

สรุปรายงานการประชุมติดตามผลการดำเนินงานตามคำรับรองปฏิบัติราชการ
กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๕
วันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๓๐ – ๑๔.๓๐ น.
ณ ห้องประชุมชั้น ๑ อาคารศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

๑. ดร.ทนพญ.ยุพิน โจ้แปง	ผู้อำนวยการกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย
๒. นางวันนี มากันต์	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๓. นางสาววาสนา คงสุข	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
๔. นางสาวพชรกร แก้วสำราญ	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
๕. นางสาวชรีรา ซอโหม	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
๖. นางสาววาสิตา สว่างพัฒน	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
๗. นายสนธยา ภาคิฉาย	วิศวกร
๘. นางสาวฝาดิษฐ์ ใบน่าหวี	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
๙. นางสาวอภัสรา แบ่งดี	นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
๑๐. นางสาวหทัยรัตน์ เจียมทรัพย์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

วาระที่ ๑ ประธานแจ้งเพื่อทราบ

- ไม่มี

วาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม

รายงานการประชุมติดตามผลการดำเนินงานตามคำรับรองปฏิบัติราชการ กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุข กรมอนามัย ประจำเดือนมิถุนายน ๒๕๖๕

มติที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ ๓ รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดคำรับรองปฏิบัติราชการ ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๕

ตัวชี้วัดกลุ่มที่ ๑ : นโยบายสำคัญ แรงจูงใจ ยุทธศาสตร์ การกิจหลักกรมอนามัย และการกิจหลักสายวิชาการ (Core Function)

๑.๒๔ ร้อยละของจังหวัดมีระบบจัดการปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการลดลงของอัตราป่วย ด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยและมลพิษสิ่งแวดล้อม

กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์

ผลการดำเนินงาน : วิเคราะห์ข้อมูลผลคุณภาพน้ำแยกรายจังหวัด ๙ เดือนของปีงบประมาณ ๒๕๖๕ (๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ – ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕) โดยเทียบรายจังหวัดย้อนหลัง ๓ ปี งบประมาณ (๒๕๖๓ - ๒๕๖๕) สรุปเป็นรายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภครายจังหวัดแยกตามเขตสุขภาพ รวมทั้งรายการทดสอบคุณภาพน้ำ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ โดยได้นำส่งหน่วยงานเจ้าภาพเรียบร้อยแล้ว (รายงานคุณภาพน้ำในจังหวัดพื้นที่เสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ :

https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-65/download?id=96226&mid=35453&mkey=m_document&lang=th&did=27315)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย งานบริหารยุทธศาสตร์ โทร. ๐ ๒๕๖๘ ๗๖๐๓ ต่อ ๔๔๔๗๔
ที่ สธ ๐๔๔๔.๐๓/๑๐๖๓ วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำในจังหวัดพื้นที่เสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

เพื่อให้การดำเนินงานตัวชี้วัดที่ ๑.๒๔ ร้อยละจังหวัด มีระบบจัดการปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อ การลดลงของอัตราป่วยด้วยโรคด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยและมลพิษสิ่งแวดล้อม

ในการนี้ กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย จึงขอส่งรายงานคุณภาพน้ำในจังหวัดพื้นที่เสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมฯ ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ดังแนบ เพื่อโปรดพิจารณาใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบด้วย จะเป็นพระคุณ

(นางสาววาสนา คงสุข)

นักวิทยาศาสตร์แพทย์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย

รวมทั้ง ได้ดำเนินการจัดทำบทความเผยแพร่ “ความรู้สู่ประชาชน” เรื่อง แบบคิรีเรียที่ก่อโรคอุจจาระร่วง โดยเผยแพร่ผ่าน website ของกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัยแล้ว

แบคทีเรียที่ก่อโรคอุจจาระร่วง

วาสนา คงสุข นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย

เชื้อโรคหลายชนิดที่ปนเปื้อนในอาหารและน้ำดื่มสามารถส่งผลให้ผู้บริโภคมีโอกาสได้รับเชื้อหรือสารพิษและแสดงอาการของโรคนั้นได้เช่น อหิวาตกโรค อุจจาระร่วงเฉียบพลัน อาหารเป็นพิษ บิด ไข้เอนเทอริค ตับอักเสบ เป็นต้น พบว่าโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันซึ่งเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารของมนุษย์ ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญโดยมีอุบัติการณ์ที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนักทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ พบว่าสาเหตุของการเกิดโรคมีย่อยๆ กัน เช่น จากจุลินทรีย์ที่ก่อโรค และสารเคมีที่ปนเปื้อนมากับอาหารและน้ำดื่ม ล้วนสามารถส่งผลให้ผู้บริโภคมีโอกาสรับเชื้อหรือสารพิษเข้าไปในร่างกายจนแสดงอาการของโรคนั้นได้ ที่สำคัญมักเกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคซึ่งปนเปื้อนอยู่ในอาหารและน้ำ โดยเฉพาะน้ำบริโภคที่ปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายของคนที่เป็นผู้ป่วยหรือสัตว์ที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน



แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์ม มักถูกใช้เป็น **ตัวบ่งชี้** **สัญลักษณ์ในแหล่งน้ำ,อาหาร** รวมถึงกระบวนการผลิต เนื่องจากพบได้ในระบบทางเดินอาหารของสิ่งมีชีวิต และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาวะแวดล้อมภายนอก เช่น ดินและแหล่งน้ำได้ดีซึ่งถ้าพบในอาหารหรือน้ำก็แสดงถึงโอกาสของการปนเปื้อนจากสิ่งขับถ่ายของสิ่งมีชีวิต

ส่วนฟิคัล โคลิฟอร์ม มักถูกใช้เป็น **ตัวบ่งชี้โอกาสของการปนเปื้อนจากสิ่งขับถ่ายของมนุษย์** เนื่องจากพบแบคทีเรียกลุ่มนี้ได้ในลำไส้ของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่นทั่วไป แบคทีเรียที่สำคัญและถูกกำหนดให้เป็นตัวบ่งชี้อยู่เสมอๆ ได้แก่



อี.โคไล (Escherichia coli) หรือ **E. coli** ซึ่งถ้าพบในอาหารหรือน้ำก็แสดง ให้เห็นถึงโอกาสการปนเปื้อนจากอุจจาระของมนุษย์ โดยอาจเกิดจากการขาดการควบคุมสุขลักษณะที่ดีหรือกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้อง โดยการบ่งชี้ดังกล่าวนอกจากจะบอกถึงความสะอาดแล้ว ยังบอกถึงอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากแบคทีเรียชนิดอื่น ๆ ที่พบในระบบทางเดินอาหาร เช่น ซาลโมเนลลา (Salmonella spp.) ชิเจลลา (Shigella spp.) วิบริโอ (Vibrio spp.) เป็นต้น

มติที่ประชุม : มอบผู้รับผิดชอบหลักเร่งรัดการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนตัวชี้วัดให้ประสบความสำเร็จ รวมทั้งดำเนินการรายงานผลในระบบ DOC ภายในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕



โรคอุจจาระร่วง คือ ภาวะที่มีการถ่ายอุจจาระเหลวผิดปกติ ตั้งแต่ 3 ครั้งติดต่อกัน หรือถ่ายเป็นน้ำ หรือถ่ายเป็นมูกเลือด 1 ครั้ง หรืออาจมีอาเจียนร่วมด้วย

สาเหตุ : เกิดจากการติดเชื้อ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว ปรสิตและหนอนพยาธิในลำไส้ จากการรับประทานอาหารและน้ำไม่สะอาด การขาดพฤติกรรมสุขอนามัยหรือสุขนิสัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น การไม่ล้างมือให้สะอาดก่อนการเตรียมหรือปรุงอาหารและภาชนะสกปรก มีเชื้อโรคปนเปื้อน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายหรือการระบาดของโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วง

อาการ : มีไข้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และอุจจาระบ่อยอาจมีมูกหรือเลือดปน เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลดหากเป็นรุนแรงอาจมีภาวะขาดน้ำร่วมด้วย

กลไกการเกิดโรค : เชื้อสามารถสร้างสารพิษพิษิก้า ซึ่งแบ่งย่อยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ Shiga toxin 1 (STX1) และ Shigatoxin2 (STX2) นอกจากนั้นเชื้อสร้างโปรตีนอินติมิน (Intimin) ซึ่งเชื้อใช้ในการเกาะติดกับเซลล์เยื่อบุผนังลำไส้และสร้างสารพิษชนิดเอนเทอโรฮีโมไลซิน (enterohaemolysin) ซึ่งมีผลต่อภาวะเม็ดเลือดแดงแตกและไตวาย

การป้องกันการติดเชื้อ

อี.โคไล (Escherichia coli) หรือ E.coli ก่อโรคได้โดยการรับประทานอาหารและน้ำที่ปนเปื้อน เชื้อเข้าไปโดยตรงและเชื้อมีชีวิตได้ด้วยความร้อน ดังนั้น ป้องกันการติดเชื้อได้โดยการรับประทานอาหารปรุงสุก ส่วนผัก ผลไม้ต่างๆ ต้องล้าง ด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้งหรือแช่ผัก ผลไม้ในน้ำด่างทับทิม น้ำส้มสายชู ยาล้างผักแช่ทิ้งไว้ ประมาณ 15 นาที แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด ก็จะสามารถชะล้างเชื้อจุลินทรีย์ทุกชนิดที่ปนเปื้อนได้ การดูแลสุขอนามัยโดยเฉพาะการดื่ม น้ำ อาหารที่สะอาด ปรุงสุก ตลอดจนอนามัยส่วนบุคคล เช่น ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนปรุงอาหารให้ผู้อื่น สามารถป้องกันการติดเชื้อและการแพร่เชื้อโรคให้ผู้อื่นได้

๑.๒๖ ร้อยละของโรงพยาบาลพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ผ่านเกณฑ์ระดับดีมากขึ้นไป

กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์

ผลการดำเนินงาน : วิเคราะห์ข้อมูลผลคุณภาพน้ำโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขแยกรายจังหวัด ๙ เดือนของปีงบประมาณ ๒๕๖๕ (๑ ตุลาคม ๒๕๖๔ – ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕) โดยเทียบรายจังหวัดย้อนหลัง ๓ ปี งบประมาณ (๒๕๖๓ - ๒๕๖๕) สรุปเป็นรายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภค คุณภาพน้ำเสีย รายจังหวัดแยกตาม เขตสุขภาพ โดยได้นำส่งหน่วยงานเจ้าภาพเรียบร้อยแล้ว
(รายงานคุณภาพน้ำของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ :

https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-b๕/download?id=๙๖๒๒๗&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๑๗)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย งานบริหารยุทธศาสตร์ โทร. ๐ ๒๕๖๔ ๗๖๐๓ ต่อ๔๔๔๔
ที่ สธ ๐๙๔๔.๐๓/๑๐๖๖ วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำในจังหวัดพื้นที่เสี่ยงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การดำเนินงานตัวชี้วัดที่ ๑.๒๖ ร้อยละของโรงพยาบาลพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital - ผ่านเกณฑ์ระดับดีมากขึ้นไป นั้น

ในการนี้ กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย จึงขอส่งรายงานคุณภาพน้ำของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ เพื่อโปรดพิจารณาใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบด้วย จะเป็นพระคุณ

(นางสาววาสนา คงสุข)

นักวิทยาศาสตร์แพทย์ชำนาญการพิเศษ

รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย

และได้ดำเนินการจัดทำบทความเผยแพร่ “ความรู้สู่ประชาชน” เรื่อง แบคทีเรียที่ก่อโรคอุจจาระร่วง โดยเผยแพร่ผ่าน website ของกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัยแล้ว

แบคทีเรียที่ก่อโรคอุจจาระร่วง

วาสนา คงสุข นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย

เชื้อโรคหลายชนิดที่ปนเปื้อนในอาหารและน้ำดื่มสามารถส่งผลให้ผู้บริโภคมีโอกาสได้รับเชื้อหรือสารพิษและแสดงอาการของโรคนั้นได้เช่น อหิวาตกโรค อุจจาระร่วงเฉียบพลัน อาหารเป็นพิษ บิด ไข้เอนเทอริก ตับอักเสบ เป็นต้น พบว่าโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันซึ่งเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารของมนุษย์ ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญ โดยมีอุบัติการณ์ที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนักทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ พบว่าสาเหตุของการเกิดโรคมีหลายปัจจัย เช่นจากจุลินทรีย์ที่ก่อโรค และสารเคมีที่ปนเปื้อนมากับอาหารและน้ำดื่ม ล้วนสามารถส่งผลให้ผู้บริโภคมีโอกาสรับเชื้อหรือสารพิษเข้าไปในร่างกายจนแสดงอาการของโรคนั้นได้ ที่สำคัญมักเกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคซึ่งปนเปื้อนอยู่ในอาหารและน้ำ โดยเฉพาะน้ำบริโภคที่ปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายของคนที่เป็นผู้ป่วยหรือสัตว์ที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน



แบคทีเรียในกลุ่มโคลิฟอร์ม มักถูกใช้เป็น**ตัวบ่งชี้สัญลักษณ์ในแหล่งน้ำ,อาหาร** รวมถึงกระบวนการผลิต เนื่องจากพบได้ในระบบทางเดินอาหารของสิ่งมีชีวิต และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาวะแวดล้อมภายนอก เช่น ดินและแหล่งน้ำได้ดีซึ่งถ้าพบในอาหารหรือน้ำก็แสดงถึงโอกาสของการปนเปื้อนจากสิ่งขับถ่ายของสิ่งมีชีวิต

ส่วนพิคัล โคลิฟอร์ม มักถูกใช้เป็น**ตัวบ่งชี้โอกาสของการปนเปื้อนจากสิ่งขับถ่ายของมนุษย์**เนื่องจากพบแบคทีเรียกลุ่มนี้ได้ในลำไส้ของมนุษย์และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แบคทีเรียที่สำคัญและถูกกำหนดให้เป็นตัวบ่งชี้อยู่เสมอ ๆ ได้แก่



อี.โคไล (Escherichia coli)หรือ E. coli ซึ่งถ้าพบในอาหารหรือน้ำก็แสดง ให้เห็นถึงโอกาสการปนเปื้อนจากอุจจาระของมนุษย์ โดยอาจเกิดจากการขาดการควบคุมสุขลักษณะที่ดีหรือกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้อง โดยการบ่งชี้ดังกล่าวนอกจากจะบอกถึงความสะดวกแล้ว ยังบอกถึงอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากแบคทีเรียชนิดอื่น ๆ ที่พบในระบบทางเดินอาหาร เช่น ซาลโมเนลลา (Salmonella spp.) ชิเจลลา (Shigella spp.) วิบริโอ (Vibrio spp.) เป็นต้น



โรคอุจจาระร่วง คือ ภาวะที่มีการถ่ายอุจจาระเหลวผิดปกติ ตั้งแต่ 3 ครั้งติดต่อกัน หรือถ่ายเป็นน้ำ หรือถ่ายเป็นมูกเลือด 1 ครั้ง หรืออาจมีอาเจียนร่วมด้วย

สาเหตุ : เกิดจากการติดเชื้อ เช่น แบคทีเรีย ไวรัส โปรโตซัว ปรสิตและหนอนพยาธิในลำไส้ จากการรับประทานอาหารและน้ำไม่สะอาด การขาดพฤติกรรมสุขอนามัยหรือสุขนิสัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น การไม่ล้างมือให้สะอาดก่อนการเตรียมหรือปรุงอาหารและภาชนะสกปรก มีเชื้อโรคปนเปื้อน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายหรือการระบาดของโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะโรคอุจจาระร่วง

อาการ : มีไข้ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และอุจจาระบ่อยอาจมีมูกหรือเลือดปน เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลดหากเป็นรุนแรงอาจมีภาวะขาดน้ำร่วมด้วย

กลไกการเกิดโรค : เชื้อสามารถสร้างสารพิษซึ่งแบ่งย่อยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ Shiga toxin 1 (STX1) และ Shigatoxin2 (STX2) นอกจากนั้นเชื้อสร้างโปรตีนอินติมีน (Intimin) ซึ่งเชื้อใช้ในการเกาะติดกับเซลล์เยื่อบุผนังลำไส้และสร้างสารพิษชนิดเอนเทอโรฮีโมไลซิน (enterohaemolysin) ซึ่งมีผลต่อภาวะเม็ดเลือดแดงแตกและไตวาย

การป้องกันการติดเชื้อ

อี.โคไล (Escherichia coli) หรือ E.coli ก่อโรคได้โดยการรับประทานอาหารและน้ำที่ปนเปื้อน เชื้อเข้าไปโดยตรงและเชื้อมาได้ด้วยความร้อน ดังนั้น ป้องกันการติดเชื้อได้โดยการรับประทานอาหารปรุงสุก ส่วนผัก ผลไม้ต่างๆ ต้องล้าง ด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้งหรือแช่ผัก ผลไม้ในน้ำต่างทับทิม น้ำส้มสายชู ยาล้างผักแช่ทิ้งไว้ ประมาณ 15 นาที แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด ก็จะสามารถชะล้างเชื้อจุลินทรีย์ทุกชนิดที่ปนเปื้อนได้ การดูแลสุขอนามัยโดยเฉพาะการดื่มน้ำ อาหารที่สะอาด ปรุงสุก ตลอดจนอนามัยส่วนบุคคล เช่น ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งหลังเข้าห้องน้ำ ก่อนรับประทานอาหาร ก่อนปรุงอาหารให้ผู้อื่น สามารถป้องกันการติดเชื้อและการแพร่เชื้อโรคให้ผู้อื่นได้

มติที่ประชุม : มอบผู้รับผิดชอบหลักเร่งรัดการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนตัวชี้วัดให้ประสบความสำเร็จ รวมทั้งดำเนินการรายงานผลในระบบ DOC ภายในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตัวชี้วัดกลุ่มที่ ๒ : การกิจรอง/ สนับสนุนกรมอนามัย

๒.๑ ระดับความสำเร็จของการควบคุมภายในและแผนบริหารความต่อเนื่อง (BCP)

กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานอำนวยการ และกลุ่มงานตรวจวิเคราะห์ทางเคมี

ผลการดำเนินงาน :

๑. จัดประชุมการประชุมการสื่อสารให้ความรู้แก่บุคลากรกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย เรื่ององค์ประกอบของมาตรฐานการควบคุมภายใน กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย ในวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๑.๓๐ น. ณ ห้องประชุมณมด ตปนีเยกุล อาคารศูนย์ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย (หลักฐาน https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-b๕/download?id=๙๖๑๙๔&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๑๒)

๒. คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการควบคุมภายใน จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) กระบวนการเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานป้องกันความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน

(หลักฐาน https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-b๕/download?id=๙๖๑๙๕&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๑๒)

๓. คณะกรรมการตรวจสอบภายในประจำหน่วยงาน จัดทำรายงานผลการตรวจสอบของผู้ตรวจสอบภายในประจำหน่วยงานไตรมาสที่ ๓ (เดือนเมษายน - มิถุนายน ๒๕๖๕) นำเสนอผู้อำนวยการฯ แล้ว จัดทำรายงานในระบบตรวจสอบภายใน ของกลุ่มตรวจสอบภายใน (๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕)

(หลักฐาน https://rldc.anamai.moph.go.th/th/check-inb๕/download?id=๙๕๖๘๕&mid=๓๕๔๗๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๙๕๕๖)

๒.๒ ระดับความสำเร็จของการพัฒนาสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน มีชีวิตชีวา และเสริมสร้างคุณภาพชีวิต

กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานอำนวยการ

ผลการดำเนินงาน ตัวชี้วัด ๒.๒ ระดับความสำเร็จของการพัฒนาสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน มีชีวิตชีวา และเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๕ เสนอผลคะแนนหลังการอุทธรณ์ ตามเกณฑ์ ๕ ส. และเกณฑ์ประเมินสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ (รอบ ๕ เดือนหลัง) ดังนี้

คะแนนอุทธรณ์การประเมินสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน มีชีวิตชีวา และเสริมสร้างคุณภาพชีวิต และคะแนน 5 ส
ปีงบประมาณ 2565 (รอบ 5 เดือนหลัง) หน่วยงานส่วนกลาง

หน่วยงาน	เกณฑ์ 5ส. (42)	เกณฑ์ประเมินสถานที่ทำงานน่าอยู่น่าทำงาน								รวม HWP (54)
		สนับสนุน ขององค์กร (5)	สะอาด (11)	ปลอดภัย (12)	สิ่งแวดล้อมดี (9)	มีชีวิตชีวาและสมดุลชีวิต				
						ระดับพื้นฐาน (5)	ระดับดี (2)	ระดับดีมาก (9)	ระดับ ดีเยี่ยม (1)	
กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย	39.45	5.00	9.90	11.50	9.00	4.80	2.00	8.70	1.00	51.90

- เอกสารหลักฐานคะแนนอุทธรณ์การประเมินสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน เสริมสร้างคุณภาพชีวิต และการประเมิน ๕ ส รอบ ๕ เดือนหลัง

https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-b๕/download?id=๙๖๑๐๙&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๑๔

- เอกสารหลักฐานคะแนนเกณฑ์การประเมินสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน เสริมสร้างคุณภาพชีวิต

และความสุขของคนทำงาน (Healthy Workplace Happy for Life) ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ (รอบ ๕ เดือนหลัง)

https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-b๕/download?id=๙๖๑๐๘&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๑๔

- เอกสารหลักฐานคะแนน เกณฑ์การประเมิน ๕ ส ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ (รอบ ๕ เดือนหลัง)

https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-65/download?id=96107&mid=35453&mkey=m_document&lang=th&did=27318

๒.๓ ร้อยละของการเบิกจ่ายงบประมาณ

กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์

ผลการดำเนินงาน : การเบิกจ่ายงบประมาณ ดังนี้

๑. งบดำเนินงาน ๓,๒๓๓,๖๐๐บาท งบลงทุน ๑๔ รายการ ๓๒,๒๖๖,๑๐๐ บาท ปีงบประมาณ ๒๕๖๕

	งบลงทุน (บาท)	งบดำเนินงาน (บาท)	รวมทั้งหมด (บาท)
แจ้งจัดสรร	๓๒,๒๔๑,๑๔๐	๓,๔๒๓,๖๐๓	๓๕,๖๖๔,๗๔๓
จัดสรรครั้งที่ ๑ (๕๐%)		๑,๖๑๖,๘๐๐	
จัดสรรครั้งที่ ๒ (๒๕%)		๘๐๒,๓๗๕	
รับโอนระหว่างปีงบประมาณ		๑๙๐,๐๐๓	

ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ ในระบบ GFMS ณ วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

รายงานสถานะการใช้จ่าย งบประมาณ	งบประมาณ ตาม GFMS (+/-)	ใบสั่งซื้อ/สัญญา ตามระบบ New GF	เบิกจ่ายสะสม ตาม GFMS (+/-) ณ ๓๐ ก.ค. ๖๕	งบคงเหลือ สุทธิ
รวมงบประมาณ**	๓,๔๒๓,๖๐๓.๐๐	๖,๕๓๓.๙๗	๒,๙๘๖,๔๘๓.๔๐	๔๓๐,๕๘๕.๖๓
บุคลากรภาครัฐ	๓,๔๒๓,๖๐๓.๐๐	-	๖๑,๐๕๓.๐๐	๒๑,๐๐๐.๐๐
ตะวันออก	๘๒,๐๕๓.๐๐	-	๗๙,๔๙๙.๗๐	๒๐,๕๐๐.๓๐
สุขภาวะที่ดี ผ.๑	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	-	๔๘๐,๒๓๗.๑๖	๑๘๐,๕๑๒.๘๔
สุขภาวะที่ดี ผ.๓	๖๖๐,๗๕๐.๐๐	-	๓๑๓,๕๕๓.๔๔	๑๒๕,๕๑๖.๕๖
มลพิษ	๔๓๙,๑๐๐.๐๐	-	๙๗,๗๐๐.๐๐	๒,๓๐๐.๐๐
ทรัพยากรน้ำ	๑๐๐,๐๐๐.๐๐	-	๓๓,๓๗๓.๙๐	๑,๘๒๖.๑๐
สังคมสุขวัย ผ.๑	๓๕,๒๐๐.๐๐	๖,๕๓๓.๙๗	๑,๙๒๑,๐๓๖.๒๐	๗๘,๙๒๙.๘๓

๑. ผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

- งบดำเนินงาน = 3,423,603.00บาท คิดจากงบจัดได้รับทั้งหมดเป็นเป็น ๘๗.๔๒%
- งบลงทุน ๓๓ รายการ (๑๔+เหลือจ่าย ๑๙ รายการ๗ = เบิกจ่ายแล้ว ๓๑ รายการ เป็นเงิน ๒๐,๒๕๒,๘๙๔ บาท(คิดเป็น ๗๒.๗๐%ของงบลงทุนที่ได้รับ)
- อยู่ระหว่างรอส่งมอบ ๒ รายการ เป็นเงิน ๗,๖๐๕,๒๓๙ บาท (คิดเป็น ๒๗.๓๐% ของงบลงทุนที่ได้รับ)

๒. ผลการเบิกจ่าย ณ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕ (๗๔.๒๙ %) ต่ำกว่าเป้าหมายเดือนกรกฎาคมที่กรมอนามัยกำหนด (๘๕ %) คิดจากงบได้รับ ๓๑,๒๘๑,๗๖๖ บาท โดยกรมฯกำหนดเป้าหมายการเบิกจ่ายในภาพรวม ณ สิ้นเดือนกรกฎาคม = ๘๕% ขอความร่วมมือทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามมาตรการเร่งรัดการเบิกจ่าย โดยเฉพาะงบลงทุนขอให้เบิกจ่ายให้แล้วเสร็จทุกรายการภายในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๕ และได้้นำรายงานผลการเบิกจ่าย รบจ.๑ ขึ้นเว็บไซต์ของหน่วยงานเรียบร้อยแล้ว

รายงานผลติดตามแจ้งผลการเบิกจ่ายงบประมาณ									
กลยุทธ์ปฏิบัติการด้านสุขภาพชุมชน ชาติ โทรศัพท์ 02 968 7620 ต่อ 4874									
ชื่อผู้รายงาน น.ส.วราภรณ์ น.ส.สุภา นกวิธยาสำนักงานเขตพื้นที่สุขภาพภาคกลาง									
(ข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ GPMS ณ วันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2565)									
(1) ประเภทของรายจ่าย : รายการ/กิจกรรม	(2) งบประมาณที่ได้รับ จัดสรร ตาม พ.บ.ปี 65	(3) งบประมาณที่ได้รับ ตามรายงาน GPMS	(4) แผน 5 แผนเบิกจ่ายสนับสนุน งบขึ้นโครงการ 3 (รายงานเป็นไตรมาส) จำนวนเงิน		(5) แผน 5 ผลการเบิกจ่ายเงิน งบเบิกจ่ายรายเดือน			(6) ยอดรวมแผน 5 ผล การเบิกจ่ายสนับสนุน งบเบิกจ่ายสนับสนุน	(7) ยอดรวม การเบิกจ่ายสนับสนุน *
			จำนวนเงิน	ร้อยละ	ก.ค. 2565	ค.ค. 2565	ก.ค. 2565		
เป้าหมายการเบิกจ่ายตามแผนการดำเนินงาน (แยกตามแผน)					85	93	100		85
1. ส่วนงานงาน	3,423,603	3,423,603							
กิจกรรม / รายการ				44.67					
แผนการเบิกจ่ายสนับสนุน		1,131,877.04	2,291,725.96	66.94	630,000.00	601,877.04	100,000.00	3,423,603.04	
ผลการเบิกจ่าย			2,291,725.96	66.94	476,510.21	0.00	0.00	2,768,236.17	80.86
2. ส่วนงาน	26,195,624.00	26,195,624.00							
กิจกรรม / รายการ									
2.1 ส่วนงาน									
แผนการเบิกจ่ายสนับสนุน	26,195,624.00	26,195,624.00	6,578,174.00		13,170,700.00	6,446,750.00	0.00	26,195,624.00	
ผลการเบิกจ่าย			6,578,174.00	25.11	13,170,700.00	0.00	0.00	19,748,874.00	
2.2 ส่วนงาน									
แผนการเบิกจ่ายสนับสนุน			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	
ผลการเบิกจ่าย			0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	
รวมเงินคงอยู่ - แผน			6,578,174.00		13,170,700.00	6,446,750.00	0.00	26,195,624.00	
รวมเงินคงอยู่ - ผล			6,578,174.00	25.11	13,170,700.00	0.00	0.00	19,748,874.00	75.39
3. ส่วนงาน	201,000.00	201,000.00							
กิจกรรม / รายการ									
แผนการเบิกจ่ายสนับสนุน			159,000.00		0.00	0.00	42,000.00	201,000.00	
ผลการเบิกจ่าย			159,002.00		0.00	0.00	0.00	159,002.00	79.11
รวมแผน (งบดำเนินงาน + งบลงทุน + งบวิจัย)	29,820,227.00	29,820,227.00	9,028,899.96		13,801,700.00	6,446,627.04	142,000.00	29,820,227.04	
รวมผล (งบดำเนินงาน + งบลงทุน + งบวิจัย)			9,028,901.96	30.28	13,647,210.21	0.00	0.00	22,676,112.17	76.04

- จากผลการดำเนินงาน คณะทำงานควรพิจารณาผลการดำเนินงานเบิกจ่ายงบประมาณย้อนหลัง ๓ ปีงบประมาณ เพื่อวางแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพในปีงบประมาณถัดไป

การประชาสัมพันธ์แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้แก่บุคลากรในองค์กร

- ชี้แจงการเบิกจ่ายงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ผ่านช่องทาง LINE
- ชี้แจงการใช้จ่ายงบประมาณค่าปฏิบัติงานล่วงเวลา ผ่านช่องทาง LINE



มติที่ประชุม : มอบผู้รับผิดชอบหลักเร่งรัดการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนตัวชี้วัดให้ประสบความสำเร็จ รวมทั้งดำเนินการรายงานผลในระบบ DOC ภายในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒.๔ ระดับความสำเร็จของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO)

กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์ และกลุ่มงานทดสอบทางจุลชีววิทยา

ผลการดำเนินงาน : ประจำปีเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๕

จากผลการตรวจวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพน้ำบริโภค ตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓ ย้อนหลัง ๓ ปีงบประมาณ พบว่า คุณภาพน้ำบริโภค ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านแบคทีเรียสูงมาก ซึ่งแบคทีเรียมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนโดยตรง กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุข จึงได้จัดทำเอกสารเผยแพร่ “ความรู้สู่ประชาชน” เพื่อความรู้ให้แก่ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเผยแพร่ผ่านหน้า website ของกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุข เนื่องจากหน้า website ของกองมีผู้เข้ามาขอรับบริการจำนวนมาก

กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุข มีนโยบายการดำเนินงานด้านวิชาการให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยกำหนดให้บุคลากรทุกระดับต้องจัดส่งองค์ความรู้ ในงานที่ทำหรืองานที่เกี่ยวข้องทุกวันที่ ๑๕ ของเดือน โดยผู้อำนวยการกองฯ จะพิจารณาและมอบรางวัลให้แก่ผู้ชนะการประกวดเป็นรายเดือน และมอบหมายให้คณะทำงานวิชาการของกองห้องปฏิบัติการ สักต่องค์ความรู้ที่สำคัญและจำเป็นอย่างเป็นระบบพร้อมใช้งาน

บัญชีความรู้ : ด้านงานวิจัย

หัวข้องานวิจัย	ผู้วิจัย
๑. การพัฒนาชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจน สำหรับการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้ง	นายพิสิฐ วีระพันธ์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
๒. การทวนสอบวิธีการทดสอบหาปริมาณโคลิฟอร์ม ฟีคัลโคลิฟอร์ม และ E. coli ในน้ำบริโภค	นางสาวพชรกร แก้วสำราญ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
๓. การทดสอบความถูกต้องของการตรวจวิเคราะห์ไนเตรทในน้ำ โดยเครื่องไอออนโครมาโทกราฟี	นางสาวชิรา ซอโหม นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ
๔. ผลของคลอรีนต่อการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนในน้ำบริโภค	นางสาวจิรพรรณ โรมา นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ

จากหัวข้องานวิจัยการพัฒนาชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจน สำหรับการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้จัดทำข้อเสนอที่เกี่ยวข้องกับโครงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในเมืองท่องเที่ยวสุขภาพศรีวิชัยใหม่ ดังนี้ ชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจนนี้สามารถให้หน่วยงานภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังแอมโมเนีย-ไนโตรเจนในน้ำทิ้งเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งในระบบได้อย่างทันท่วงที่ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำทิ้ง ของโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข หรือน้ำทิ้งอาคารประเภทอื่นๆ ได้



ภาพชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจน

[illegible]

การเก็บรักษาเชื้อจุลินทรีย์อ้างอิง และการควบคุมคุณภาพ

ผู้จัดทำ : นางสาวพิณฑา พลวิชัย

ความสำคัญของเชื้อจุลินทรีย์อ้างอิง

- ใช้เป็นเชื้อมาตรฐานสำหรับการทดลอง
- ใช้ในการควบคุมคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อ
- ใช้ในการทำ method validation/verification
- ใช้ในการควบคุมคุณภาพน้ำ

การเก็บเชื้อจุลินทรีย์อ้างอิงให้เป็นไปตามข้อจำกัด

- เลือกใช้วิธีการเก็บรักษาตามความเหมาะสม
- ต้องใช้เชื้อจุลินทรีย์อ้างอิงจากหน่วยงานระดับชาติที่เป็นที่ยอมรับ
- วิธีการเก็บรักษาที่เป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานรับรอง

ระดับของเชื้อมาตรฐาน

- **Reference culture** : ใช้สำหรับการยืนยันว่าเป็นของจริง
- **Stock culture** : ใช้เป็นของ Frozen bead (Cryobead) ใช้ในการเตรียม Working culture สำหรับใช้ในงาน routine
- **Working culture** : ต้องมีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางชีวเคมี, มีลักษณะทางพันธุกรรมเหมือนกับต้นทุกประการ

เอกสารอ้างอิง :

- ISO/TS 11033:2014 (E) /Amd.2:2020, Microbiological of food, animal feed and water - Preparation, production, storage and performance testing of culture media., Amendment 2, 2020-05
- <http://pt.mri.or.th/DocFile/20140319100338.pdf>

๒.๕ ร้อยละการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการระดับหน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์

ผลการดำเนินงาน ร้อยละ ๗๐ ของแผนปฏิบัติการในรอบ ๔ เดือนหลังดำเนินการได้ตามแผนและ

รายงานผลในระบบ DOC ทุกเดือนและติดตามผลการเบิกจ่ายงบประมาณทุกหมวดเงินให้เป็นไปตามเป้าหมายที่
กรมกำหนด

รายงาน ผลการดำเนินงาน ในระบบ DOC ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 - 20 มิถุนายน 2565 (ข้อมูล ณ วันที่ 6 กรกฎาคม 2565)						
ลำดับ	หน่วยงาน	จำนวนกิจกรรม ปี 65	จำนวนกิจกรรม ณ มิ.ย.65	จำนวนกิจกรรมที่บรรลุผลตามเป้า ณ มิ.ย.65	% การบรรลุเทียบเป้า ณ มิ.ย.65	% การบรรลุผลเทียบกับเป้าทั้งปี
14	กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุข กรมอนามัย	26	23	23	100.00	88.46

มติที่ประชุม : มอบผู้รับผิดชอบหลักเร่งรัดการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนตัวชี้วัดให้ประสบความสำเร็จ และปรับแผน-ผลการดำเนินงานในระบบ DOC ทุกวันที่ ๒๘ - ๓๐ ของทุกเดือน รวมทั้งดำเนินการรายงานผลในระบบ DOC ภายในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒.๖ ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานคุณธรรมและความโปร่งใส (Integrity and Transparency

Assessment : ITA) กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานอำนวยการ

ผลการดำเนินงาน : ประจำเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๕

๑. รายงานผลคะแนน การประเมินการรับรู้การดำเนินงานคุณธรรมและความโปร่งใสของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (IIT) ของหน่วยงาน (รอบหลัง ปีงบประมาณ ๒๕๖๕)

โดยประเมินบุคลากรของกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย ที่มีอายุงาน ๑ ปีขึ้นไป จำนวน ๒๙ คน (จาก ๓๑ คน) คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๕๕ ของบุคลากรที่มีอายุงาน ๑ ปีขึ้นไป

กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย ได้รับผลคะแนนการประเมินการรับรู้การดำเนินงานคุณธรรมและความโปร่งใสของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (IIT) ของหน่วยงาน รอบหลังปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ ร้อยละ ๙๖.๑๘

๒. รายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการที่กำหนด

กิจกรรม	แผนการดำเนินงาน (ปี ๒๕๖๕)	ผลการดำเนินงาน
๑. จัดให้มีการรายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างรายเดือน	พฤษภาคม - กันยายน	ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว
๒. จัดทำเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้าง	มิถุนายน	๑.เผยแพร่รายงานผลเดือนพฤษภาคม บนเว็บไซต์ https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๕๑๔๗&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒ ๒.ประชาสัมพันธ์รายงานผลเดือนพฤษภาคมให้บุคลากรรับทราบผ่านกลุ่มไลน์
๓. กำหนดแนวทางการเบิกค่าปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ	มิถุนายน	๑.เผยแพร่รายงานผลเดือนมิถุนายน บนเว็บไซต์ https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๕๑๔๖&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒ ๒.ประชาสัมพันธ์รายงานผลเดือนพฤษภาคมให้บุคลากรรับทราบผ่านกลุ่มไลน์
๔. กำหนดแนวทางมาตรการเบิกค่าใช้จ่ายการเดินทางไปราชการ	กรกฎาคม	๑.เผยแพร่รายงานผลเดือนกรกฎาคม บนเว็บไซต์ https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๖๑๔๘&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒ ๒.ประชาสัมพันธ์รายงานผลเดือนกรกฎาคมให้บุคลากรรับทราบผ่านกลุ่มไลน์
๕. จัดทำแนวทางการใช้ทรัพย์สินของราชการ	กรกฎาคม	๑.เผยแพร่รายงานผลเดือนกรกฎาคม บนเว็บไซต์ https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๖๑๔๘&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒ ๒.ประชาสัมพันธ์รายงานผลเดือนกรกฎาคมให้บุคลากรรับทราบผ่านกลุ่มไลน์

แบบรายงานผลการขับเคลื่อนตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการดำเนินงานคุณธรรมและความโปร่งใส (Integrity and Transparency Assessment : ITA)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (มีนาคม - กรกฎาคม ๒๕๖๕) กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย

แนวทาง/มาตรการ	แผน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด โครงการ
๑. มาตรการเสริมสร้าง คุณธรรมและความโปร่งใส	๑.๑ กิจกรรมชมรมจริยธรรมกองห้องปฏิบัติการ สาธารณสุขกรมอนามัย - วัฒนธรรมองค์กร ๕ Days Health Model - การสืบสานวัฒนธรรม ประเพณีและวันสำคัญต่างๆ - กิจกรรมส่งเสริมความผูกพันองค์กร ฯลฯ	บุคลากรใน หน่วยงาน	ต.ค. ๒๕๖๔ - ก.ย. ๒๕๖๕	สรุปรายงานผลการดำเนินงาน กิจกรรมชมรมจริยธรรมกอง ห้องปฏิบัติการกรมอนามัย (รอบหลัง ปีงบประมาณ ๒๕๖๕) https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๖๑๓๐&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒	บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ ๙๐
	๑.๒ ประชุมเยี่ยมเสริมพลังการดำเนินงานคุณธรรม ความโปร่งใส วันที่ ๒๒ ก.ค. ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุม นฤมล ตปนียะกุล อาคารศูนย์ห้องปฏิบัติการฯ	บุคลากรใน หน่วยงาน	๒๒ ก.ค. ๒๕๖๕	สรุปรายงานการประชุมเยี่ยมเสริม พลังการดำเนินงานคุณธรรมและ ความโปร่งใส วันที่ ๒๒ ก.ค. ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุม นฤมล ตปนียะกุล อาคารศูนย์ห้องปฏิบัติการฯ https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๖๑๕๓&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒	ผู้เข้าร่วมประชุม ๔๘ คน - กองห้องปฏิบัติการฯ ๓๔ คน - คณะกรรมการจริยธรรม กรมอนามัย ๑๐ คน - สำนักรอนามัยสิ่งแวดล้อม ๔ คน
๒. มาตรการปรับปรุงและ พัฒนาคุณภาพการทำงาน	๒.๑ มาตรการความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้าง - จัดทำเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานการดำเนินงาน จัดซื้อจัดจ้าง	เจ้าหน้าที่พัสดุ	มี.ย. ๒๕๖๕	คู่มือระยะเวลาการดำเนินงานจัดซื้อ จัดจ้าง โดยวิธีการคัดเลือก เฉพาะเจาะจง E-Bidding และ E- Market นำขึ้นบนเว็บไซต์ของ หน่วยงาน และเผยแพร่	มีคู่มือการปฏิบัติงานการ จัดซื้อจัดจ้าง

แนวทาง/มาตรการ	แผน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด โครงการ
				ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรใน หน่วยงานทราบในกลุ่มไลน์ https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๕๑๔๗&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒	
	๒.๒ มาตรการด้านการเงิน - จัดทำแนวทางมาตรการเบิกค่าใช้จ่ายการ เดินทางไปราชการ	บุคลากรใน หน่วยงาน	ก.ค. ๒๕๖๕	มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) กระบวนการเบิกค่าใช้จ่ายในการ เดินทางไปราชการ https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๖๑๔๘&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒	เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติได้ อย่างถูกต้องเป็นไปตาม ระเบียบ
๓. มาตรการการจัดการ เรื่องร้องเรียนการทุจริต	๓.๑ เป็นคณะกรรมการจัดการเรื่องร้องเรียนและ ชมเชยของกรมอนามัย - ควบคุม กำกับ ติดตาม ตรวจสอบข้อร้องเรียน และข้อชมเชยที่เข้ามายังหน่วยงานผ่านช่องทางต่างๆ - รวบรวมข้อร้องเรียนและข้อชมเชย สรุปรายงาน ตามแบบฟอร์ม Compliant ๐๑, ๐๒ ตามรายงานที่ สำนักงานเลขานุการกรมกำหนด - ดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนในโปรแกรมการ จัดการข้อร้องเรียนระบบ online	๑ คน	มี.ค. – ก.ค. ๒๕๖๕	สรุปข้อมูลสถิติเรื่องร้องเรียน ปี ๒๕๖๕ https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๖๒๓๓&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒	สรุปรายงานข้อร้องเรียนข้อ ชมเชย Compliant ๐๑, ๐๒ ให้สำนักงานเลขานุการ กรม เดือนมีนาคม - กรกฎาคม ๒๕๖๕
๔. การใช้ทรัพย์สินของ ทางราชการ	๔.๑ จัดทำแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ทรัพย์สิน ของราชการ (กรณียืมใช้พัสดุ) และเผยแพร่ให้บุคลากร ในหน่วยงานทุกคนรับทราบ	บุคลากรใน หน่วยงาน	ก.ค. ๒๕๖๕	แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ทรัพย์สิน ของราชการ (กรณียืมใช้พัสดุ) https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๖๑๔๔&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒	เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงาน ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเป็นไป ตามระเบียบ

แนวทาง/มาตรการ	แผน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด โครงการ
๕. การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ภายใน หน่วยงานด้านการใช้ จ่ายงบประมาณ	๕.๑ จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) กระบวนการควบคุมการเบิกจ่ายงบประมาณ	บุคลากรใน หน่วยงาน	ก.ค. ๒๕๖๕	มาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) กระบวนการควบคุมการเบิกจ่าย งบประมาณ เผยแพร่บนเว็บไซต์ของ หน่วยงานและประชาสัมพันธ์ใน กลุ่มของหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรใน หน่วยงานรับทราบ https://rdc.anamai.moph.go.th/th/inter-nal-๖๕/download?id=๙๒๙๑๒&mid=๓๕๔๕๕&mkey=m_document&lang=th&did=๒๙๐๗๔	เพื่อให้บุคลากรในหน่วยงาน รับทราบกระบวนการ เบิกจ่ายงบประมาณ แผน งบประมาณ และการใช้จ่าย งบประมาณของหน่วยงาน
	๕.๒ การสื่อสารรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปี ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕	บุคลากรใน หน่วยงาน	ก.ค. ๒๕๖๕	รายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ ประจำปี ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ https://rdc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๖๓๒๘&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒	

แนวทาง/มาตรการ	แผน/โครงการ/กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด โครงการ
๖. ข้อมูลสารสนเทศบน เว็บไซต์หน่วยงาน (Open Data Integrity and Transparency Assessment : OIT)	ดำเนินการจัดทำตามองค์ประกอบของข้อมูล	๑ งาน	มี.ค. - ก.ค. ๒๕๖๕	รายงานผลการเปิดเผยข้อมูล สารสนเทศบนเว็บไซต์ของหน่วยงาน รอบหลังปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๕ https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๙๖๓๓๗&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๒๒	เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายในและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายนอก/ผู้รับบริการ สามารถเข้าถึงข้อมูลใน เว็บไซต์หลักของหน่วยงานได้

สรุปผลการดำเนินงานกิจกรรมของชมรมจริยธรรมกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย
ปีงบประมาณ ๒๕๖๕ รอบ ๕ เดือนหลัง (มีนาคม ๒๕๖๕ - กรกฎาคม ๒๕๖๕)

ลำดับที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วันที่/สถานที่ดำเนินการ	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
กิจกรรม ๕ Days Health Model				
๑.	กิจกรรมออกกำลังกายทุกเย็นวันจันทร์ เวลา ๑๕.๓๐ น. (สื่อสารแจ้งเตือนผ่านไลน์)	เพื่อเสริมสร้างให้บุคลากรได้มีกิจกรรมออกกำลังกาย และได้ผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน	ดำเนินการแล้วตั้งแต่ตุลาคม๒๕๖๔ - เมษายน ๒๕๖๕ และมีแผนดำเนินงานต่อเนื่องจนถึงกันยายน ๒๕๖๕ /กปส.	ร้อยละ ๘๐ ของบุคลากรในหน่วยงาน
๒.	กิจกรรมการทำบุญตักบาตรทุกเช้าวันอังคาร เวลา (สื่อสารแจ้งเตือนผ่านไลน์) ๐๘.๓๐ น.	เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรยึดมั่นในพระพุทธศาสนา และส่งเสริมคุณความดีของผู้ปฏิบัติ ทั้งผู้ตักบาตรและพระภิกษุสามเณรผู้รับบิณฑบาตร	ดำเนินการแล้วตั้งแต่ตุลาคม๒๕๖๔ - เมษายน ๒๕๖๕ และมีแผนดำเนินงานต่อเนื่องจนถึงกันยายน ๒๕๖๕ /กปส.	ร้อยละ ๓๕ ของบุคลากรในหน่วยงาน
๓.	กิจกรรมสวดมนต์ไหว้พระ / นั่งสมาธิ เดือนละ ๑ ครั้ง (สื่อสารแจ้งเตือนผ่านไลน์)	เพื่อระลึกถึงคุณของพระรัตนตรัย ทำให้มีสมาธิ จิตใจผ่องใส ไม่ฟุ้งซ่าน เมื่อปฏิบัติเป็นประจำจะทำให้มีสติปัญญาดี ดำเนินชีวิตได้อย่างมีสติ	หลังกิจกรรมตักบาตร วันอังคาร ทุกสัปดาห์ที่ ๔ ของเดือน ณ ห้องประชุม นฤมล ตปนิยกุล	ร้อยละ ๕๐ ของบุคลากรในหน่วยงาน
๔.	กิจกรรมดูแลแปลงผักสวนครัว ทุกเย็นวันพุธ เวลา ๑๕.๓๐ น. (สื่อสารแจ้งเตือนผ่านไลน์)	เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร เพื่อเสริมสร้างความสามัคคี และปรับตัวรับมือกับพิษภัยในงานที่ได้รับมอบหมายจนบรรลุตามเป้าหมาย และส่งเสริมบุคลากรมีรายได้จากการขายผักปลอดสารพิษ	ดำเนินการแล้วตั้งแต่ตุลาคม ๒๕๖๔ - เมษายน ๒๕๖๕ และมีแผนดำเนินงานต่อเนื่องจนถึงกันยายน ๒๕๖๕ /กปส.	ร้อยละ ๘๐ ของบุคลากรในหน่วยงาน

ลำดับที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วันที่/สถานที่ดำเนินการ	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
	กิจกรรม ๕ Days Health Model			
๕.	กิจกรรมงดหวาน งดใช้พลาสติก ทุกวัน พุธที่สบดี (สื่อสารแจ้งเตือนผ่านไลน์)	เพื่อให้บุคลากรตระหนักถึงการรักษาสุขภาพ ห่างไกลโรคร้าย และเพื่อเสริมสร้างให้บุคลากรมีจิตสำนึกที่ดีและมีส่วนร่วมในการลดการใช้พลาสติกซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาโลกร้อน	ดำเนินการแล้วตั้งแต่ตุลาคม๒๕๖๔ - เมษายน ๒๕๖๕ และมีแผนดำเนินงานต่อเนื่องจนถึงกันยายน ๒๕๖๕ /กปส.	ร้อยละ ๘๐ ของบุคลากรในหน่วยงาน
๖.	กิจกรรมสวมใส่ผ้าไทย สืบสานประเพณีทุกวันศุกร์ (สื่อสารแจ้งเตือนผ่านไลน์)	เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสนับสนุนการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม	ดำเนินการแล้วตั้งแต่ตุลาคม๒๕๖๔ - เมษายน ๒๕๖๕ และมีแผนดำเนินงานต่อเนื่องจนถึงกันยายน ๒๕๖๕ /กปส.	ร้อยละ ๑๐๐ ของบุคลากรในหน่วยงาน
๗.	กิจกรรมสงฆ์พระและรดน้ำขอพรผู้ใหญ่	เพื่อสืบสานวิถีวัฒนธรรมไทย โดยจัดงานภายใต้รูปแบบ New normal ตามมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)	๒๐ เมษายน ๒๕๖๕ /กปส.	๓๘ คน
๘.	กิจกรรมบริจาคสิ่งของสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไทย (ปากเกร็ด) “แบ่งสรร ปันสุข สร้างโอกาส เพื่อเด็กอ่อนพญาไทย”	เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้กระบวนการการจัดกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และเพื่อสร้างจิตสำนึกและปลูกฝังให้บุคลากรมีจิตสาธารณะหรือจิตอาสา พร้อมทั้งจะช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาส และเป็นการส่งเสริมจิตสำนึกด้านคุณธรรมกับการทำงานโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน	๒ มิถุนายน ๒๕๖๕ /ณ สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จ.นนทบุรี	๓๘ คน
๙.	กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ทำความสะอาดลานวัด ล้างห้องน้ำวัด และถวายเทียนพรรษา	เพื่อให้บุคลากรได้เรียนรู้กระบวนการจัดกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ เพื่อสร้างจิตสำนึกและปลูกฝังให้บุคลากรมี	๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕/ณ วัดอมฤต อ.เมือง จ.นนทบุรี	๓๘ คน

ลำดับที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วันที่/สถานที่ดำเนินการ	จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
	กิจกรรม ๕ Days Health Model			
		จิตสาธารณะหรือจิตอาสา และเป็นการส่งเสริมจิตสำนึกด้านคุณธรรมกับการทำงานโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน		
๑๐.	นิเทศเยี่ยมเสริมพลังการดำเนินงานคุณธรรมความโปร่งใส หน่วยงานในสังกัดกรมอนามัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมกรมอนามัย กองการเจ้าหน้าที่ และสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม	เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานด้านการเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และป้องกันการทุจริต	๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕ / ณ ห้องประชุมณฤมล ตบนิยะกุล ชั้น ๒ อาคารศูนย์ห้องปฏิบัติการฯ	- กองห้องปฏิบัติการฯ ๓๔ คน - คณะกรรมการจริยธรรมกรมอนามัย ๑๐ คน - สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ๔ คน

ตัวชี้วัดกลุ่มที่ ๓ : การกิจของหน่วยงาน/ ตัวชี้วัดเพิ่มเติม (KPI Function) สายสนับสนุน

๓.๕ ระดับความสำเร็จของการขยายขอบข่ายการขอรับการรับรองห้องปฏิบัติการตาม

มาตรฐาน มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑ (ISO/IEC ๑๗๐๒๕ : ๒๐๑๗)

กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานทดสอบทางจุลชีววิทยา และกลุ่มงานตรวจวิเคราะห์ทางเคมี

ผลการดำเนินงาน : วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย
ยื่นเอกสารขอขยายขอบข่ายการขอรับการรับรองห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ กับสำนัก
มาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานผลการดำเนินงานขยายขอบข่ายการขอรับรอง ISO/IEC ๑๗๐๒๕ : ๒๐๑๗

การประกันความใช้ได้ของผลทดสอบ

➤ งานทดสอบทางจุลชีววิทยา ดำเนินการประกันความใช้ได้ของผลการทดสอบ ดังนี้

๑) การควบคุมคุณภาพภายใน ได้แก่ ควบคุมคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อ ควบคุมคุณภาพเครื่องแก้วก่อนนำไปใช้งาน สอบเทียบและทวนสอบเครื่องมือที่มีผลกระทบต่อการทดสอบ ควบคุมสภาพแวดล้อมอื่นๆที่มีผลกระทบกับการทดสอบให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

๒) การเผื่อระวางกระบวนการทดสอบโดยการทำการทดสอบตัวอย่างซ้ำ (Duplicate test)

๓) การทำ spiked sample เจ้าหน้าที่ทดสอบได้ดำเนินการประกันความใช้ได้ของผลทดสอบตามระยะเวลาที่กำหนด

โดยมีผู้จัดการวิชาการ ควบคุมและเผื่อระวางการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ

๔) เข้าร่วมโปรแกรมการทดสอบความชำนาญ (Proficiency testing) มีรายการทดสอบ ดังนี้

- สถาบันอาหาร (วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔)

Coliforms (MPN/๑๐๐mL.) |Z - Score| = ๐.๐๔

- Fapas (ธันวาคม ๒๕๖๔)

Total Coliform |Z - Score| = -๑.๕

E. coli |Z - Score| = -๑.๓

ผ่านเกณฑ์การยอมรับทุกรายการโดยมีค่า |Z - Score| ≤ ๒

➤ งานทดสอบทางเคมี ดำเนินการประกันความใช้ได้ของผลการทดสอบ ดังนี้

๑) การควบคุมคุณภาพภายใน ได้แก่ การสร้างเส้นโค้งการสอบเทียบ (Calibration Curve)

การทดสอบ Quality Control Standard (QCS) และการวิเคราะห์ซ้ำ (Duplicate) : ทุกตัวอย่าง

๒) เข้าร่วมโปรแกรมการทดสอบความชำนาญ (Proficiency testing) มีรายการทดสอบ ดังนี้

- กรมวิทยาศาสตร์บริการ วันที่ ๔ มีนาคม ๒๕๖๕

ความเป็นกรด-ด่าง (pH – value at ๒๕°C)

sample A : |Z - Score| = ๐.๒๘

sample B : |Z - Score| = ๐.๐๐

ผ่านเกณฑ์การยอมรับทุกรายการโดยมีค่า |Z - Score| ≤ ๒

การตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal audit)

จากการตรวจติดตามคุณภาพภายในประจำปี ๒๕๖๕

➤ การตรวจติดตามคุณภาพภายในด้านระบบการบริหาร ในวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๕

โดย นายสมบุญ เอกวิริยะกิจ ตำแหน่งที่ปรึกษาและวิทยากรอิสระ
ผลการตรวจติดตามภายในด้านระบบการบริหาร : ไม่พบข้อบกพร่อง

- การตรวจติดตามคุณภาพภายในด้านวิชาการ (เคมี) ในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕
โดย นางวรรณภา ตันยีนยงค์ ตำแหน่งที่ปรึกษาและวิทยากรอิสระ มีผลการตรวจติดตามดังนี้

ลำดับที่	ประเภทของข้อบกพร่อง	ข้อบกพร่อง	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ
๑.	○	ควรทบทวน เรื่องการประเมินผลการฝึกอบรมภายในในกรณีที่มีวิธีปฏิบัติงานและทำข้อสอบ ควรมีการประเมินผล การปฏิบัติงานด้วย	๑. แก้ไข SOP-RLDC-๐๔ ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การอบรมและประเมินความสามารถบุคลากร โดยเพิ่มขั้นตอนการปฏิบัติ หลังจากการฝึกอบรมภายนอก ในกรณี ที่ผ่านการอบรมภายนอกและต้องการ ถ่ายทอดแก่เจ้าหน้าที่อื่นๆ ภายใน ห้องปฏิบัติการ สำหรับหลักสูตร ภาควิชาปฏิบัติ ผู้ให้การฝึกอบรมต้องมีการ สาธิตวิธีการปฏิบัติงานที่ได้รับการอบรม มาแก่เจ้าหน้าที่ที่เข้ารับการอบรมด้วย ๒. ผู้จัดการวิชาการ กำกับ ควบคุม ติดตามให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ตามระเบียบปฏิบัติที่ระบุใน SOP-RLDC-๐๔ อย่างเคร่งครัด	พัทยา
๒.	○	ทบทวนระเบียบการปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมเครื่องมือการ สอบเทียบ และการสอบกลับ ทางมาตรวิทยา : SOP-RLDC-๐๗ ให้ครอบคลุมถึงรายการอื่น ๆ เช่น สารเคมี อุปกรณ์ สิ้นเปลืองซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ ประกอบ ที่มีผลต่อการ ทดสอบ	แก้ไขระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุม เครื่องมือ การสอบเทียบและการสอบ กลับทางมาตรวิทยา : SOP-RLDC-๐๗ โดยเพิ่มการควบคุมสารเคมี, เชื้อจุลินทรีย์อ้างอิง, อาหารเลี้ยงเชื้อ, วัสดุอ้างอิง (RM) และวัสดุอ้างอิงรับรอง (CRM)	พัทยา, จิรพรรณ

ลำดับที่	ประเภทของ ข้อบกพร่อง	ข้อบกพร่อง	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ
๓.	○	จากการเฝ้าดูการปฏิบัติงานของบุคลากร การทดสอบในห้องที่มีเครื่องอื่นอยู่ด้วย เช่น เครื่อง UV-VIS ความชื้นจากแต่ละขั้นตอนการทดสอบอาจมีผลต่องาน Optic ของเครื่อง UV-VIS	ย้ายเครื่อง UV-VIS ออกจากห้องที่มีการทดสอบความเป็นกรด-ด่าง	วชิรา
๔.	○	ทบทวนวิธีการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำบริโภค	ได้ทบทวนวิธีการคำนวณค่า Uncertainty พบว่า มีการนำค่า Uncertainty ผิดแหล่งมาใช้ในการคำนวณ จึงทำให้ค่า Uncertainty ที่ได้คลาดเคลื่อนและกว้าง จึงได้มีการทบทวนข้อมูลให้ถูกต้อง	วชิรา

- การตรวจติดตามคุณภาพภายในด้านวิชาการ (จุลชีววิทยา) ในวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๕
โดย น.สพ.สมชาย วงศ์สมุทร ตำแหน่งนายสัตวแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์ มีผลการตรวจติดตามดังนี้

ลำดับที่	ประเภทของ ข้อบกพร่อง	ข้อบกพร่อง	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ
๑	CAR	เอกสาร ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การอบรมและประเมินความสามารถบุคลากร รหัสเอกสาร : SOP-RLDC-๐๔ ฉบับที่ : ๐๑ วันที่มีผลบังคับใช้ : ๒๓/๐๕/๒๕๖๕ แก้ไขครั้งที่ : ๐๔ ไม่ระบุ ขั้นตอนการดำเนินงานการคัดเลือกบุคลากร	แก้ไขระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การอบรมและประเมินความสามารถบุคลากร รหัสเอกสาร : SOP-RLDC-๐๔ โดยเพิ่มขั้นตอนการดำเนินการคัดเลือกบุคลากร มีผลบังคับใช้ : วันที่ ๒๒/๐๗/๒๕๖๕ แก้ไขครั้งที่ : ๐๕	พัทยา
๒	Nc	วิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การทวนสอบความใช้ได้ของวิธี Multiple-Tube fermentation technique สำหรับการทดสอบหาปริมาณ Coliforms, fecal coliforms และ E. coli: WI-MI-๑๘ ฉบับที่ : ๐๑ วันที่มีผลบังคับใช้ : ๒๕/๐๔/๒๕๖๕	แก้ไขวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง การทวนสอบความใช้ได้ของวิธี Multiple - Tube fermentation technique สำหรับการทดสอบหาปริมาณ Coliforms, fecal coliforms และ E. coli: WI-MI-๑๘ โดยระบุวิธีการหาปริมาณเชื้อคาดหวัง Inoculum Suspension โดยใช้บัฟเฟอร์	พชรกร

ลำดับที่	ประเภทของ ข้อบกพร่อง	ข้อบกพร่อง	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ
		แก้ไขครั้งที่ : ๐๑กรณีของ ปริมาณเชื้อคาดหวัง ใน Inoculum Suspension ห้องปฏิบัติการไม่ได้รับ media ที่เหมาะสมในการรักษาสภาวะ ความมีชีวิตของเชื้อ ใน DLST	มีผลบังคับใช้ : วันที่ ๒๒/๐๗/๒๕๖๕ แก้ไขครั้งที่ : ๐๒	

การประชุมทบทวนระบบบริหาร (Management Review)

ดำเนินการประชุมทบทวนระบบบริหาร วันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมณมล ตปณียกุล
โดยมีผู้เข้าร่วมประชุม ดังรายชื่อ

๑	นางสาวยุพิน	โจ้แปง	ผู้บริหารสูงสุด
๒	นางวันนี	มากันต์	ผู้จัดการคุณภาพ และ Deputy TM (จุลชีววิทยา)
๓	นางสาววาสนา	คงสุข	ทีมบริหารศูนย์ห้องปฏิบัติการ
๔	นางสาวพชรภร	แก้วสำราญ	ผู้จัดการวิชาการ(จุลชีววิทยา),เจ้าหน้าที่ทดสอบ(จุลชีววิทยา), Deputy QM
๕	นางสาวชिरา	ชอโฉม	ผู้จัดการวิชาการ(เคมี), เจ้าหน้าที่ทดสอบ (เคมี)
๖	นางสาวพัทยา	พลวิชัย	เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร, เจ้าหน้าที่ทดสอบ(จุลชีววิทยา)
๗	นางสาววิษญ์จิต	บุญเจษฎารักษ์	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(จุลชีววิทยา)
๘	นางสาวอาทิตย์ยา	ฐานธรรม	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(จุลชีววิทยา)
๙	นายพิสิฐ	วีระพันธ์	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี), Deputy TM (เคมี)
๑๐	นางสาวอาภัสรา	แบ่งดี	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี)
๑๑	นางสาวประไพ	บัวไข	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี)
๑๒	นางสาวฝัฒมีะ	ไบน่าหวิ	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี)
๑๓	นางสาวจิรพรรณ	โรมา	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี), Deputy DCC
๑๔	นางสาววาสิตา	สว่างพัฒน์	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี), ทีมบริหารศูนย์ห้องปฏิบัติการ
๑๕	นางสาวภาณุมาศ	สุระรัมย์	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี)
๑๖	นายเทพพิทักษ์	บุญมี	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี)
๑๗	นางสาวมาริษา	คงเย็น	เจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี)
๑๘	นางสมควร	อ่อนจอก	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ทดสอบ(จุลชีววิทยา)
๑๙	นายอนิวัตต์	เพชรประไพ	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ทดสอบ(จุลชีววิทยา)
๒๐	นางบุญมี	แสนชา	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ทดสอบ(จุลชีววิทยา)
๒๑	นางสาวสุรัตน์ดี	สุวรรณรงค์	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี)
๒๒	นางเรืองรอง	กลั่นศิริ	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ทดสอบ(เคมี)
๒๓	นายสนธยา	ภาศิฉาย	เจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง

๒๔ นางสาวลัดดา	มูลกะศก	เจ้าหน้าที่รับตัวอย่าง
๒๕ นางสาวคันสนีย์	ฤทธิเดช	เจ้าหน้าที่พิมพ์รายงานผล
๒๖ นายชาลี	วุฒิสรรค์	เจ้าหน้าที่สารสนเทศ
๒๗ นายยุทธศักดิ์	ทับผา	เจ้าหน้าที่พัสดุ
๒๘ นางสาวสุกัญญา	เสาร์คำ	เจ้าหน้าที่พัสดุ

และมีวาระการประชุม ดังนี้

- วาระที่ ๑ เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
- วาระที่ ๒ เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน
- วาระที่ ๓ การเปลี่ยนแปลงจากภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับห้องปฏิบัติการ
- วาระที่ ๔ การบรรลุวัตถุประสงค์
- วาระที่ ๕ ความเหมาะสมของนโยบายและระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ
- วาระที่ ๖ สถานะการดำเนินการจากทบทวนการบริหารครั้งก่อน
- วาระที่ ๗ ผลการตรวจติดตามคุณภาพภายในครั้งก่อนหน้าและการปฏิบัติการแก้ไข
- วาระที่ ๘ การตรวจประเมินโดยหน่วยงานจากภายนอก
- วาระที่ ๙ การเปลี่ยนแปลงปริมาณและประเภทของงาน หรือขอบข่ายกิจกรรมของห้องปฏิบัติการ
- วาระที่ ๑๐ ผลสะท้อนกลับจากผู้ให้บริการและบุคลากร
- วาระที่ ๑๑ ข้อร้องเรียน
- วาระที่ ๑๒ ประสิทธิภาพการดำเนินงานการปรับปรุง
- วาระที่ ๑๓ ความเพียงพอของทรัพยากร
- วาระที่ ๑๔ ผลการประเมินความเสี่ยง
- วาระที่ ๑๕ ผลการประกันความใช้ได้ของผลทดสอบ
- วาระที่ ๑๖ ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กิจกรรมการเฝ้าระวังและการฝึกอบรม

ตรวจสอบและจัดเตรียมเอกสารเพื่อขอยื่นขยายขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC ๑๗๐๒๕ จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

➤ **ยื่นขอการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO/IEC ๑๗๐๒๕:๒๐๑๗ ขอบข่ายความเป็นกรด – ด่าง (pH)**

ผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานที่ตั้งไว้ ดังแสดงในตารางที่ ๑ และมีการยื่นขอขยายขอบข่ายการรับรองในวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕

ตารางที่ ๑ แสดงแผนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์คุณภาพปี พ.ศ.๒๕๖๕

กิจกรรม	ต.ค. ๒๕๖๔	พ.ย. ๒๕๖๔	ธ.ค. ๒๕๖๔	ม.ค. ๒๕๖๕	ก.พ. ๒๕๖๕	มี.ค. ๒๕๖๕	เม.ย. ๒๕๖๕	พ.ค. ๒๕๖๕	มิ.ย. ๒๕๖๕	ก.ค. ๒๕๖๕	ส.ค. ๒๕๖๕	ก.ย. ๒๕๖๕
๑. แต่งตั้งคณะทำงาน	✓											
๒. ฝึกอบรมและให้ความรู้บุคลากร	✓	✓	✓									
๓. เข้าร่วมโปรแกรมทดสอบความชำนาญ			✓									
๔. จัดทำเอกสารในระบบคุณภาพ			✓	✓								
๕. นำเอกสารคู่มือคุณภาพ, ขั้นตอนการดำเนินงานไปใช้ปฏิบัติ				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
๖. ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน									✓	✓		

กิจกรรม	ต.ค. ๒๕๖๔	พ.ย. ๒๕๖๔	ธ.ค. ๒๕๖๔	ม.ค. ๒๕๖๕	ก.พ. ๒๕๖๕	มี.ค. ๒๕๖๕	เม.ย. ๒๕๖๕	พ.ค. ๒๕๖๕	มิ.ย. ๒๕๖๕	ก.ค. ๒๕๖๕	ส.ค. ๒๕๖๕	ก.ย. ๒๕๖๕
๗. แก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน										✓		
๘. ประชุมทบทวนระบบบริหาร										✓		
๙. ยื่นขอการรับรอง											✓	

➤ ขั้นตอนการตรวจประเมินโดยหน่วยงานจากภายนอก

ห้องปฏิบัติการยื่นเอกสารการตรวจประเมินโดยหน่วยงานจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๕ เพื่อการขยายขอบข่ายรายการทดสอบทางเคมี ความเป็นกรด – ด่าง ในน้ำบริโภค โดยจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับขอบข่ายที่ขอการรับรอง เช่น คู่มือคุณภาพ ระเบียบการปฏิบัติ วิธีการปฏิบัติต่างๆ และเอกสารประกอบการยื่นขอการรับรองจากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย กว.๑ กว.๒ และกว.๓

หลังจากการยื่นเอกสารประมาณ ๑- ๒ สัปดาห์ ค่าบริการยื่นขอการรับรองครั้งละ ๓๕,๐๐๐ บาท สำนักมาตรฐานจะแจ้งวันเข้าตรวจประเมินหลังจากชำระเงิน ๑ – ๓ เดือน เมื่อผู้ตรวจประเมินมาทำการตรวจประเมิน ห้องปฏิบัติการต้องเตรียมค่าอาหารและค่าเดินทางให้แก่ผู้ตรวจประเมิน ประมาณ ๘,๐๐๐ บาท

➤ หลักฐานการยื่นเอกสารขอขยายขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายนามผู้ยื่น

ที่ สร ๐๙๔๔.๐๗/๑๕๐

กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ถนนดินจี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๐๐๐

๘ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอย้ายขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC ๑๗๐๒๕:๒๐๑๗

เรียน ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ตามที่ กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย ได้ดำเนินการขอการรับรอง ISO ๑๗๐๒๕: ๒๐๑๗ รายการทดสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ฟิซิลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย และ *E. coli* เดิม ๓ รายการ และจะดำเนินการขอขยายเพิ่มอีก ๑ รายการ คือรายการทดสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) นั้น

ในการนี้ กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย ขอส่งแบบ กว. ๑ คำขอรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ แบบ กว.๒ ข้อมูลจำเพาะของส่วนที่ขอการรับรอง แบบ กว. ๓ และเอกสารประกอบการรับรองอื่นๆ เพื่อยื่นขอการรับรองในรายการดังกล่าว ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นางวันนี มากินต์)

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญการพิเศษ
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย

กองห้องปฏิบัติการสาธารณสุขกรมอนามัย
โทร. ๐ ๒๕๖๘ ๗๖๒๐ ต่อ ๔๔๑๕
โทรสาร ๐ ๒๕๖๘ ๗๖๐๔

๘ สิงหาคม ๒๕๖๕

๓.๖ ระดับความสำเร็จการพัฒนาชุดทดสอบ สำหรับการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียเพื่อรองรับการ ท่องเที่ยวสุขภาพวิถีใหม่

กลุ่มงานรับผิดชอบหลัก : กลุ่มงานตรวจวิเคราะห์ทางเคมี

ผลการดำเนินงาน จัดทำสรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาชุด Test kit สำหรับการเฝ้าระวัง
คุณภาพน้ำบริโภคและน้ำเสีย เพื่อรองรับการท่องเที่ยวสุขภาพวิถีใหม่ ตามหลักฐาน :

https://rldc.anamai.moph.go.th/th/cer-๖๕/download?id=๔๖๒๕๑&mid=๓๕๔๕๓&mkey=m_document&lang=th&did=๒๗๓๔

สรุปผลความสำเร็จการดำเนินงาน การพัฒนาชุดทดสอบ สำหรับการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียเพื่อรองรับการ ท่องเที่ยวสุขภาพวิถีใหม่

ชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจน ใช้หลักการเกิดสีของสาร (Colorimetric Method) กับสารเคมี
ทดสอบ โดยที่แอมโมเนีย-ไนโตรเจนในน้ำจะทำปฏิกิริยากับไฮโปคลอไรต์ไอออน ในสภาวะเบสเกิดเป็นโมโนคลอ
รามีน โมโนคลอรามีนที่เกิดขึ้นจะไปทำปฏิกิริยากับโซเดียมซาลิไซเลต เปลี่ยนฟอร์มรูปเป็น 5-อะมิโนซาลิไซเลต
5-อะมิโนซาลิไซเลตที่เกิดขึ้นทำปฏิกิริยาออกซิเดชัน ด้วยไนโตรปลัสไซด์ ทำให้สีของสารละลายจากสีเหลืองเป็น
สีเขียว ดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 525 นาโนเมตร ความเข้มของสีขึ้นกับความเข้มข้นของแอมโมเนีย-ไนโตรเจน
ที่ละลายอยู่ในสารละลาย

ชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจนสามารถทดสอบปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนได้ในช่วงความเข้มข้น
ตั้งแต่ 0 จนถึง 70 มิลลิกรัมต่อลิตร ให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เท่ากับ 0.9979 อยู่ในเกณฑ์ที่
ยอมรับได้เท่ากับ 0.995 ทดสอบความเป็นเนื้อเดียวกัน ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด และให้ความแม่นยำ 98.66 %
ความเที่ยงผ่านเกณฑ์ยอมรับ ($F_{test} = 1.02$ น้อยกว่า $F_{critical} = 1.61$ sample = 250) เมื่อเทียบกับวิธีมาตรฐาน
ทางห้องปฏิบัติการ มีความไว (Sensitivity) ที่ความเข้มข้นต่ำสุดที่ทำให้ชุดทดสอบเปลี่ยนแปลงสีได้คือ 5
มิลลิกรัมต่อลิตร

ชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจนเมื่อนำไปทดสอบความเสถียร (Stability) เป็นกระบวนการศึกษา
คุณสมบัติทางเคมีของสารทดสอบในชุดทดสอบทางเคมี ความเสถียรที่ดีคุณสมบัติของสารจะต้องไม่เกิดการ
เปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไประยะเวลาหนึ่ง ผลการทดสอบความเสถียรพบว่าชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจน
สามารถทดสอบได้ในระยะเวลา 1 ปี นับจากการผลิต

เมื่อนำชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจนไปใช้ในภาคสนามพบว่า มีค่าความถูกต้อง 98.62 % เมื่อเทียบ
กับวิธีมาตรฐาน ทำให้ชุดทดสอบแอมโมเนียที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมในภาคสนามเพื่อเป็น
การเฝ้าระวังค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจนในสิ่งแวดล้อมได้

ข้อเสนอแนะ

ชุดทดสอบแอมโมเนีย-ไนโตรเจนนี้สามารถให้หน่วยงานภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการเฝ้า
ระวังแอมโมเนีย-ไนโตรเจนในน้ำทิ้งเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งในระบบได้อย่าง
ทันทั่วถึง ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำทิ้ง ของโรงพยาบาล สังกัดกระทรวง
สาธารณสุข หรือน้ำทิ้งอาคารประเภทอื่นๆ ได้

ปิดประชุม เวลา ๑๔.๓๐ น.

นางสาววาสนา คงสุข ผู้สรุปรายงานการประชุม