวางนโยบายการสั่งใช้ยา การติดตามการใช้ยา พัฒนารูปแบบการสอนการใช้ยาฉีดชนิดปากกา เช่น การกำหนดให้มีการประเมินผู้ป่วย ผู้ดูแลด้วยแบบประเมินความรู้และทักษะก่อนการเริ่มยาที่บ้าน

๔. นำข้อมูลจากการศึกษาปัญหาการทิ้งเข็มไม่เหมาะสม สู่คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (IC) เพื่อพัฒนาการดำเนินงานขยะติดเชื้อมีคมจากเข็มฉีดยาทั้งในโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และในชุมชน

๕. นำข้อมูลจากการศึกษาในประเด็นสาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับการใช้ยาสู่กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับข้อมูลที่จำเป็น พัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลที่จำเป็นกับผู้ป่วย เช่น การให้ผู้ป่วยชมวิธีการใช้ยาฉีดที่ถูกต้องจากผู้ป่วยต้นแบบ การเพิ่มข้อมูลยาในฉลากยา การตรวจสอบการใช้งานของปากกาในผู้ป่วยที่ใช้มาถึงกำหนดระยะเวลาหนึ่ง

๖. นำข้อมูลจากการศึกษาในประเด็นการเข้าถึงบริการ และการที่ผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกลุ่มเป้าหมายมากกว่าครึ่งไม่รู้เบอร์โทรศัพท์สำหรับการแพทย์ฉุกเฉิน (๑๖๖๙) ให้ทีมการแพทย์ฉุกเฉิน ดำเนินการพัฒนาระบบประชาสัมพันธ์ต่อไป

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน

๑. เผยแพร่การประชุมวิชาการ ๔๔ ปี โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว วันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

๒. กำลังอยู่ในระหว่างเสนอบทความวิจัยเพื่อเผยแพร่วารสารเภสัชกรรมไทย (TCI๑)

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต้องเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง)

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

นางสาวอรุณี คำจุ่น สัดส่วนของผลงาน ๑๐๐%
ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(นางสาวอรุณี คำจุ่น)

ตำแหน่ง เกสเซอร์ชำนาญการ

(วันที่) ๒๗ / พ.ค. / ๒๕๖๕

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวอรุณี คำจุ่น	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(นายอิทธิพล อุดตมะปัญญา)

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเขาคกรรจ์

(วันที่) ๒๗ / พ.ค. / ๒๕๖๕

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ)

(นายประภาส ผูกดวง)

(นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว)

(ตำแหน่ง)

(วันที่) ๑๗ / มิ.ย. / ๒๕๖๕

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

ผลงานลำดับที่ ๒ และผลงานลำดับที่ ๓ (ถ้ามี) ให้ดำเนินการเหมือนผลงานลำดับที่ ๑

โดยให้สรุปผลการปฏิบัติงานเป็นเรื่องๆ ไป

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

แบบเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการพิเศษ)

๑. เรื่อง การพัฒนาระบบการติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนในโรงพยาบาล และหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสระแก้ว

๒. หลักการและเหตุผล

การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคด้วยวัคซีน เป็นกลวิธีป้องกันและควบคุมโรคที่สำคัญอย่างยิ่ง เป้าหมายเพื่อลดอัตราการป่วย และอัตราการตายจากโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยวัคซีน ประเทศไทยได้ดำเนินการตามแผนการขยายการสร้างภูมิคุ้มกันโรค (Expanded Programme on Immunization: EPI) ขององค์การอนามัยโลก เพื่อให้เด็กได้รับวัคซีนป้องกันโรคอย่างครอบคลุมและครบถ้วนตามชั้นอายุที่กำหนด ทำให้อุบัติการณ์ของโรคที่สามารถป้องกันด้วยวัคซีนลดลง วัคซีนเป็นชีววัตถุที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ จึงต้องเก็บวัคซีนไว้ในอุณหภูมิที่เหมาะสม โดยอุณหภูมิที่สูงขึ้นจะทำให้ความแรง (potency) ของวัคซีนลดลงเร็วขึ้น และวัคซีนบางชนิดจะสูญเสียความแรงทันทีถ้าอยู่ในอุณหภูมิที่ทำให้แข็งตัว (freezing) เมื่อวัคซีนเสื่อมสภาพ จะทำให้ผู้บริการไม่ได้รับการป้องกันโรค และเกิดอาการไม่พึงประสงค์ภายหลังได้รับวัคซีน (Adverse Event Following Immunization : AEFI) เพื่อให้วัคซีนคงคุณภาพดี จะต้องมีการบริหารจัดการวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น (cold chain system) ที่ได้มาตรฐานสากลในทุกขั้นตอนตั้งแต่การตรวจรับ การเบิกวัคซีน การเก็บรักษา การขนส่งวัคซีน การบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบลูกโซ่ความเย็น และการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ทั่วโลก ทำให้มีผู้ติดเชื้อ และเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก โดยการแพร่ระบาดนี้ส่งผลกระทบต่อทั้งในแง่ระบบสาธารณสุข สภาพเศรษฐกิจและสังคม หนึ่งในมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ นี้ คือ การฉีดวัคซีนป้องกัน โดยนโยบายของภาครัฐพยายามผลักดันให้มีการฉีดวัคซีนให้ครอบคลุมประชาชนให้ได้มากและเร็วที่สุด จึงให้สถานบริการสุขภาพทุกระดับทั้งโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสถานอนามัยบริการ จัดบริการฉีดวัคซีนโควิด-๑๙ ให้ประชาชน

อย่างไรก็ตามในการดำเนินการที่ผ่านมาในจังหวัดสระแก้ว ยังพบปัญหาการเกิดเหตุฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น (cold chain breakdown) ทั้งในวัคซีนใน EPI และวัคซีนโควิด เช่น ไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิในระหว่างการจัดเก็บ และให้บริการฉีดวัคซีน ทำให้วัคซีนอาจเสียคุณภาพ ดังนั้น ผู้ขอประเมินจึงเสนอแนวความคิดพัฒนาระบบการติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนในโรงพยาบาล(รพ.) หน่วยบริการปฐมภูมิได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และสถานอนามัย (สอ.) จังหวัดสระแก้ว โดยการติดตามอุณหภูมิในการจัดเก็บวัคซีนในระบบลูกโซ่ความเย็น รวบรวมเหตุการณ์และค้นหาสาเหตุการเกิดเหตุฉุกเฉินในระบบลูกโซ่ความเย็น ตลอดจนนำเทคโนโลยีช่วยในการรวบรวมข้อมูล ของทุกจุดบริการวัคซีนของ รพ. ๙ แห่ง รพ.สต.และสอ. ๑๑๑ แห่ง ในจังหวัดสระแก้ว ทำให้มีข้อมูลในภาพรวมของจังหวัด เห็นถึงขนาดของปัญหา นำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูล กำหนดนโยบายแนวทางป้องกันต่อไป เพื่อให้ประชาชนผู้ที่ได้รับวัคซีนได้รับประสิทธิผลในการป้องกันโรคสูงที่สุดและมีความปลอดภัยมากที่สุด

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาการดำเนินงานด้านวัคซีนและระบบลูกโซ่ความเย็นในเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ นอกจากการมีบุคลากรดำเนินงานอย่างชัดเจนตามบทบาทหน้าที่ การสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องมือ การประเมินและนิเทศงานเป็นประจำแล้ว ปัจจัยที่สำคัญคือ กระบวนการติดตามการพัฒนาและสะท้อนข้อมูลกลับแก่เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ และผู้บริหารในทุกๆระดับ จะทำให้การพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างต่อเนื่องไปได้

รูปแบบการดำเนินงานด้านวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น เป็นรูปแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของบริบทในแต่ละพื้นที่ โดยยึดหลักเป้าหมายเดียวกัน คือ การบริหารจัดการวัคซีนให้คงคุณภาพดี ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง ตั้งแต่ผู้ผลิตไปจนถึงผู้รับบริการ ดังนั้นควรค้นหาปัญหาที่แท้จริงจากพื้นที่ และแก้ไขปัญหาร่วมๆกับหาแนวทางป้องกันไปที่ละประเด็น โดยอาศัยความร่วมมือจากพื้นที่ และใช้เครื่องมือหรือนวัตกรรมที่สร้างขึ้น แม้จะมีข้อจำกัดหลายด้านก็ตาม

การพัฒนาระบบการติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีน จะเป็นระบบที่พัฒนาโดยพื้นฐานจากปัญหาแนวทางการแก้ไข จากอำเภอเขาฉกรรจ์ ที่มีการนำเทคโนโลยี data logger มาใช้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ๒๕๕๕ กับหน่วยบริการทุกจุดให้บริการ ห้องฉุกเฉิน ห้องคลอด คลินิกเด็กดี จุดให้บริการวัคซีนโควิด ๑๙ ใน รพ.สต. และ สอ. ทุกแห่ง รวมไปถึงในขณะการขนส่ง จัดเก็บ และการให้บริการ ทำให้พบ cold chain breakdown ในช่วงเวลาที่ไม้ได้บันทึกอุณหภูมิเพิ่มขึ้น สามารถเฝ้าระวัง และแก้ไขระบบลูกโซ่ความเย็นที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพของวัคซีนที่ให้ผู้มารับบริการ โดยในจังหวัดสระแก้วจากการรวบรวมข้อมูล พบว่า จากนโยบายรพ.สต. ติดตาม ที่เร่งการพัฒนางานเภสัชกรรมปฐมภูมิให้ได้มาตรฐาน ประกอบกับการระบาดของโควิด ๑๙ ทำให้มีการพัฒนาดำเนินงานด้านวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็นอย่างชัดเจนในช่วง ๒-๓ ปีนี้ ทุกสถานบริการมี data logger เพื่อใช้ในการติดตามข้อมูล ทำให้สามารถพัฒนาระบบการติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีนได้ในทุกหน่วยบริการ โดยการพัฒนาระบบการติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีน จะยั่งยืนได้ต้องมีเครื่องมือจัดเก็บอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง เช่น data logger ซึ่งในอนาคตจึงต้องมีนโยบายสนับสนุนงบประมาณในส่วนนี้

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๔.๑ โรงพยาบาล มีระบบระบบการติดตามระบบลูกโซ่ความเย็นวัคซีน ในทุกหน่วยบริการฉีดวัคซีนโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสถานีอนามัย ทำให้สามารถติดตาม รวบรวมข้อมูล ลดภาระของผู้รวบรวมข้อมูลในระดับอำเภอ ข้อมูลภาพรวมในระดับจังหวัด

๔.๒ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ได้รับข้อมูลสะท้อนกลับ ทำให้เกิดการเรียนรู้ ความตระหนัก และให้ความสำคัญในการดำเนินงานด้านวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็นเพิ่มขึ้น

๔.๓ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว เภสัชกรผู้รับผิดชอบงานวัคซีน รพ.สต. และ สอ. นำข้อมูลทั้งจังหวัดที่ได้ไปวิเคราะห์ กำหนดนโยบายของหน่วยบริการในเครือข่ายให้มีมาตรฐานการดำเนินงานด้านวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น เพิ่มขึ้น

๔.๔ กรมควบคุมโรคได้รับรายงานการเกิด cold chain breakdown ที่มีข้อมูลครบถ้วน ในหน่วยบริการทุกแห่ง ในจังหวัดสระแก้ว นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์การดำเนินงานด้านวัคซีน และระบบลูกโซ่ความเย็น

๕.๕ ประชาชนได้รับประสิทธิผลในการป้องกันโรคจากวัคซีนสูงที่สุดและมีความปลอดภัยมากที่สุด

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๕.๑ หน่วยบริการฉีดวัคซีนในโรงพยาบาล ๙ แห่ง มีระบบลูกโซ่ความเย็นที่สามารถควบคุมอุณหภูมิเก็บวัคซีนที่ ๒-๘ °C มากกว่าร้อยละ ๙๘ (ข้อมูลจาก data logger)

๕.๒ รพ.สต. และ สอ. ๑๑๑ แห่ง มีระบบลูกโซ่ความเย็นที่สามารถควบคุมอุณหภูมิเก็บวัคซีนที่ ๒-๘ °C มากกว่าร้อยละ ๙๕ (ข้อมูลจาก data logger)

๕.๓ อุบัติการณ์การเกิด cold chain breakdown ในหน่วยบริการทุกแห่งได้รับการรายงานเข้าสู่ google form ร้อยละ ๑๐๐

๕.๔ อุบัติการณ์หน่วยบริการฉีดวัคซีนในโรงพยาบาล ๙ แห่ง เกิด cold chain breakdown จากสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ ๐ ครั้ง

๕.๕ อุบัติการณ์รพ.สต. และ สอ. ๑๑๑ แห่ง เกิด cold chain breakdown จากสาเหตุที่สามารถป้องกันได้ ๐ ครั้ง

๕.๖ อุบัติการณ์ผู้รับบริการได้รับผลกระทบจากการได้รับวัคซีนที่เกิด Cold chain breakdown ระดับ C ขึ้นไป ๐ ราย

๕.๗ มูลค่าการสูญเสียวัคซีนจากการเกิด cold chain breakdown ในหน่วยบริการทุกแห่งน้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท

(นางสาวอรุณี คำจุ่น)

ตำแหน่ง เกสัชกรชำนาญการ

(วันที่) ๒๗ / พ.ย. / ๒๕๖๕

ผู้ขอประเมิน