



ประกาศจังหวัดชัยนาท

เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ  
ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท

ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๕ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ ได้กำหนด  
หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินบุคคลเพื่อเลื่อนขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งระดับชำนาญการ และมีผู้ครอง  
ตำแหน่งนั้นอยู่ โดยให้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา ๕๙ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ประเมินบุคคล  
ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.พ. กรม กำหนด นั้น

จังหวัดชัยนาท ได้คัดเลือกข้าราชการผู้ผ่านการประเมินบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงาน  
เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในระดับสูงขึ้น (ตำแหน่งเลื่อนให้) จำนวน ๑ ราย ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งที่ได้รับ <sup>การคัดเลือก</sup>	ส่วนราชการ
๑	นางสาวญาณิมา จตุพร	นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ (ด้านบริการทางวิชาการ)	กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลสรรพยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท

ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศฉบับนี้

ทั้งนี้ ให้ผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อเลื่อนระดับสูงขึ้น จัดส่งผลงานประเมินตามจำนวน  
และเงื่อนไขที่คณะกรรมการประเมินผลงานกำหนด ภายใน ๑๘๐ วัน นับแต่วันที่ประกาศรายชื่อผู้ผ่าน  
การประเมินบุคคล หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ผู้ที่ผ่านการประเมินบุคคลยังไม่ส่งผลงานจะต้องขอรับ  
การประเมินบุคคลใหม่ อนึ่ง หากมีผู้ใดจะทักท้วงให้ทักท้วงได้ ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายพัลลภ ยอดศิริจินดา)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชัยนาท  
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท

**บัญชีรายละเอียดแบบท้ายประกาศจังหวัดชัยนาท**  
**เรื่อง รายชื่อผู้ผ่านการประเมินบุคคล เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ**  
**ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท**  
**แบบประกาศจังหวัดชัยนาท ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗**

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	ส่วนราชการ/ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่ง เลขที่	ส่วนราชการ/ตำแหน่ง ที่ได้รับการคัดเลือก	ตำแหน่ง เลขที่	หมายเหตุ
๑	นางสาวญาณิมา จตุพร	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท <u>โรงพยาบาลสรรพยา</u> <u>กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์</u> นักเทคนิคการแพทย์ <u>ปฏิบัติการ</u>	๒๓๑๓๑๑	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท <u>โรงพยาบาลสรรพยา</u> <u>กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์</u> นักเทคนิคการแพทย์ <u>ชำนาญการ</u> (ด้านบริการทางวิชาการ)	๒๓๑๓๑๑	เลื่อนระดับ  ๑๐๐%

ชื่อผลงานที่จะส่งประเมิน เรื่อง ประสิทธิภาพการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ในกลุ่มประชากรของอำเภอสรรพยา  
ด้วยวิธี Fecal immunochemical test (FIT)

ชื่อแนวคิดในการพัฒนางาน เรื่อง การพัฒนาเพื่อลดการเพาะเชื้อเป็น Mixed Growth ในสิ่งส่งตรวจจากปัสสาวะ  
ของโรงพยาบาลสรรพยา

รายละเอียดเค้าโครงผลงาน "แบบท้ายประกาศ"

### ๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง ประสิทธิภาพการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ในกลุ่มประชากรของอำเภอสรรพยาด้วยวิธี Fecal immunochemical test (FIT)

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ถึง ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

#### ๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการคือการตรวจหาเลือดแห้งในอุจจาระ (Fecal immunochemical test :FIT) การตรวจหาเลือดแห้งในอุจจาระ(Fecal immunochemical test :FIT) เป็นการทดสอบหา Human hemoglobin ในอุจจาระ โดยใช้เทคนิค Immunochromatographic assay ซึ่งจะอาศัยการทำปฏิกิริยาระหว่าง human antibodies ที่จำเพาะต่อ globin, albumin หรือส่วนประกอบอื่นๆ ของเลือด โดย FIT test มีความจำเพาะต่อมีดเลือดของคนโดยไม่ถูกกระบวนการด้วยอาหาร โดยปกติแล้วอุจจาระที่เราขับถ่ายทุกวันจะไม่มีเลือดปนอยู่เลย แต่ถ้าเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ แล้วอาจมีเลือดออกจากเนื้อร้าย ซึ่งเลือดแม้เพียงนิดเดียวเวลาปนเปื้อนมาในอุจจาระจะสามารถตรวจพบได้โดยวิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการ FIT test แบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ได้แก่

๑) Qualitative FIT คือ FIT ที่แสดงผลการตรวจเป็นค่าบวก หรือค่าลบ ขึ้นกับค่าความเข้มข้นของ hemoglobin ที่พบร่วมสิ่งส่งตรวจ เทียบกับค่าความเข้มข้นที่ตั้งค่าไว้ (pre-defined) การแปลผลอาศัยการอ่านแบบสีของ Test และ Control ซึ่งการแปลผลอาจจะมีความคลาดเคลื่อนระหว่างผู้อ่านผล (Interobserver variability) ในแผ่นทดสอบจะประกอบไปด้วยเส้นแสดงผลที่ถูกเคลือบไว้สองเส้น คือ

๑.๑) Control line (เส้นควบคุม) เป็นเส้นที่แสดงคุณภาพชุดตรวจนั้นว่ามีประสิทธิภาพสามารถใช้ในการตรวจได้ ซึ่งเส้นนี้จะต้องปรากฏเสมอเมื่อทำการทดสอบ

๑.๒) Test Line (เส้นทดสอบ) เป็นที่แสดงผลการทดสอบ เส้นนี้จะปรากฏเมื่อมีเลือดปน

๒) Quantitative FIT คือFIT ที่แสดงผลการตรวจเป็นตัวเลขที่บอกค่าความเข้มข้นของ hemoglobin ที่พบร่วม สิ่งส่งตรวจโดยที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนด hemoglobin cut-off concentration ที่เหมาะสมได้เอง ข้อดีของเครื่องมือ รูปแบบนี้ คือ สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้คราวละมากๆ ทำงานแบบอัตโนมัติ และทำให้สามารถควบคุมคุณภาพการตรวจได้ง่าย ทั้งนี้การเลือกใช้ค่า cut-off concentration ที่สูง (มีเลือดออกมาก) จะทำให้มีโอกาสตรวจพบโรคในระยะ รุนแรงมากกว่าการใช้ค่า cut-off concentration ที่ต่ำ

การตรวจคัดกรองที่ห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลใช้ได้แก่ Qualitative FIT ซึ่งชุดตรวจที่ใช้ที่มีค่า cut off เท่ากับ ๑๐๐ g/g/ml ถ้าผลการตรวจนี้ไม่พบเลือดแห้งในอุจจาระ (Negative; ปกติ) จะมีความเสี่ยงที่จะเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงน้อย เมื่อผลการตรวจพบเลือดแห้งในอุจจาระ (Positive; ผิดปกติ) ไม่ได้หมายความว่าจะเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่แต่จะมีความเสี่ยงที่จะตรวจพบมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยผู้ที่ตรวจพบเลือดแห้งในอุจจาระ จะทำการส่งตัวไปตรวจยืนยันด้วยวิธีส่องกล้อง Colonoscopy ที่โรงพยาบาลชั้นนำทั่วประเทศ จังหวัดชั้นนำ เพื่อวินิจฉัยและวางแผนการรักษาต่อไป การตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยวิธี FIT test นั้นมีข้อจำกัดของการตรวจที่ควรทำความเข้าใจคือมะเร็งลำไส้ใหญ่ในบางครั้งอาจไม่มีเลือดปนออกมากับอุจจาระ หรือมีเลือดออกเป็นครั้งคราว หรือถ้าเลือดที่ออกมีน้อยและกระจายไม่สม่ำเสมอในอุจจาระ เวลาเก็บอุจจาระมาตรวจอาจตรวจไม่พบเลือดก็ได้ และการตรวจพบเลือดในอุจจาระ ไม่ได้หมายความว่า ผู้รับบริการจะเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ เนื่องจากยังมีความผิดปกติอื่นๆ ที่อาจทำให้มีอาการเลือดออกปนมาในอุจจาระได้ เช่น polyp, colitis, diverticulitis, hemorrhoid รวมถึงการปนเปื้อนจาก เลือดขณะมีรอบเดือนด้วย

### ๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

สำหรับผู้ที่มีอาการผิดปกติที่ลำไส้ เช่น มูนกเลือดปนหรือเลือดคำปนออกมากับ อุจจาระหรือมีอุจจาระผิดปกติ และผู้ที่มีประวัติญาติสายตรงเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ แนะนำให้ไปพบแพทย์ได้โดยทันทีไม่ต้องทำการตรวจหาเลือด แหงในอุจจาระ

### ๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

#### ที่มา หลักการและเหตุผล

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ถือว่าเป็นโรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ ๓ ในชาติไทย อันดับ ๒ ในหญิงไทย มะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นอีกหนึ่งโรคร้ายที่คนไทยเสียชีวิตมากเป็นอันดับต้น ๆ ของโรคที่เกิดจากความผิดปกติของเนื้อยื่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ที่มีอายุมากกว่า ๕๐ ปีขึ้นไป มะเร็งลำไส้ใหญ่ คือ โรคที่เกิดจากความผิดปกติของเนื้อยื่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ที่มีการเปลี่ยนแปลงและแบ่งตัวอย่างต่อเนื่องจนไม่สามารถควบคุมได้กลایเป็นก้อนหรือเนื้ององร้ายจะอาจเป็นเพียงแค่ตั่งเนื้อเล็กๆ (Polyp/Adenoma) แต่หากปล่อยทิ้งไว้โดยไม่ทำการรักษาหรือตัดทิ้งอาจพัฒนากลัยเป็นมะเร็งที่สามารถลุกลามทะลุผนังลำไส้จนแพร่กระจายต่อไปยังส่วนอื่นๆ ของร่างกายได้ การตรวจพบตั้งแต่ระยะแรกเริ่มสามารถทำการรักษาให้หายได้และเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการรักษามะเร็งในระยะลุกลาม ซึ่งทำการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ในประชาชนที่มีอายุ ๕๐ – ๗๐ ปี ด้วยการตรวจหาเลือดแหงในอุจจาระ (Fecal immunochemical test :FIT) เป็นวิธีที่สะดวก ทำได้ง่าย ไม่รุกราน และไม่ต้องมีการเตรียมตัวที่ยุ่งยากซับซ้อน ประชาชนสามารถเก็บอุจจาระมาส่งตรวจได้ที่โรงพยาบาลชุมชนหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน

#### ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

การศึกษารังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในประชากรที่มีอายุ ๕๐ – ๗๐ ปี ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแหงในอุจจาระ (Fecal immunochemical test :FIT) โดยการเก็บรวมรวมข้อมูลระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ถึง ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ และเปรียบเทียบผลที่ได้จากการตรวจคัดกรองกับผลจากการตรวจยืนยันด้วยวิธีส่องกล้อง Colonoscopy ในรูปแบบร้อยละ

เป้าหมายของงานคือประชากรที่มีอายุ ๕๐ – ๗๐ ปี ในอำเภอสรรphysa ได้รับการตรวจคัดกรอง โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยวิธีการตรวจหาเลือดแหงในอุจจาระ (Fecal immunochemical test :FIT) ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ป่วยที่มีผลการตรวจคัดกรองเป็นบวก ได้รับผลการตรวจยืนยันจากการส่งต่อไปตรวจยืนยันด้วยวิธีส่องกล้อง Colonoscopy ที่โรงพยาบาลชั้นนำทันเนรท

### ๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

การศึกษารังนี้มีผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจคัดกรองจำนวน ๓,๘๖๘ ราย ให้ผลการตรวจน้ำเป็นบวกจำนวน ๓๑๒ ราย คิดเป็น ร้อยละ ๘.๐๗ โดยพบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ ๓๕.๒๖ และเพศหญิง ร้อยละ ๖๔.๗๔ และผู้ป่วยที่ผลเป็นบวกยืนยันไปตรวจยืนยันโดยวิธีการส่องกล้อง colonoscopy เป็นจำนวน ๑๐๖ ราย โดยผู้ป่วยภูมิเชื้อที่จะเข้ารับการตรวจยืนยันโดยวิธีการส่องกล้อง colonoscopy จำนวน ๒๐๖ ราย ผลการตรวจยืนยันโดยวิธีการส่องกล้อง colonoscopy พบรผลผิดปกติเป็นก้อนเนื้อที่จะพัฒนาไปเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Tubular adenoma, Tubulovillous adenoma) จำนวน ๑๗ ราย พบรผลที่เป็นตั่งเนื้อไม่ใช่มะเร็งลำไส้ใหญ่ (Hyperplastic polyp) จำนวน ๑ ราย พบรเป็นลำไส้อักเสบจำนวน ๑ ราย พบรเป็นโรคกระเพาะ จำนวน ๓ ราย และไม่พบรความผิดปกติจำนวน ๙๒ ราย

### ๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

เมื่อนำผลการตรวจยืนยันมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยวิธีส่องกล้อง colonoscopy ของปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เมื่อนำมาศึกษาการตรวจพบผลผิดปกติแยกเพศชาย เพศหญิง พบว่าเพศชายตรวจยืนยันว่าเจอผลผิดปกติจำนวน ๗ ราย คิดเป็นร้อยละ ๗๐ เพศหญิงตรวจยืนยันว่าผลผิดปกติจำนวน ๓ ราย คิดเป็นร้อยละ ๓๐ โดยเพศชายมีโอกาสเกิดมากกว่าถึง ๒.๓๓ เท่าในเพศหญิง

จากตัวอย่างที่ให้ผลการตรวจคัดกรองเป็นบวกแล้วผู้ป่วยยืนยันที่จะตรวจยืนยันโดยวิธีการส่องกล้อง colonoscopy จำนวน ๑๐๖ ราย และจากการตรวจยืนยันพบผลผิดปกติ จำนวน ๑๙ เมื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพของการตรวจ พบรค่าความไว (sensitivity) ค่าความจำเพาะ (specificity) ค่าทำนายการเป็นโรค (PPV) และค่าทำนายการไม่เป็นโรค (NPV) ของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยวิธีการตรวจหาเลือดแฝง (FIT) เปรียบเทียบการตรวจยืนยันโดยวิธีการส่องกล้อง colonoscopy พบรค่าประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองมีความไว ร้อยละ ๑๐๐ ความจำเพาะ ร้อยละ ๘๔.๒๕ ค่าทำนายการเป็นโรค ร้อยละ ๗๙.๑๗ และค่าทำนายการไม่เป็นโรคหรือผลลบลวงในการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ไม่สามารถประเมินผลได้เนื่องจากตัวอย่างที่ให้ผลคัดกรองเป็นลบไม่ได้ถูกส่งไปตรวจยืนยัน

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลคนไข้ที่พบว่าให้ผลบวกจากการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ แล้วส่งตรวจยืนยันโดยการส่องกล้อง พบรค่าได้ผลลบหรือผลปกติ อาจเกิดจากปัจจัยต่างในแต่ละขั้นตอนในการตรวจวิเคราะห์ ตั้งแต่ ก่อนตรวจวิเคราะห์ (การเก็บตัวอย่าง, ปริมาณ, ระยะเวลานำส่ง) ขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ (ข้อจำกัดของวิธีการตรวจคัดกรอง ระยะเวลาในการตรวจวิเคราะห์, การอ่านผลด้วยตาเปล่า) ขั้นตอนหลังการตรวจวิเคราะห์ (การรายงานผล) รวมถึงมีความผิดปกติต่างๆ เช่น เลือดออกในกระเพาะอาหาร , ปัสสาวะเป็นเลือด แล้วปนเปื้อนมาในอุจจาระ การมีรอบเดือนเป็นต้น

ขั้นตอนการตรวจคัดกรองโดยวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (Fecal immunochemical test :FIT) ที่ผ่านมา เนื่องจากเป็นโคงการคัดกรองระดับประเทศ เพื่อเป็นการเพิ่มการเข้าถึงประชาชนและกลุ่มเป้าหมายที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยการตรวจ FIT test จะทำที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ด้วยในขอบเขตบริการ ซึ่งเป็นเครือข่ายบริการสุขภาพของโรงพยาบาลสรรพยา โดยเจ้าหน้าที่ของ รพ.สต. ที่ได้รับการอบรมตามหลักสูตร อย่างไรก็ตามแม้ว่าเจ้าหน้าที่จะผ่านการอบรมตามหลักสูตรแล้ว แต่ความหลากหลายของบุคลากรรวมถึงประสบการณ์และความจำเพาะอาจก่อให้เกิดความผิดพลาดและส่งผลให้ค่าความแม่นยำต่ำ ลงได้

ดังนั้นจากการศึกษาในครั้งนี้สรุปได้ว่าการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยวิธี FIT test เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก มีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน ประหยัดงบประมาณ ประหยัดเวลาในการทำสอบ ไม่จำเป็นต้องเตรียมตัวสำหรับการตรวจที่ยุ่งยากและซับซ้อน และการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยวิธี FIT test มีความไวและความจำเพาะที่สูงจำแม่นยำต่อการตรวจหาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ การเลือกแนวทางในการตรวจจึงต้องคำนึงถึงประสิทธิภาพของการคัดกรองให้ได้มากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามต้องมีระบบการควบคุมคุณภาพที่ได้มาตรฐานมาควบคุมเสมอ เพื่อการตรวจวิเคราะห์ที่มีความถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือได้ และควรรณรงค์ให้มีการตรวจ FIT test เพื่อคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นประจำทุกปี พร้อมกับแนะนำผู้ที่มีผลการตรวจคัดกรองเป็นลบเข้ามา รับการตรวจเป็นประจำทุกปีเช่นเดียวกัน

### ๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

#### ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

##### ๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. นำข้อมูลมาปรับปรุงกระบวนการตรวจคัดกรองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้ประชาชนได้รับการวินิจฉัยที่รวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น
๒. ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางห้องปฏิบัติการ
๓. เพื่อเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ ทางวิชาการแก่เจ้าหน้าที่ทางด้านสาธารณสุขและผู้สนใจ
๔. เพื่อให้ประชาชนตระหนักในการดูแลและป้องกันไม่ให้ป่วยเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่

##### ๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๑. ผู้ป่วยที่ให้ผลบวกในการตรวจคัดกรองปฏิเสธการส่งต่อไปส่องกล้อง Colonoscopy ทำให้ไม่ได้รับการวินิจฉัยต่อ และอาจพลาดการรักษาได้
๒. การเก็บสิ่งส่งตรวจบางรายเก็บไม่ถูกวิธี เนื่องจากการสื่อสารวิธีการเก็บไม่ตรงกันอาจทำให้ได้ผลการตรวจคัดกรองที่ผิดพลาดได้

##### ๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๑. การควบคุมคุณภาพภายในของการตรวจตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (Fecal immunochemical test :FIT) เนื่องจากสารควบคุมคุณภาพเตรียมได้ยาก ทำให้ไม่มีให้ทดสอบประจำวันได้
๒. ประชาชนบางรายเข้าไม่ถึงโครงการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ เนื่องจากอยู่พื้นที่ห่างไกล หรือไม่ได้รับการแจ้งข่าวหรือการประชาสัมพันธ์

##### ๙. ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการศึกษารังนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective) ทำให้ไม่สามารถศึกษาถึงประสิทธิภาพในการตรวจคัดกรองด้านผลลัพธ์ที่แท้จริงได้ เพราะผู้ป่วยที่ให้ผลตรวจคัดกรองเป็นลบไม่ได้ถูกส่งไปตรวจยืนยัน หรือตรวจวินิจฉัยในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม ซึ่งทำให้ไม่สามารถทราบค่าความไวและความจำเพาะของรายการการตรวจคัดกรองในห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลได้ ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective) เพื่อให้ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ และใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

##### ๑๐. การเผยแพร่ผลงาน

ไม่มี

##### ๑๑. สัดส่วนผลงานของผู้ประเมิน

นางสาวญาณิศา จตุพร สัดส่วนของผลงาน ร้อยละ ๑๐๐

##### ๑๒. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน

๓. แบบแสดงสรุปการเสนอผลงาน (ต่อ)

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน (ต่อ)

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) ..... ณ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๖๘  
(นางสาวญาธิมา จตุพร)  
(ตำแหน่ง) นักเทคนิคการแพทย์ปฏิบัติการ  
วันที่ ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๘.  
ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นางสาวญาธิมา จตุพร	ณ วันที่ ๗ กันยายน ๒๕๖๘

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....   
(นายจักรกฤษ แย้มวัฒนะ)  
เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน  
หัวหน้างานเทคนิคการแพทย์  
(วันที่) ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๘.  
ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) .....   
(นายอุทุมพร สุมากรณ์)  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพยา  
(วันที่) ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๘.  
ผู้บังคับบัญชาที่เห็นอธิบายไป

## แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (ระดับชำนาญการ)

**๑. เรื่อง การพัฒนาเพื่อลดผลการเพาะเชื้อเป็น Mixed growth ในสิ่งส่งตรวจจากปัสสาวะ ของโรงพยาบาล สุรพยา**

### **๒. หลักการและเหตุผล**

การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract infection : UTI) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่ทำให้เกิด โรคแทรกซ้อนหรือทำให้มีอัตราการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ และเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาใน โรงพยาบาลโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือผู้ป่วยที่มีการอุดตันของทางเดินปัสสาวะ การ เพาะเชื้อจากปัสสาวะ(Urine culture) เป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยการติดเชื้อในระบบทางเดิน ปัสสาวะซึ่งเชื้อก่อโรคส่วนใหญ่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย

การเก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อทำการวินิจฉัยโรคติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะมีความสำคัญอย่างมาก ซึ่ง นับว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดของการปฏิบัติงานทางจุลชีววิทยาคลินิก โดยจะต้องทำการเก็บตัวอย่างให้ ถูกต้องหลีกเลี่ยงการปนเปื้อน ใส่ภาชนะเหมาะสม และนำส่งอย่างถูกต้อง ให้มีการปนเปื้อนเข่อน้อยที่สุดจึงจะ ทำให้ผลการตรวจวิเคราะห์ถูกต้อง แม่นยำน่าเชื่อถือ การวิเคราะห์ผลการเพาะเชื้อจากระบบทางเดินปัสสาวะ จะนำไปสู่การพัฒนาการเก็บตัวอย่างปัสสาวะและการเพาะเชื้อจากปัสสาวะ ซึ่งได้แก่การเก็บในผู้ป่วยปกติโดย เก็บปัสสาวะช่วงกลาง (midstream urine : MSU) กับการเก็บจากผู้ป่วยที่ใส่สายสวนหรือต้องทำการสวน ปัสสาวะจากผู้ป่วย เนื่องจากพบว่ามีเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่นที่อาศัยอยู่บริเวณส่วนปลายของท่อปัสสาวะหรือ แบคทีเรียจากลำไส้ปนเปื้อนมาในปัสสาวะด้วยเสมอ ซึ่งพบได้บ่อยในผู้หญิง โดยเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่นนั้นจะ เป็นเชื้อกลุ่มเดียวกันกับเชื้อก่อโรค ทำให้การอ่านผลและแปลผลผิดพลาดได้ ซึ่งผลการเพาะเชื้อที่มีเชื้อเจริญ หลายชนิด(Mixed growth culture) จะไม่สามารถจำแนกเชื้อก่อโรคที่แท้จริงได้และไม่สามารถทดสอบความไว ของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพ

วัตถุประสงค์ในการส่งตรวจเพาะเชื้อจากปัสสาวะเพื่อหาเชื้อก่อโรค ทดสอบความไวของเชื้อต่อสารต้าน จุลชีพ (Growth with Susceptibility Test) โดยนำผลที่ได้มารักษาผู้ป่วยและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจ ทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้

การเพาะเชื้อจากปัสสาวะ เป็นการตรวจที่สำคัญที่สุดในการยืนยันการวินิจฉัย UTI ควรทำทุกรายก่อน ได้รับยาต้านจุลชีพ เนื่องจากการให้ยาต้านจุลชีพอาจทำให้ผลการเพาะเชื้อจุลชีพปัสสาวะเป็นลบได้ การเก็บ ปัสสาวะเพื่อการเพาะเชื้อต้องเก็บอย่างถูกวิธี และส่งเพาะเชื้อปัสสาวะภายใน ๓๐ นาทีหรือเก็บปัสสาวะไว้ที่ อุณหภูมิ ๕ องศาเซลเซียสได้แต่ไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง

### **๓. บทวิเคราะห์/แนวคิด/ข้อเสนอแนะ**

งานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลสุรพยา ทำการเก็บตัวอย่างจากผู้ป่วยนอกและรับตัวอย่าง ปัสสาวะจากตึกผู้ป่วยใน ห้องอุบติเหตุฉุกเฉินเพื่อส่งตรวจเพาะเชื้อจากปัสสาวะโดยส่งไปเพาะที่โรงพยาบาล ชั้นนำทันเรนทร โดยจะมีรอบการส่งตัวอย่างจำนวน ๒ รอบต่อวัน คือ ๑๐.๐๐ น. และ ๑๔.๐๐ น. ซึ่งจำเป็นต้อง ควบคุมอุณหภูมิในการขนส่งไปเพาะเชื้อ และกำหนดเวลาเก็บตัวอย่างส่งตรวจเพื่อรอส่งไม่ให้เกิน ๒๔ ชั่วโมงโดย เก็บไว้ที่อุณหภูมิ ๕ องศาเซลเซียส และระหว่างการขนส่งไปยังโรงพยาบาลชั้นนำทันเรนทร ได้มีการควบคุม อุณหภูมิตลอดการขนส่ง

### ๓. บทวิเคราะห์/แนวคิด/ข้อเสนอแนะ (ต่อ)

พบว่าผลการส่งเพาะเชื้อจากปัสสาวะของโรงพยาบาลสรรพยา มีรายงานการพบเชื้อร้อยละ ๑๙.๖๒ และรายงานผลเป็น Mixed growth ร้อยละ ๓๑.๗ และพบ Mixed growth ในผู้ป่วยใส่สายสวนร้อยละ ๖๐.๖๗ ทำให้ต้องเก็บตัวอย่างส่งซ้ำทำให้มีความล่าช้าในการวินิจฉัย การรักษาและลืนเบริงค่าใช้จ่าย งานเทคนิคการแพทย์ร่วมกับทีม IC และพยาบาลโรงพยาบาลได้ประชุมหาสาเหตุที่อาจมาจากการเก็บตัวอย่างโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ค่าสายสวน โดยร่วมกันทบทวนวิธีการและขั้นตอนการเก็บตัวอย่างจากปัสสาวะ ตั้งแต่ขั้นตอนการทำความสะอาดก่อนการเก็บทั้งผู้ป่วยที่สามารถเก็บเองได้ ผู้ป่วยที่ค่าสายสวน และผู้ป่วยที่ต้องสวนเก็บปัสสาวะ ซึ่งต้องทำความสะอาดให้ถูกวิธีและปราศจากเชื้อและต้องทำความสะอาดมากกว่าปกติในผู้ป่วยที่ poor hygiene และนำส่งส่งปฏิบัติการทันที หรือถ้าไม่สามารถส่งได้ทันทีให้เก็บตัวอย่างปัสสาวะไว้ในอุณหภูมิ ๕ องศาเซลเซียส

สำหรับภาชนะที่ใช้เก็บตัวอย่างเปลี่ยนจากภาชนะขวดแก้วปากแคบที่นำไป Autoclave แล้วนำกลับมาใช้ซ้ำเป็นภาชนะปากกว้างที่ปราศจากเชื้อแบบใช้แล้วทิ้งเพื่อสะดวกต่อการเก็บและป้องกันการปนเปื้อนเชื้อ ติดป้ายอธิบายขั้นตอนการเก็บปัสสาวะและขั้นตอนการทำความสะอาดก่อนทำการเก็บที่ห้องน้ำทุกห้อง เพื่อให้ผู้ป่วยทำตามได้ถูกต้อง

### ๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๔.๑ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวดเร็ว และได้รับยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง ทันต่อการรักษา
- ๔.๒ ผู้รับบริการเก็บปัสสาวะส่งตรวจถูกวิธี และทบทวนวิธีการเก็บตัวอย่างที่ถูกต้องมีประสิทธิภาพมากขึ้นในผู้ป่วยต้องทำการสวนปัสสาวะเพื่อส่งตรวจ
- ๔.๓ ลดการทำหัตถการในผู้ป่วยที่ใส่สายสวน
- ๔.๔ ลดค่าใช้จ่ายและลดต้นทุนค่าอุปกรณ์ในการส่งตรวจเพาะเชื้อ ในการส่งตรวจเพาะเชื้อซ้ำ
- ๔.๕ ลดภาระหน้าที่ในการทำงานที่ซ้ำซ้อนในการส่งตรวจซ้ำ

### ๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๕.๑ อัตรา.r้อยละของผลการเพาะเชื้อเป็น Mixed growth ลดลง
- ๕.๒ อัตรา.r้อยละการส่งตรวจเพาะเชื้อจากปัสสาวะซ้ำลดลง
- ๕.๓ การ Misdiagnosis และ Delay treatment ในผู้ป่วย UTI ลดลง

(ลงชื่อ)..... น.ส. จตุพร .....ผู้เสนอแนวคิด/วิธีการ

(นางสาวญาณิษฐา จตุพร)

ตำแหน่ง นักเมดical การแพทย์ปฏิบัติการ  
วันที่ ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๗