



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences



สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

รายงานประจำปี 2564

Annual Report 2021

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

สารบัญ

สารจาก ผู้อำนวยการ	1	คำรับรอง ปฏิบัติราชการ	25
ประวัติความเป็นมา ทำเนียบผู้อำนวยการ	2	รางวัลเชิดชูเกียรติ	28
วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์	4	โครงการสำคัญ ผลงานเด่น	30
อัตลักษณ์ ค่านิยม	5	งานตามภารกิจและ ผลการตรวจวิเคราะห์ ทางห้องปฏิบัติการ	37
ผู้บริหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	6	สื่อเผยแพร่ความรู้	55
โครงสร้างการบริหาร และบทบาทหน้าที่	7	การพัฒนาบุคลากร	70
อัตรากำลัง	21	งานวิจัย และการเผยแพร่ ผลงานวิชาการ	94
งบประมาณ	22	ภาพกิจกรรม	99

66

สารจากผู้อำนวยการ

99



(นางสาววราภรณ์ อ่อนทรวง)

ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นห้องปฏิบัติการทางมาตริวิทยาด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ เครื่องมือห้องปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุข และเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ของประเทศ สำนักฯ ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO/IEC 17025 สำหรับห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ และ ISO 9001 สำหรับระบบบริหารจัดการ เป็นการสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือให้กับผู้รับบริการ และในปี พ.ศ. 2562 สำนักฯ ได้รับภารกิจใหม่จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้เป็นหน่วยงานรับแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีตามมาตรา 26/1 แห่งพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 คณะผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของภารกิจที่ได้รับมอบหมาย โดยได้จัดตั้งหน่วยงานขึ้นมาเพื่อรองรับภารกิจดังกล่าว อีกทั้งสำนักฯ มีความมุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัยของประเทศ และนำองค์ความรู้จากการเป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์มาพัฒนางานเพื่อให้เกิดนวัตกรรม (Innovation) ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในอนาคตต่อไป

ประวัติความเป็นมา

พ.ศ.
2505

นายแพทย์โรจน์ สุวรรณสุทธิ

ได้เสนอให้ม้งงาน Radiation Health ขึ้นในประเทศไทย เพื่อตรวจตรา และควบคุม การใช้รังสีต่าง ๆ ในด้านสาธารณสุขเกี่ยวกับความปลอดภัย และสุขภาพของประชาชน

กระทรวงสาธารณสุข

ได้มอบให้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ดำเนินการโดยได้รับความร่วมมือจากองค์การอนามัยโลก รัฐบาลนิวซีแลนด์และรัฐบาลไทยเพื่อจัดให้ม้งงาน เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากรังสีขึ้น

พ.ศ.
2506

พ.ศ.
2517

14 พฤษภาคม พ.ศ. 2517

ได้พัฒนาเป็น “กองป้องกันอันตรายจากรังสี” โดยมี แพทย์หญิงลักษณะ สามเสน เป็นผู้อำนวยการคนแรก

8 กรกฎาคม พ.ศ. 2540

ได้เปลี่ยนชื่อใหม่ ตามราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 114 ตอนที่ 24 ก วันที่ 8 กรกฎาคม 2540 เป็น “กองรังสีและเครื่องมือแพทย์”

พ.ศ.
2540

พ.ศ.
2552

28 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ถึงปัจจุบัน

ได้ปรับโครงสร้างหน่วยงานตามกฎกระทรวง แบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เล่ม 126 ตอนที่ 98 ก (หน้า 70-79) วันที่ 28 ธันวาคม 2552 เป็น “สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์”

ทำเนียบผู้อำนวยการ

พ.ศ.2517 - พ.ศ.2525

แพทย์หญิงลักษณา สามเสน

พ.ศ.2529 - พ.ศ.2531

นายสัตวแพทย์ศิริ สวัสดิโกศล

พ.ศ.2531 - พ.ศ.2535

นายสุธี จำนงชอบ

พ.ศ.2540 - พ.ศ.2545

นายदनัย ลีลาสมลศิริ

พ.ศ.2547 - พ.ศ.2553

นายสุรศักดิ์ ปริสัณญกุล

พ.ศ.2556

นางहरษา ไชยวานิช

พ.ศ.2563 - ปัจจุบัน

นางสาววรางคณา อ่อนทรง

พ.ศ.2525 - พ.ศ.2529

นายแพทย์ไพบูลย์ สงบวาจา

พ.ศ.2531

นายแพทย์ปรีชา ดีสวัสดิ์

พ.ศ.2535 - พ.ศ.2540

นายกิจจา จงกิติวิทย์

พ.ศ.2545 - พ.ศ.2547

นายกิจจา จงกิติวิทย์

พ.ศ.2553 - พ.ศ.2555

นายอรุณโกวิท สงวนสัตย์

พ.ศ.2557 - พ.ศ.2563

นายศิริ ศรีมโนรถ



วิสัยทัศน์

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ มีความเป็นเลิศทางมาตรฐาน ด้านรังสีในระดับอาเซียน และเป็นผู้นำด้านห้องปฏิบัติการ ทดสอบ/สอบเทียบด้านรังสีและ เครื่องมือแพทย์ในระดับประเทศ



พันธกิจ

- 1 พัฒนาและรักษามาตรฐาน ทางมาตรฐานวิทยาด้านรังสี
- 2 เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิง ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์
- 3 กำหนดมาตรฐานวิธีการทดสอบ/ สอบเทียบทางห้องปฏิบัติการ ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์
- 4 พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์
- 5 ประเมินความเสี่ยงเพื่อแจ้งเตือนภัย ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์



ประเด็นยุทธศาสตร์

พัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการอ้างอิง ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

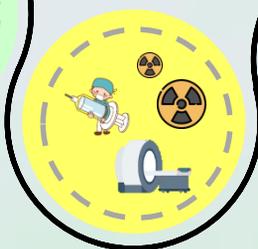
ส่งเสริมศักยภาพ ห้องปฏิบัติการด้านรังสี และเครื่องมือแพทย์ ภาครัฐและภาคเอกชน



1

เสริมสร้างและรักษา มาตรฐาน ทางมาตรฐานวิทยาด้านรังสี

2



3

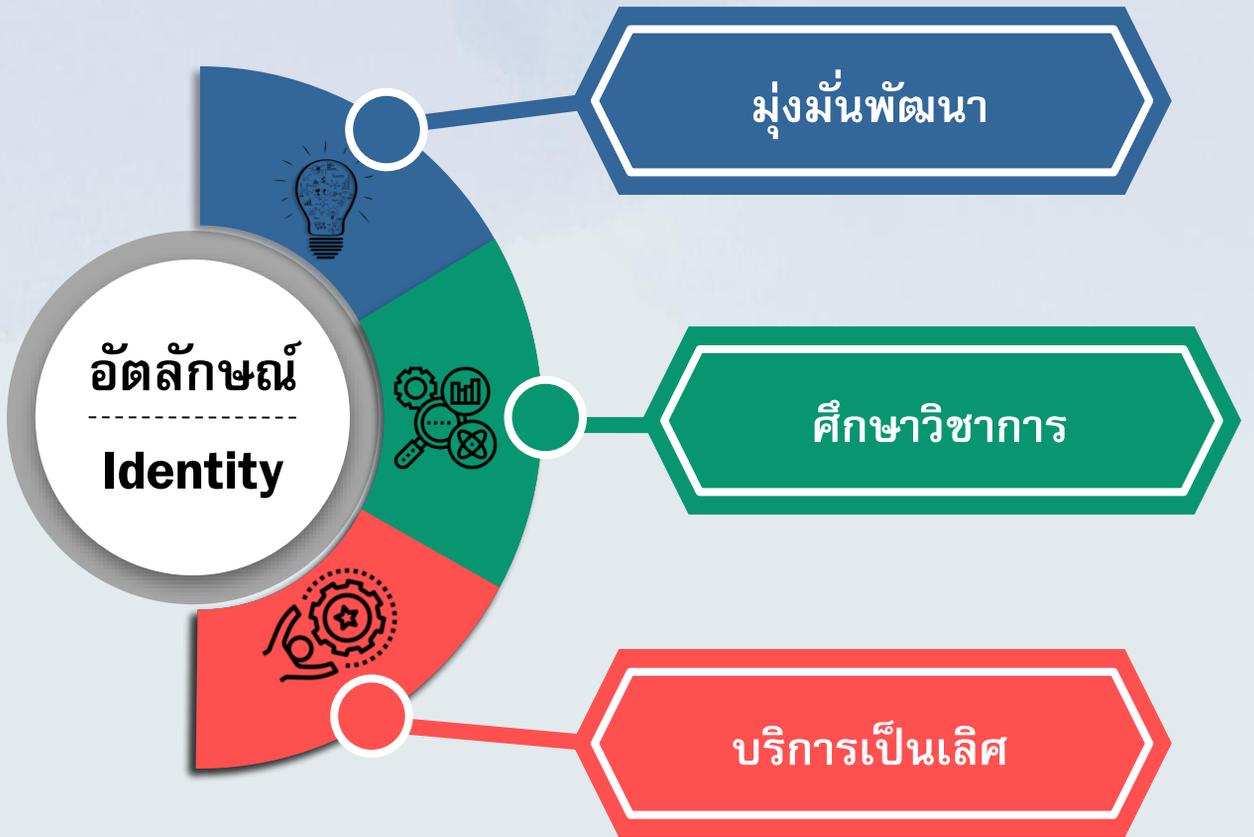
พัฒนามาตรฐานวิธีการ ทดสอบ/สอบเทียบ ทางห้องปฏิบัติการ ด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์

4

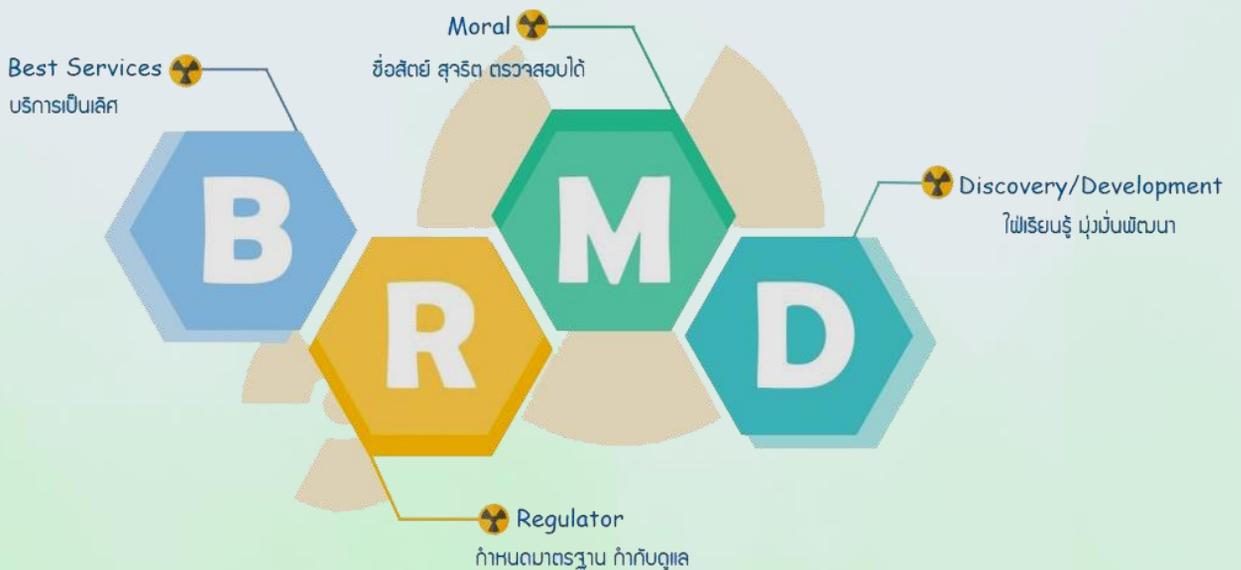


5

พัฒนาระบบประเมินความเสี่ยง เพื่อแจ้งเตือนภัยด้านรังสี และเครื่องมือแพทย์



CORE VALUE **ค่านิยม**



ผู้บริหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์ศุภกิจ ศิริลักษณ์
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์พิเชฐ บัญญัติ
รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์บัลลังก์ อุปพงษ์
รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์
รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

โครงสร้างการบริหารหน่วยงาน



- โครงสร้างตามกฎกระทรวง
แบ่งส่วนราชการกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พ.ศ.2552
- - - หน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นเป็นการภายใน

ผู้บริหารสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์



ปทบาทหน้าที่
งานตามโครงสร้าง

ฝ่ายบริหารทั่วไป



หน้าที่ความรับผิดชอบ



งานธุรการ งานสารบรรณ งานบริหารบุคคลเบื้องต้น งานงบประมาณ
งานการเงินและพัสดุ งานยานพาหนะ และอาคารสถานที่



งานรับตัวอย่าง และการรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

กลุ่มพัฒนาคุณภาพและวิชาการ



หน้าที่ความรับผิดชอบ

-  จัดทำแผนงาน ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน
-  พัฒนาและรักษาระบบประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ
ด้านบริหารจัดการและวิชาการ
-  พัฒนาและประเมินคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ

ทีมรังสี

(ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล)



หน้าที่ความรับผิดชอบ



ตรวจวิเคราะห์และประเมินปริมาณรังสีประจำบุคคลเพื่อความปลอดภัย
ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี



ติดตามให้คำแนะนำในการแก้ไขการได้รับรังสีในปริมาณสูง



ประเมินความเสี่ยงการได้รับรังสีให้แก่ประชาชนและผู้ให้บริการด้านรังสี

ทีมรังสี

(ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องกำเนิดรังสีวินิจฉัย)



หน้าที่ความรับผิดชอบ



ตรวจสอบคุณภาพความปลอดภัยเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ เช่น



เครื่องเอกซเรย์ทั่วไป



เครื่องเอกซเรย์เต้านม



เครื่องเอกซเรย์ทันตกรรม



เครื่องตรวจความหนาแน่นของกระดูก



เครื่องเอกซเรย์ระบบหลอดเลือด



เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์



เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี

กลุ่มมาตรฐานวิทยาทางรังสี

(ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องกำเนิดรังสีรักษา)



หน้าที่ความรับผิดชอบ



ตรวจวิเคราะห์ และประเมินคุณภาพความปลอดภัยของเครื่องกำเนิดรังสีรักษาที่ใช้ในทางการแพทย์ เช่น



เครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูงฟิสิกส์และอิเล็กทรอนิกส์



เครื่องเร่งอนุภาคฟิสิกส์อย่างเดียว



เครื่องกำเนิดรังสีรักษาโคบอลต์ - 60



เครื่องเอกซเรย์รักษา



เครื่องใส่แร่ (Brachy Therapy After-Loading)



ตรวจสอบความปลอดภัยห้องรังสีรักษา เป็นต้น

สมาคมมาตรวิทยาทางรังสี

(ห้องปฏิบัติการรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ)



หน้าที่ความรับผิดชอบ

-  ได้รับการแต่งตั้งจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ เป็นหน่วยงานมาตรวิทยาด้านรังสีทางการแพทย์ ได้แก่ รังสีรักษา รังสีวินิจฉัย และเครื่องใส่แร่ (BRACHY THERAPY)
-  เป็นสมาชิกในเครือข่าย IAEA / WHO Network
-  สอบเทียบมาตรฐานเครื่องวัดรังสี เช่น
 -  เครื่องสำรวจรังสี (Survey Meter)
 -  เครื่องวัดรังสี (Radiotherapy Dosimeter) ในตัวกลางน้ำและในตัวกลางอากาศ
 -  เครื่องวัดรังสีวินิจฉัย เครื่องวัดรังสี Brachy Therapy Dosimeter เป็นต้น
 -  จัดทำการทดสอบความชำนาญในการกำหนดปริมาณรังสีจากเครื่องโคบอลต์-60 ด้วยสารวัดรังสีที่แอลดี

กลุ่มคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า



หน้าที่ความรับผิดชอบ

- ตรวจสอบคุณภาพความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์ที่ใช้ในการวินิจฉัยและรักษาโรค และอุปกรณ์ที่ใช้หลักการของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่
 - เครื่องเอ็มอาร์ไอ (Magnetic Resonance Imaging : MRI)
 - เตาไมโครเวฟ (Microwave Oven)
 - ทดสอบผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโรคด้วยหลอดรังสี UVC

ทีมเครื่องมือแพทย์ (ห้องปฏิบัติการทดสอบทางกายภาพ)



หน้าที่ความรับผิดชอบ



พัฒนาระบบ และทดสอบคุณภาพเครื่องมือแพทย์ ให้เป็นไปตามกฎหมาย หรือมาตรฐานสากล



เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านเครื่องมือแพทย์ทางกายภาพ



พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการ สนับสนุนด้านวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยี การทดสอบแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชน



ปฏิบัติงานร่วมกับ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

กลุ่มเครื่องมือแพทย์

(ห้องปฏิบัติการทดสอบทางชีวภาพ)



หน้าที่ความรับผิดชอบ



พัฒนาระบบและทดสอบคุณภาพเครื่องมือแพทย์ (ทางชีวภาพ) ให้เป็นไปตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากล เช่น การทดสอบ Biocompatibility ประสิทธิภาพ การฆ่าเชื้อ การป้องกันเชื้อ ความเป็นพิษต่อเซลล์ในผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ เป็นต้น



เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านเครื่องมือแพทย์ทางชีวภาพ



พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการสนับสนุนด้านวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยี การทดสอบแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชน



ปฏิบัติงานร่วมกับ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

ทีมเครื่องมือแพทย์

(ห้องปฏิบัติการทดสอบทางเคมี)



หน้าที่ความรับผิดชอบ



พัฒนาระบบ และทดสอบคุณภาพเครื่องมือแพทย์ (ทางเคมี) ให้เป็นไปตามกฎหมาย หรือมาตรฐานสากล เช่น การทดสอบความเป็นกรดหรือความเป็นด่าง โลหะ ตะกั่ว แคดเมียม สารรีดิวส์ ในผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ เป็นต้น



เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านเครื่องมือแพทย์ทางเคมี



พัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการสนับสนุนด้านวิชาการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการทดสอบแก่ห้องปฏิบัติการเครือข่ายทั้งภาครัฐและภาคเอกชน



ปฏิบัติงานร่วมกับ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

งานกำกับเครื่องเอกซเรย์ทางการแพทย์



หน้าที่ความรับผิดชอบ

-  พัฒนาระบบงานแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562
-  พัฒนาศูนย์ข้อมูลการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์
-  พัฒนา ปรับปรุง ระบบแจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
-  กำกับ ติดตาม และตรวจสอบการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์
-  ให้คำปรึกษา และสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการที่เกี่ยวกับการแจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์
-  ปฏิบัติงานร่วมกับ หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

อัตรากำลัง



บุคลากรสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จำนวน 94 อัตรา

จำแนกตามโครงสร้างการบริหารงาน

ร้อยละ 1.06
ลูกจ้างประจำ
จำนวน 1 คน

ร้อยละ 28.72
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข
จำนวน 27 คน



ร้อยละ 38.30
ข้าราชการ
จำนวน 36 คน



ร้อยละ 8.51
พนักงานราชการ
จำนวน 8 คน



ร้อยละ 23.40
บุคลากรจ้างเหมาบริการ
จำนวน 22 คน

จำแนกตามชื่อตำแหน่ง



ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2564

งีบประมาณ

เงินงบประมาณ

ได้รับ 2,865,300.00 บาท

เบิกจ่าย 2,865,250.83 บาท

(คิดเป็น ร้อยละ 100)

งบดำเนินงาน

ได้รับ 2,300,093.00 บาท

เบิกจ่าย 2,300,073.03 บาท

(คิดเป็น ร้อยละ 100)

งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์)

ได้รับ 545,207.00 บาท

เบิกจ่าย 545,207.00 บาท

(คิดเป็น ร้อยละ 100)

งบเบิกแทนกัน (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา)

ได้รับ 20,000.00 บาท

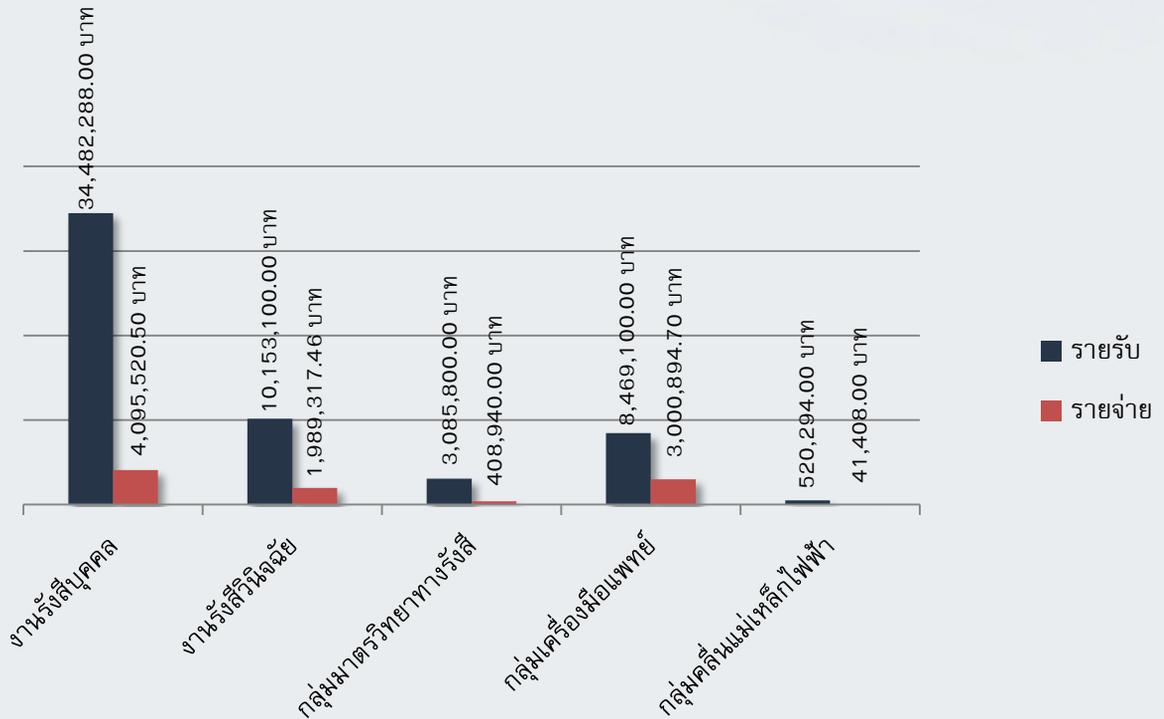
เบิกจ่าย 19,970.80 บาท

(คิดเป็น ร้อยละ 100)

เงินบำรุง

ได้รับ 56,710,488.00 บาท

เบิกจ่าย 16,336,535.07 บาท



งานกำกับ
เครื่องเอกซเรย์
ทางการแพทย์

รายจ่าย
484,706.00 บาท

โครงการหน้ากาก
อนามัย

รายจ่าย
240,136.67 บาท

งานสนับสนุน
(ผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหาร
ทั่วไปและกลุ่มพัฒนา
คุณภาพและวิชาการ)

รายจ่าย
3,450,765.34 บาท

งบบุคลากร
ค่าตอบแทน

รายจ่าย
371,700.00 บาท

งบบุคลากร (ค่าครุภัณฑ์)

รายจ่าย 2,798,353.40 บาท

**คำรับรอง
ปฏิบัติราชการ**

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน		
		1	2	3	4	5	ผลการ ดำเนินงาน	ค่า คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
มิติภายนอก : การประเมินประสิทธิผล/คุณภาพการให้บริการ (น้ำหนัก : ร้อยละ 75)								4.8981	3.6736
1. ด้านประสิทธิผล (น้ำหนัก : ร้อยละ 65)								4.8825	3.1736
ตัวชี้วัดที่ 1.1 ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักการดำเนินการตามแผนปฏิบัติราชการ	15	60	70	80	90	100	ร้อยละ 98.53	4.8240	0.7236
ตัวชี้วัดที่ 1.2 ระดับความสำเร็จของการจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของประเทศ	20	1	2	3	4	5	ระดับ 5	5.0000	1.0000
ตัวชี้วัดที่ 1.3 ร้อยละเครื่องเอกซเรย์ที่ตรวจแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด	10	60	70	80	90	100	ระดับ 4	4.5000	0.4500
ตัวชี้วัดที่ 1.4 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบหลอด UVC	10	1	2	3	4	5	ระดับ 5	5.0000	0.5000
ตัวชี้วัดที่ 1.5 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือแพทย์	10	1	2	3	4	5	ระดับ 5	5.0000	0.5000
2. ด้านคุณภาพ (น้ำหนัก : ร้อยละ 10)									
ตัวชี้วัดที่ 2.1 ร้อยละของระดับความพึงพอใจผู้รับบริการ	5	65	70	75	80	85	ระดับ 5	5.0000	0.2500
ตัวชี้วัดที่ 2.2 ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ	5	1	2	3	4	5	ระดับ 5	5.0000	0.2500
มิติภายใน : การประเมินประสิทธิภาพ/การพัฒนาองค์กร (น้ำหนัก : ร้อยละ 25)								4.7600	1.1900
1. ด้านประสิทธิผล (น้ำหนัก : ร้อยละ 10)								2.9333	0.4400
ตัวชี้วัดที่ 3.1.1 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายภาพรวม ไตรมาส 2	0.5	50	52	54	56	58	ร้อยละ 37.61	1.0000	0.0050
ตัวชี้วัดที่ 3.1.2 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายภาพรวม ไตรมาส 3	0.5	73	75	77	79	81	ร้อยละ 59.84	1.0000	0.0050
ตัวชี้วัดที่ 3.1.3 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายภาพรวม ไตรมาส 4	2	92	94	96	98	100	ร้อยละ 100	5.0000	0.1000
ตัวชี้วัดที่ 3.2.1 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายลงทุน ไตรมาส 2	0.5	41	43	45	47	49	ร้อยละ 10.68	1.0000	0.0050
ตัวชี้วัดที่ 3.2.2 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายลงทุน ไตรมาส 3	0.5	61	63	65	67	69	ร้อยละ 99.48	5.0000	0.0250

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การให้คะแนน					ผลการดำเนินงาน		
		1	2	3	4	5	ผลการ ดำเนินงาน	ค่า คะแนน ที่ได้	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก
ตัวชี้วัดที่ 3.2.3 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายลงทุน ไตรมาส 4	1	92	94	96	98	100	ร้อยละ 100	5.0000	0.0500
ตัวชี้วัดที่ 4 ระดับความสำเร็จของการลดการใช้พลังงานของหน่วยงาน	2	1	2	3	4	5	ระดับ 5	5.0000	0.1000
ตัวชี้วัดที่ 5 ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการลดและคัดแยกขยะของหน่วยงาน	3	1	2	3	4	5	ระดับ 5	5.0000	0.1500
2. ด้านการพัฒนาองค์กร (น้ำหนัก : ร้อยละ 15)									
ตัวชี้วัดที่ 6 ระดับความสำเร็จของการประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)	6	1	2	3	4	5	ระดับ 5	5.0000	0.3000
ตัวชี้วัดที่ 7 ระดับความสำเร็จของการจัดการความรู้	4	1	2	3	4	5	ระดับ 5	5.0000	0.2000
ตัวชี้วัดที่ 8.1 การประเมินตนเองตามแบบตรวจการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (OIT)	1.5	75-79.55	80-84.99	85-89.99	90-94.99	95-100	ระดับ 5	5.0000	0.0750
ตัวชี้วัดที่ 8.2 การวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (IIT)	2	75-79.55	80-84.99	85-89.99	90-94.99	95-100	ระดับ 5	5.0000	0.1000
ตัวชี้วัดที่ 8.3 การวัดการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (EIT)	1.5	75-79.55	80-84.99	85-89.99	90-94.99	95-100	ระดับ 5	5.0000	0.0750
รวม								4.8636	

รางวัล

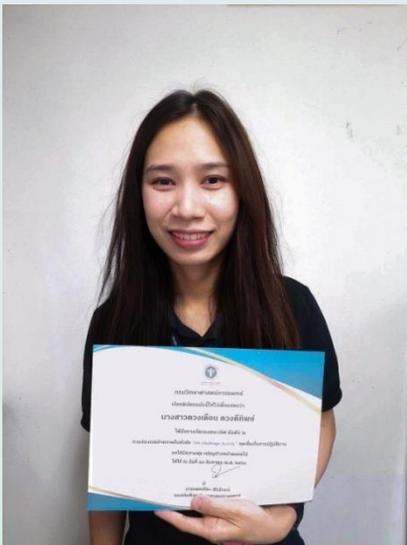
เชิดชูเกียรติ

**นางสาวรฐาปณี ชิมพงศ์
นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ**

ได้รับรางวัลชนะเลิศ

การนำเสนอผลงานในรูปแบบ
โปสเตอร์ (Poster presentation)
ประเภทภารกิจหลัก งานมหกรรม
DMSc R2R Forum 2021 : R2R
to New Normal Life

เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2564
(นำเสนอผ่านระบบ Zoom)



**นางสาวดวงเดือน ดวงดีทิพย์
นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ**

ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 2

การประกวดถ่ายภาพในหัวข้อ

“QA Challenge Activity”

จุดเสี่ยงในการปฏิบัติงาน

เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2564



โครงการสำคัญ และผลงานเด่น

การจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัย (Diagnostic reference levels : DRLs)

การจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์ เพื่อให้โรงพยาบาลใช้เป็นค่ามาตรฐานอ้างอิง และนำไปใช้เปรียบเทียบค่ากับค่าปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์จากรังสีให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นแนวทางการปรับลดปริมาณรังสีที่ไม่จำเป็นเพื่อไม่ให้เกิดการใช้ปริมาณรังสีกับผู้ป่วยสูงเกินไป พร้อมทั้งให้ได้ภาพถ่ายทางรังสีที่มีคุณภาพสามารถนำไปวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง การดำเนินการจัดทำค่า DRLs ได้รับความร่วมมือและสนับสนุนข้อมูลจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมรังสีเทคนิคแห่งประเทศไทย สมาคมรังสีวิทยาหลอดเลือดและรังสีร่วมรักษาไทย สมาคมแพทย์ทันตนาการหัวใจและหลอดเลือดแห่งประเทศไทย สมาคมนักฟิสิกส์การแพทย์ไทย คณะกรรมการวิชาชีพรังสีเทคนิค สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านรังสีของประเทศไทย

การจัดทำค่า DRLs กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ประกาศเป็นค่ามาตรฐานอ้างอิงของประเทศดังต่อไปนี้

1. ปี พ.ศ.2560 ค่าปริมาณรังสีอ้างอิงถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยเอกซเรย์ทั่วไป (General radiography) และเครื่องเอกซเรย์ฟัน (Intraoral radiography)
2. ปี พ.ศ.2561 ค่าปริมาณรังสีอ้างอิงถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computed tomography)
3. ปี พ.ศ.2562 ค่าปริมาณรังสีอ้างอิงถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยเอกซเรย์เต้านม (Mammography)
4. ปี พ.ศ.2563 ค่าปริมาณรังสีอ้างอิงถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยเอกซเรย์ร่วมรักษา (Interventional radiology)

และในปี พ.ศ.2564 กำลังดำเนินการจัดทำค่า DRLs เครื่องเอกซเรย์ดิจิทัลแบบ DR (Digital radiography)

ตามหลักมาตรฐานสากล เป้าหมายการจัดทำ ค่า DRLs เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพ ไม่ใช่การลดปริมาณรังสี ในกรณีที่พบว่าปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับเกินค่าอ้างอิง ต้องพิจารณาที่สาเหตุก่อน เช่น ผู้ป่วยมีน้ำหนักเกินช่วงที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์เก็บข้อมูลหรือไม่ หรือเพื่อความคมชัดของภาพถ่ายรังสี จำเป็นต้องเพิ่มค่ากระแสและเวลา (mAs) เพื่อให้ได้ภาพที่ชัดเจนขึ้น ที่กล่าวมาเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับปริมาณรังสีเกินค่าอ้างอิงได้ นอกจากวิธีการวัด การคำนวณแล้วสิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไป คือ การตรวจสอบคุณภาพของภาพถ่ายรังสีที่ต้องใช้ชุดทดสอบการแยกวัตถุ (Contrast resolution) โดยค่าที่ยอมรับได้ต้องอยู่ใน Baseline ของเครื่องมือชุดนั้นๆ หรือตามมาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

งานตามตัวชี้วัดสำคัญ

ประชุม อบรม

การจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิง (DRLs)
ร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์
และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



เก็บข้อมูลปริมาณรังสีที่ผู้ป่วยได้รับ

ณ สถานพยาบาลต่างๆ

เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำค่าปริมาณรังสีอ้างอิงของประเทศ

งานพัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ภายใต้พระราชกำหนดให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อแก้ไข ปัญหาเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบ จากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

งานพัฒนาห้องปฏิบัติการด้านเครื่องมือแพทย์ จากสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงมีการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์อย่างแพร่หลาย ทั้งบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนในประเทศ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงมีนโยบายในการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคต่างๆ ให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ประชาชนในประเทศอุปโภคอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัย โดยกลุ่มเครื่องมือแพทย์ได้จัดทำโครงการพัฒนาเครื่องมือแพทย์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 3 โครงการย่อย คือ

1) โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบชุดอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (Personal Protective Equipment, PPE) เพื่อรองรับสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทย

2) โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบหน้ากากทางการแพทย์ (Medical mask) รองรับสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อการพึ่งพาตนเองและความมั่นคงทางสุขภาพของประเทศไทย

3) โครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบไม่สัมผัส (Noncontact Thermometer) เพื่อรองรับสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

โดยโครงการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบคุณภาพอุปกรณ์ทางการแพทย์นี้ สนองตอบยุทธศาสตร์ชาติในการสร้างความสามารถในการแข่งขันสนองตอบยุทธศาสตร์กระทรวงในการส่งเสริมสุขภาพคุ้มครองผู้บริโภค และสนองตอบกลยุทธ์กรมฯ ในการเป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานและพัฒนาศักยภาพทางห้องปฏิบัติการของประเทศและภูมิภาคเอเชียอีกด้วย



งานพัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ภายใต้พระราชกำหนดให้อำนาจกระทรวงการคลังกู้เงินเพื่อแก้ไข ปัญหาเยียวยาและฟื้นฟูเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับผลกระทบ จากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ห้องปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์ใช้ฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UVC เนื่องจากสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในปัจจุบันที่ขยายวงกว้างและเกิดความรุนแรงทำให้โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลนิยมใช้หลอดรังสี UVC สำหรับฆ่าเชื้อโรคและไวรัสในห้องตรวจโรค ห้องปฏิบัติการ ห้องเครื่องมือวินิจฉัย เป็นต้น รวมทั้งการใช้ฆ่าเชื้อโรคบนหน้ากากอนามัย N-95 เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ สำหรับหลอดรังสี UVC สามารถจัดหาซื้อได้ตามท้องตลาดทั่วไป ดังนั้นผู้ใช้งานจึงเกิดความกังวลในเรื่องคุณลักษณะของหลอด เช่น การแผ่รังสี (UVC Irradiance) ปริมาณรังสี (UVC Dose or UVC Radiant Exposure) และประสิทธิภาพของหลอด (Efficiency) ว่าตรงตามมาตรฐานหรือไม่ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์จึงได้เปิดให้บริการทดสอบผลิตภัณฑ์ใช้ฆ่าเชื้อโรคด้วยรังสี UVC เพื่อเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงจากการใช้งาน



โครงการบูรณาการพัฒนาวัสดุอ้างอิงและวิธีการทวนสอบเครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง

(Self-Monitoring Blood Glucose Meter)

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ บูรณาการพัฒนาวัสดุอ้างอิงและวิธีการทวนสอบเครื่องวัดระดับน้ำตาลฯ จากความร่วมมือของ 3 หน่วยงาน ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ และสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ โดยมหาวิทยาลัยนครสวรรค์รับผิดชอบพัฒนาวัสดุเลือดครบถ้วน สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติรับผิดชอบตรวจวัดตัวอย่างวัสดุเลือดครบถ้วนสำหรับการตรวจวิเคราะห์น้ำตาลกลูโคส และสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์รับผิดชอบนำวัสดุเลือดครบถ้วนไปทวนสอบกับเครื่องวัดระดับน้ำตาลฯ เพื่อประเมินคุณภาพตามแนวทางข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 15197: 2013 In vitro diagnostic test system-requirements for blood-glucose monitoring systems for self-testing in managing diabetes mellitus

ปีงบประมาณ 2564 ดำเนินการคัดเลือกเครื่องวัดระดับน้ำตาลฯ ที่มีจำหน่ายในประเทศ จำนวน 20 ยี่ห้อ ให้ครอบคลุมหลักการสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ 1) เครื่องตรวจวัด โดยทั่วไปมีหลักการตรวจวัด 2 ระบบ ได้แก่ ระบบ Photometry โดยวัดความเข้มข้นของแสงหลังจากน้ำตาลทำปฏิกิริยากับเอนไซม์ Glucose oxidase (GOD) หรือ Glucose dehydrogenase (GDH) และระบบ Amperometry ซึ่งอาศัยหลักการ Biosensor โดยการวัดกระแสไฟฟ้าที่เกิดจากปฏิกิริยาเคมีหลังจากน้ำตาลทำปฏิกิริยากับเอนไซม์สามารถใช้เอนไซม์ Glucose oxidase (GOD) หรือ Glucose dehydrogenase (GDH) และ 2) สารเคมีบนแผ่นตรวจสำหรับปฏิกิริยาของน้ำตาลกับเอนไซม์ โดยสามารถใช้เอนไซม์ Glucose oxidase (GOD) กับ peroxidase (POD) หรือ Glucose dehydrogenase (GDH) กับ peroxidase (POD) ตัวใดตัวหนึ่ง และมีโคเอนไซม์ ได้แก่ PQQ NAD FAD และ mediator/สื่อเชื่อม ที่ต่างกัน

การทวนสอบ ได้แก่ การประเมินความถูกต้อง (Accuracy) โดยเปรียบเทียบผลระหว่างค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดระดับน้ำตาลฯ กับค่าอ้างอิงของวัสดุเลือดครบถ้วน ที่ความเข้มข้นระดับต่าง ๆ กันอย่างน้อย 3 ระดับ (Low Medium High) และประเมินความแม่นยำ (Precision) ของเครื่องวัดระดับน้ำตาลฯ ด้วยน้ำยาควบคุม (control solution) ของบริษัทผู้ผลิต พบว่าเครื่องวัดฯ จำนวน 20 ยี่ห้อ รวมทั้งสิ้น 37 เครื่อง (ร้อยละ 100) มีค่าร้อยละของสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (%CV) ไม่เกินร้อยละ 5 ทุกระดับความเข้มข้น สำหรับผลการประเมินความถูกต้องยังอยู่ระหว่างรอสรุปผล เนื่องจากมหาวิทยาลัยนครสวรรค์อยู่ระหว่างการทดสอบคุณสมบัติในด้านความสัมพันธ์ของวัสดุเลือดครบถ้วน (Commutability) ว่ามีคุณสมบัติที่สามารถนำมาใช้แทนสิ่งส่งตรวจที่มาจากมนุษย์ (Clinical sample) ได้ และสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ อยู่ระหว่างตรวจวิเคราะห์ความเข้มข้นของน้ำตาลกลูโคสด้วยวิธี Isotope dilution mass spectrometry (IDMS)

ทวนสอบเครื่องวัดระดับน้ำตาลในเลือด โดยสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์



ทดสอบคุณสมบัติในด้านความสัมพันธ์
ของวัสดุเลือดครบส่วน (Commutability)
โดยมหาวิทยาลัยนเรศวร



งานตามภารกิจ

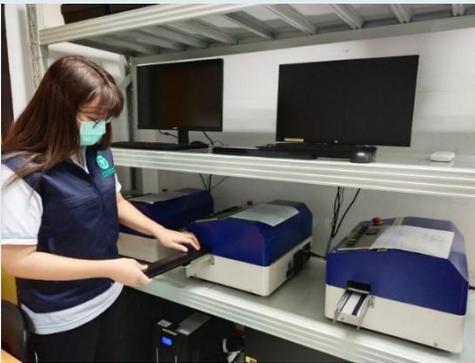
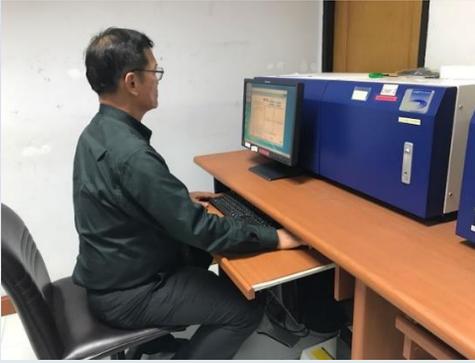
กลุ่มรังสี

การประเมินความเสี่ยงสุขภาพจากการได้รับรังสี ของกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านรังสี

ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล สำหรับรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีหน้าที่ประเมิน ติดตาม เฝ้าระวังและแจ้งเตือนภัยสุขภาพโดยได้ประเมินความเสี่ยงสุขภาพสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีตามคำแนะนำของ ICRP ซึ่งรวบรวมข้อมูลปริมาณรังสีบุคคลของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีที่ใช้บริการอุปกรณ์วัดรังสีบุคคลจากสำนักรังสี ฯ ประจำปีงบประมาณ 2564 ตามลักษณะการใช้งาน 7 กลุ่ม ดังนี้

- **กลุ่มรังสีวินิจฉัย** มีผู้ได้รับค่าปริมาณรังสีสูงสุดคือ 14.510 มิลลิซีเวิร์ต ปริมาณรังสีเฉลี่ย 0.024 มิลลิซีเวิร์ต และไม่มีผู้ได้รับรังสีสูงเกินขีดจำกัด
- **กลุ่มรังสีร่วมรักษา** มีผู้ได้รับค่าปริมาณรังสีสูงสุดคือ 8.527 มิลลิซีเวิร์ต ปริมาณรังสีเฉลี่ย 0.031 มิลลิซีเวิร์ต และไม่มีผู้ได้รับรังสีสูงเกินขีดจำกัด
- **กลุ่มทันตกรรม** มีผู้ได้รับค่าปริมาณรังสีสูงสุดคือ 1.730 มิลลิซีเวิร์ต ปริมาณรังสีเฉลี่ย 0.018 มิลลิซีเวิร์ต และไม่มีผู้ได้รับรังสีสูงเกินขีดจำกัด
- **กลุ่มอุตสาหกรรม** มีผู้ได้รับค่าปริมาณรังสีสูงสุดคือ 763.800 มิลลิซีเวิร์ต ปริมาณรังสีเฉลี่ย 0.082 มิลลิซีเวิร์ต และมีผู้ได้รับรังสีสูงเกินขีดจำกัดจำนวน 3 คน
- **กลุ่มเวชศาสตร์นิวเคลียร์** มีผู้ได้รับค่าปริมาณรังสีสูงสุดคือ 2.200 มิลลิซีเวิร์ต ปริมาณรังสีเฉลี่ย 0.041 มิลลิซีเวิร์ต และไม่มีผู้ได้รับรังสีสูงเกินขีดจำกัด **กลุ่มวิจัย** มีผู้ได้รับค่าปริมาณรังสีสูงสุดคือ 2.343 มิลลิซีเวิร์ต ปริมาณรังสีเฉลี่ย 0.052 มิลลิซีเวิร์ต และไม่มีผู้ได้รับรังสีสูงเกินขีดจำกัด
- **กลุ่มรังสีรักษา** มีผู้ได้รับค่าปริมาณรังสีสูงสุดคือ 4.740 มิลลิซีเวิร์ต ปริมาณรังสีเฉลี่ย 0.115 มิลลิซีเวิร์ต และไม่มีผู้ได้รับรังสีสูงเกินขีดจำกัด

การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งของผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีจะดำเนินการตามข้อกำหนดของ ICRP 103 เมื่อค่า risk coefficients เท่ากับร้อยละ 5.5 ต่อปริมาณรังสี 1 ซีเวิร์ต หรือมีอัตราเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็ง 5.5 คนต่อบุคลากร 100,000 คน พบว่าอัตราเสี่ยงการเกิดโรคมะเร็งมีค่ามากที่สุดในกลุ่มรังสีรักษา กล่าวคือถ้าหากมีบุคลากร 100,000 คนได้รับปริมาณรังสีเฉลี่ย 0.115 มิลลิซีเวิร์ต จะพบว่ามี 1 คนที่เป็นโรคมะเร็ง



ดังนั้นทางสำนักรังสีฯ จึงแนะนำผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีให้ใช้งานแผ่นวัดรังสีให้เหมาะสม ดังนี้ **กลุ่มอุตสาหกรรม** โดยเฉพาะงานทดสอบแบบไม่ทำลาย ควรเฝ้าระวังการได้รับอันตรายจากรังสีทุกเดือน **กลุ่มรังสีร่วมรักษา** ที่ปฏิบัติงานกับเครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปีในระยะใกล้และเป็นเวลานาน มีโอกาสได้รับปริมาณรังสีกระเจิงจากตัวผู้ป่วยในระดับที่สูง ควรใช้อุปกรณ์วัดรังสีบุคคล 2 แผ่นเป็นประจำทุกเดือน แผ่นที่ 1 ติดภายนอกเครื่องป้องกันบริเวณต่อมไทรอยด์ และแผ่นที่ 2 ติดภายในเสื้อตะกั่วบริเวณลำตัว ทั้งนี้ควรใส่แว่นตาดำแก้วตามคำแนะนำของ NCRP168 **กลุ่มเวชศาสตร์นิวเคลียร์** ควรติดอุปกรณ์วัดรังสีบุคคลเพิ่มเติมที่ข้อมือหรือข้อนิ้ว และควรเฝ้าระวังการได้รับอันตรายจากรังสีทุกเดือน

กลุ่มวิจัยและกลุ่มรังสีวินิจฉัย ควรมีการประเมินค่าปริมาณรังสีบุคคลอย่างน้อยทุก 3 เดือน หากจำเป็นต้องอยู่ภายในห้องขณะฉายรังสีควรสวมเครื่องป้องกันอันตรายจากรังสีหรือใช้เครื่องกำบังรังสี **กลุ่มรังสีรักษา** หากทำงานกับเครื่องเร่งอนุภาคอิเล็กตรอนที่พลังงานสูงกว่า 10 MV ควรใช้อุปกรณ์วัดรังสีบุคคลที่สามารถวัดรังสีเอกซ์ แกมมา และนิวตรอน และ **กลุ่มทันตกรรม** ปริมาณรังสีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจะเป็นรังสีกระเจิงจากตัวผู้ป่วยควรมีการใช้เครื่องป้องกันร่วมด้วย รวมถึงควรมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องกำเนิดรังสีตามกำหนดระยะเวลาและปฏิบัติตามหลักการป้องกันอันตรายจากรังสีอย่างเคร่งครัด



กลุ่มรังสี

การตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัย เครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์



ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องกำเนิดรังสีวินิจฉัย
ให้บริการตรวจวิเคราะห์และประเมินคุณภาพความปลอดภัย
ของเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยทางการแพทย์
ทั้งในโรงพยาบาลรัฐและเอกชน รับผิดชอบการให้บริการ
ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีบทบาทหน้าที่
รับผิดชอบการตรวจประเมินคุณภาพและความปลอดภัยใน
การใช้เครื่องเอกซเรย์และห้องเอกซเรย์ ตามมาตรฐาน
คุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2562

ในรายงานผลการตรวจสอบเครื่องและห้องเอกซเรย์
ได้แจ้งรายการที่ไม่ผ่านเกณฑ์เพื่อให้มีข้อมูลไปแจ้งซ่อมหรือ
ทำการแก้ไขต่อไป ทั้งนี้พบว่ามีเครื่องเอกซเรย์ที่ผ่าน
การใช้งานมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน มีสภาพไม่พร้อมใช้งานและ
มีการนำเครื่องมือสองมาใช้งาน การขาดบุคลากรที่ดูแล
บำรุงรักษาเครื่องโดยตรงต้องจ้างบุคลากรภายนอก
ดำเนินการ และปัญหาการจ่ายกระแสไฟฟ้าไม่เพียงพอภายใน
สถานประกอบการซึ่งแก้ไขได้โดยใช้เครื่องสำรองไฟฟ้า
ควรมีการควบคุมคุณภาพและบำรุงรักษา โดยส่วนใหญ่
เครื่องเอกซเรย์เครื่องหนึ่งจะมีผู้ใช้หลายคน จึงควรจัดให้มี
คู่มือใช้งานและคู่มือบำรุงรักษาฉบับย่อไว้บริเวณปฏิบัติงาน
เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานเดียวกัน
หากเครื่องเอกซเรย์มีปัญหาในการใช้งานควรปรึกษาบริษัท
ที่จัดจำหน่ายหรือติดตั้งเพื่อการแก้ปัญหาอย่างถูกต้อง
นอกจากนี้สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ มีการจัดทำคู่มือ
การพัฒนาห้องปฏิบัติการทางรังสีวินิจฉัยในโรงพยาบาล
คู่มือการใช้งานค่าปริมาณรังสีอ้างอิงในการถ่ายภาพรังสี
วินิจฉัยทางการแพทย์ของประเทศไทย เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ
ได้ศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่อไป

กลุ่มมาตรวิทยารังสี

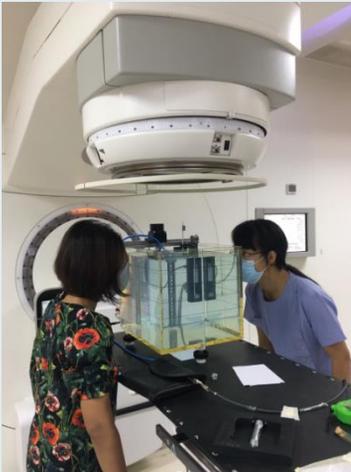
ห้องปฏิบัติการรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ (Secondary Standard Dosimetry Laboratory ; SSDL) ให้บริการสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดทางรังสีตามมาตรฐานทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency ; IAEA) ได้แก่ เครื่องสำรวจรังสี (Survey meter) เครื่องวัดปริมาณรังสีรักษา (Therapy Dosimeter) เครื่องวัดปริมาณรังสีวินิจฉัย และการสอบเทียบ Radiation Dosimeter ในตัวกลางอากาศ รวมไปถึงให้บริการทดสอบความสามารถในการป้องกันรังสีของวัสดุป้องกันรังสี โดยห้องปฏิบัติการรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ (SSDL) ได้รับการแต่งตั้งและมอบหมายให้ทำหน้าที่ในการพัฒนาและรักษามาตรฐานการวัดแห่งชาติในสาขาการวัดปริมาณรังสีที่ใช้ในการวินิจฉัยและรักษาโรค Ionizing Radiation : Radiotherapy dosimetry, Brachytherapy dosimetry, Diagnostic radiology dosimetry จากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ลงนามเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2554 นอกจากนี้ ห้องปฏิบัติการรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ (SSDL) ยังได้ลงนามร่วมทำข้อตกลงกับองค์การอนามัยโลกเป็นศูนย์ความร่วมมือขององค์การอนามัยโลก สำหรับการวัดรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ (WHO Collaborating Centre for Secondary Standard Radiation Dosimetry) หมายเลขอ้างอิง THA-17 โดยมีข้อตกลงกันตั้งแต่ 1 มกราคม 2516 ถึง 22 กันยายน 2566 นี้



ห้องปฏิบัติการทดสอบรังสีรักษา

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ให้บริการตรวจวิเคราะห์ และประเมินคุณภาพความปลอดภัยของเครื่องกำเนิดรังสีรักษาที่ใช้ในการแพทย์ทั้งในโรงพยาบาลรัฐ และเอกชนทั่วประเทศ ทำหน้าที่ในการตรวจสอบปริมาณรังสีที่ใช้สำหรับรักษาผู้ป่วยให้ได้รับปริมาณรังสี ที่ถูกต้อง โดยใช้กระบวนการและความรู้ทางฟิสิกส์รังสีมาใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องเร่งอนุภาค โดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสามารถนำข้อมูลจากการทดสอบของผู้ให้บริการ ไปใช้งานหรือเทียบเคียงกับ ผลการตรวจวัดได้ และยังสามารถควบคุมคุณภาพของเครื่องฉายรังสีให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน กำหนดด้วย อีกทั้งห้องปฏิบัติการทดสอบรังสีรักษา ยังเป็นผู้จัดทำแผนทดสอบความชำนาญ (PT Provider) ให้บริการทดสอบความชำนาญเครื่องโคบอลต์ 60 (PT Co-60) และทดสอบความชำนาญเครื่องเร่งอนุภาค พลังงานสูง (PT LINAC) สำหรับห้องรังสีรักษาของโรงพยาบาลสมาชิก

ในปี 2564 กระทรวงสาธารณสุข ได้จัดโครงการ “Cancer Anywhere” ผู้ป่วยมะเร็งรักษาได้ทุกที่ ที่พร้อมเป็นการให้บริการภายใต้นโยบาย “ยกระดับระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ” เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็ง ได้รับบริการรักษาที่มีคุณภาพมาตรฐาน สะดวก รวดเร็ว และลดระยะการรอคอยในการรักษา ซึ่งได้เริ่มให้บริการแล้วตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 นั้น ห้องปฏิบัติการทดสอบรังสีรักษา กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนโครงการ Cancer Anywhere ในเรื่องการตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานของเครื่องฉายรังสี ให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษา สร้างความเชื่อมั่นได้ว่าผู้ป่วยสามารถได้รับการรักษาที่ปลอดภัย



กลุ่มคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอ็มอาร์ไอ และทดสอบคลื่นรบกวนของเตาไมโครเวฟ



กลุ่มคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ให้บริการตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอ็มอาร์ไอ เป็นการตรวจสอบคุณภาพของภาพถ่ายจากเครื่องเอ็มอาร์ไอโดยใช้หุ่นจำลองตามมาตรฐานสากล American College of Radiology (ACR) และตรวจสอบความปลอดภัยของห้องเอ็มอาร์ไอ โดยการวัดสนามแม่เหล็กที่ตำแหน่งบริเวณควบคุม (Control access Area) ได้แก่ บริเวณเครื่องควบคุม กระจกมองผู้ป่วย และประตูห้องเอ็มอาร์ไอ (ปิด) โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดการควบคุมคุณภาพเครื่องเอ็มอาร์ไอ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี 2558 และให้บริการทดสอบเตาไมโครเวฟ ตาม มอก. 1773-2548 : เตาไมโครเวฟสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัย เฉพาะด้านความปลอดภัย โดยจะทดสอบคลื่นรบกวนโดยใช้เครื่องตรวจสอบคลื่นรบกวนของเตาไมโครเวฟ (Microwave Survey meter) ซึ่งเตาไมโครเวฟต้องมีการรบกวนของคลื่นไมโครเวฟไม่เกิน 5 มิลลิวัตต์ต่อตารางเซนติเมตร ที่ระยะห่าง 50 มิลลิเมตร ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ และการตรวจสอบคุณภาพประจำปี ซึ่งส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงประชาชนทั่วไปได้รับความปลอดภัยจากการใช้งานเครื่องเอ็มอาร์ไอ และเตาไมโครเวฟ



กลุ่มเครื่องมือแพทย์

ห้องปฏิบัติการทางกายภาพ

ตรวจสอบคุณภาพถุงยางอนามัย ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 625-2559, ISO 4074 : 2015, ISO 23409 : 2011

ตรวจสอบคุณภาพถุงมือยางทางการแพทย์ แบ่งเป็น ถุงมือยางสำหรับการตรวจโรค ตรวจตามมาตรฐาน มอก. 1056 เล่ม 1-2556, ISO 11193-1 : 2020 ถุงมือยางสำหรับการศัลยกรรม ตรวจตามมาตรฐาน มอก. 538-2548, ISO 10282 : 2014

การทดสอบถุงยางอนามัยและถุงมือทางการแพทย์แบ่งเป็นหลายกรณีคือ ตัวอย่างก่อนได้รับอนุญาตเพื่อขึ้นทะเบียน เพื่อควบคุมรุ่นการผลิต และควบคุมตามมาตรฐานกำหนด ตรวจสอบคุณภาพหลังจำหน่ายเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพ กรณีพิเศษ/ร้องเรียน และกรณีส่งตรวจซ้ำ

ทดสอบเครื่องวัดความดันโลหิต ตามมาตรฐาน OIML R 16-2:2002 (E), IEC 80601-2-30 : 2009, OIML R 16-1 : 2002 (E), ISO 81060-1 : 2007 (E)

สอบเทียบเครื่องวัดแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธีเป่าลมหายใจ อ้างอิงมาตรฐาน OIML R 126, Evidential breath analyzers. Edition 2012 (E)

ทดสอบเครื่องมือแพทย์อื่น ๆ ตรวจสอบตามมาตรฐาน มอก. มาตรฐานสากล หรือตามที่ผู้รับบริการร้องขอ



ห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ เป็นห้องปฏิบัติการที่สร้างขึ้นมาในช่วงสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นของผู้อุปโภคในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของเครื่องมือแพทย์ ได้ให้บริการทดสอบหน้ากากทางการแพทย์ และชุดป้องกันทางการแพทย์ (PPE) ในหัวข้อด้านชีวภาพ ซึ่งในปีงบประมาณ 2564 มีความพร้อมในการทดสอบประสิทธิภาพการกรองแบคทีเรียของหน้ากากทางการแพทย์ ทดสอบการซึมผ่านของจุลินทรีย์ในสภาพแห้งและเปียก และความสามารถในการป้องกันไวรัสของชุดอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย อย่างไรก็ตามห้องปฏิบัติการทางชีวภาพยังต้องพัฒนาขีดความสามารถให้บริการทดสอบต่อไป เพื่อให้สามารถทดสอบเครื่องมือแพทย์ตามมาตรฐานได้อย่างครอบคลุม

ห้องปฏิบัติการทางเคมี เป็นห้องปฏิบัติการที่สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์จัดตั้งขึ้นตามโครงสร้างในช่วงสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งปัจจุบันอยู่ในช่วงพัฒนาห้องปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถให้บริการทดสอบคุณภาพเครื่องมือแพทย์ทางด้านเคมีได้ครอบคลุมมากขึ้น



งานกำกับเครื่องเอกซเรย์ทางการแพทย์

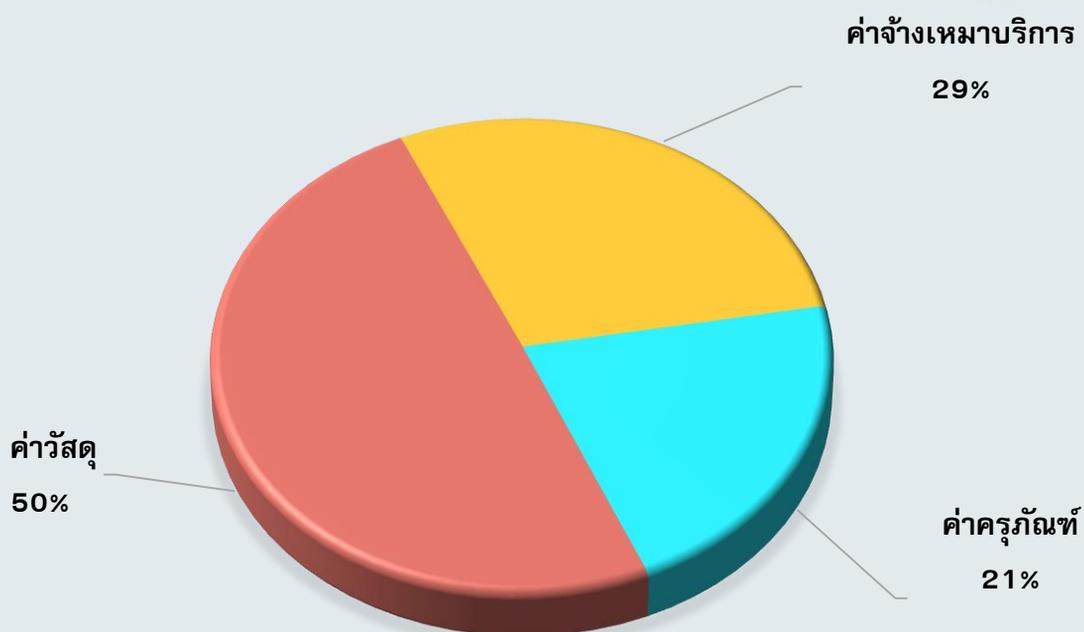
พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562 ในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 5 เมษายน 2562 โดยมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเรื่องการกำกับดูแลเครื่องกำเนิดรังสีที่ชัดเจนขึ้น โดยแยกเครื่องกำเนิดรังสีที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับใช้เพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ ซึ่งไม่มีวัสดุกัมมันตรังสีเป็นส่วนประกอบ และเพื่อใช้งานในสถานพยาบาล ออกจากการกำกับดูแลของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) มาให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข (สธ.) เป็นผู้กำกับดูแลและยกเลิกให้เครื่องกำเนิดรังสี ไม่ต้องดำเนินการขอใบอนุญาต กับ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยให้ดำเนินการแจ้งการครอบครองหรือใช้กับผู้ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขมอบหมาย ดังนั้นผู้ประกอบการต้องดำเนินการแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี ตามระเบียบขั้นตอนการแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี ที่ผู้รับแจ้งประกาศกำหนด

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นหน่วยที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องกำเนิดรังสี ได้ออกแบบโปรแกรมการแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ ผ่านระบบออนไลน์ โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการกับประชาชน และเป็นการพัฒนาระบบการทำงานโดยนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการทำงาน เพื่อรองรับปริมาณงานที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ระบบแจ้งการครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ เป็นระบบดำเนินการแบบครบวงจร ตั้งแต่การลงทะเบียนการยื่นเอกสารและหลักฐาน การตรวจสอบสถานะ จนถึงการขอรับใบแจ้ง ผู้แจ้งสามารถยื่นคำขอและตรวจสอบสถานะได้ตลอด 24 ชั่วโมง ระบบนี้นำมาใช้เพื่อเป็นการลดทรัพยากร ลดขั้นตอนการติดต่อและอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ และยังสามารถให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ และสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เข้ามาตรวจสอบฐานข้อมูลของสถานพยาบาลที่ได้รับใบรับแจ้งได้อีกด้วย



ฝ่ายบริหารทั่วไป

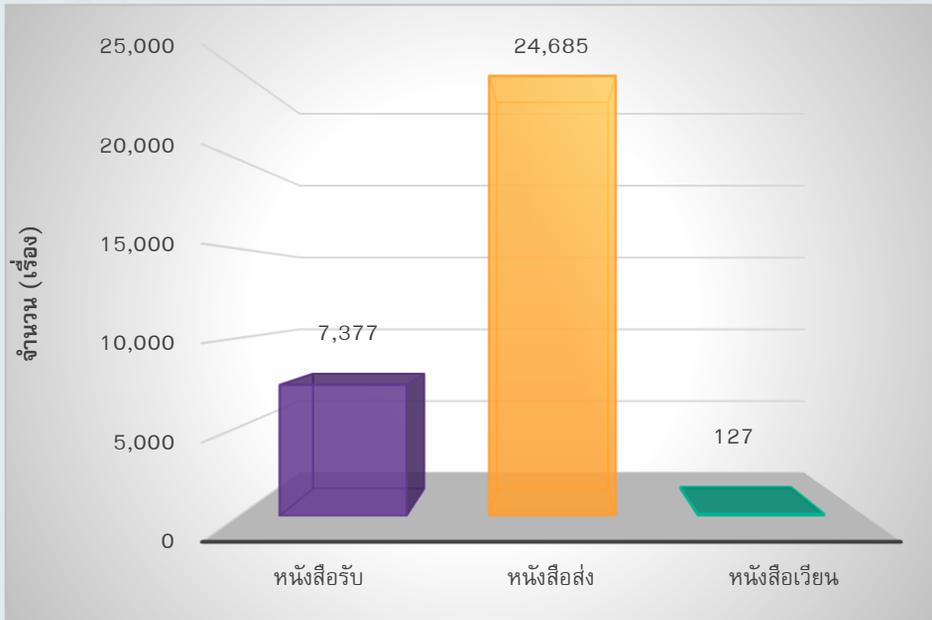
การจัดซื้อจัดจ้างประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



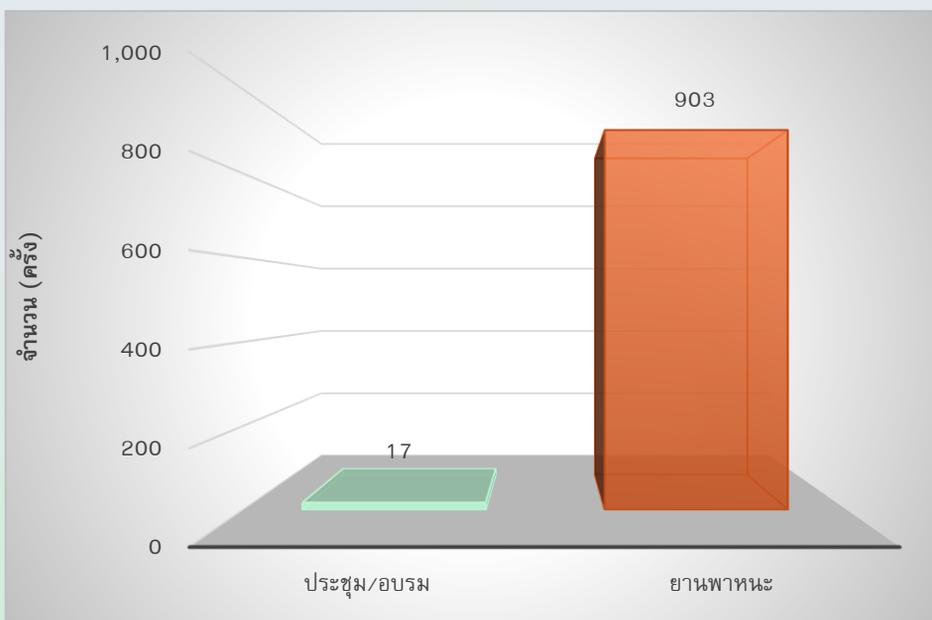
	จำนวน	มูลค่า (บาท)
ค่าครุภัณฑ์	41 รายการ	2,798,353.40
ค่าวัสดุ	397 รายการ	6,501,325.65
ค่าจ้างเหมาบริการ	20 คน	3,783,032.26
รวม		13,082,711.31

ฝ่ายบริหารทั่วไป

ผลการดำเนินงานสารบรรณ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



ผลการดำเนินงานสนับสนุน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564



ผลงานบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ประเภทตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์	ผลการดำเนินงาน			
	จำนวน ตัวอย่าง	ไม่เข้ามาตรฐาน		สาเหตุ
		จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	
ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล				
ประเมินค่าปริมาณ รังสีจากแผ่นวัดรังสี ไอเอสแอล	153,265	225	0.15	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ใช้งานแผ่นวัดรังสี ไอเอสแอล ใช้งานผิดวิธี - ผู้ใช้งานแผ่นวัดรังสีไอเอสแอล ได้รับปริมาณรังสีจากการปฏิบัติงานจริง
ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องกำเนิดรังสีวินิจฉัย				
เครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทั่วไป และถ่ายภาพบนแผ่น เรืองแสง	79	1	1.27	การกรองรังสี ความหนาเครื่องค่า (1)
เครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยทั่วไป	264	1	0.38	อุปกรณ์จำกัดลำรังสีความ เหลื่อมล้ำของแสงไฟจำนวน (1)
เครื่องเอกซเรย์ วินิจฉัยเคลื่อนที่	262	1	0.38	อุปกรณ์จำกัดลำรังสีความ เหลื่อมล้ำของแสงไฟจำนวน (1)
เครื่องเอกซเรย์ คอมพิวเตอร์	149	1	0.67	ดัชนีปริมาณรังสีในแฟนทอมเชิง ปริมาตร (1)
เครื่องเอกซเรย์ เต้านม	92	2	2.17	ความแม่นยำความต่างศักย์หลอด (1) ความสว่างของแสงไฟ (1)
เครื่องเอกซเรย์ฟัน และอื่นๆ	764	6	0.79	ความแม่นยำความต่างศักย์หลอด (3) ความแม่นยำเวลาในการฉายรังสี (1) ความทำซ้ำเวลาในการฉายรังสี (2)
เครื่องเอกซเรย์ Bone Densitometry	77	-	-	-
เครื่อง C-ARM หรือ O-ARM	217	-	-	-
เครื่องสวนหัวใจ หนึ่งระนาบ	66	-	-	-

ผลงานบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ประเภทตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์	ผลการดำเนินงาน			
	จำนวน ตัวอย่าง	ไม่เข้ามาตรฐาน		สาเหตุ
		จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	
เครื่องสวนหัวใจ สองระนาบ	28	-	-	-
เครื่องเอกซเรย์สัตรี	53	1	1.89	ค่าความแม่นยำความต่างศักย์หลุด (1)
รถเอกซเรย์	85	1	1.18	ค่าความแม่นยำความต่างศักย์หลุด (1)
เครื่องเอกซเรย์ อุตสาหกรรม	223	-	-	-
ตรวจสอบความ ปลอดภัยห้องเอกซเรย์ วินิจฉัย	1,306	15	1.15	ประตูห้องและผนังห้องไม่สามารถ ป้องกันรังสีได้ตามมาตรฐานที่ กำหนด (15)
ตรวจสอบความ ปลอดภัยจากรังสีของ รถเอกซเรย์วินิจฉัย	85	6	7.06	ประตูห้องและผนังห้องไม่สามารถ ป้องกันรังสีได้ตามมาตรฐานที่ กำหนด (6)
ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องกำเนิดรังสีรักษา				
สอบเทียบเครื่องวัดรังสี				
1. ระดับป้องกัน				
1.1 เครื่องสำรวจรังสี (Survey Meter)	199	-	-	-
1.2 เครื่องวัดรังสี ประจำบุคคล (Pocket Dosimeter)	25	-	-	-
2. ระดับรังสีรักษา				
2.1 สอบเทียบใน ตัวกลางน้ำ	86	-	-	-
2.2 สอบเทียบใน ตัวกลางอากาศ	8	-	-	-
2.3 สอบเทียบ Well Type Chamber	19	-	-	-

ผลงานบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ประเภทตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์	ผลการดำเนินงาน			
	จำนวน ตัวอย่าง	ไม่เข้ามาตรฐาน		สาเหตุ
		จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	
2.4 สอบเทียบ อิเล็กทรอนิกส์พลังงานสูง	7	-	-	-
3. ระดับรังสีวินิจฉัย				
3.1 Exp Mode	66	-	-	-
3.2 FLU Mode	55	-	-	-
3.3 Non Invasive KV meter	40	-	-	-
3.4 CT Chamber	26	-	-	-
ทดสอบความสามารถ ในการป้องกันรังสีของ วัสดุป้องกันรังสี	41	-	-	-
PT Provider (จำนวนหน่วยงานที่ เข้าร่วม : แห่ง)	5	-	-	-
ทดสอบความแม่นยำ ของเครื่องวัดรังสี	5	-	-	-
ห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องกำเนิดรังสีรักษา				
ตรวจสอบระบบตรวจวัด และคำนวณปริมาณรังสีรักษา				
1. เครื่องเอกซเรย์ รักษา	1	-	-	-
2. เครื่องเร่งอนุภาค โพตอนอย่างเดี่ยว	17	-	-	-
3. เครื่องเร่งอนุภาค อิเล็กทรอนิกส์อย่างเดี่ยว	1	-	-	-
4. เครื่องเร่งอนุภาค โพตอน-อิเล็กทรอนิกส์	62	-	-	-

ผลงานบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ประเภทตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์	ผลการดำเนินงาน			
	จำนวน ตัวอย่าง	ไม่เข้ามาตรฐาน		สาเหตุ
		จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	
การตรวจสอบคุณภาพลำรังสี (scan beam)				
1. เครื่องเร่งอนุภาค โพตอนอย่างเดี่ยว	2	-	-	-
2. เครื่องเร่งอนุภาค โพตอน-อิเล็กตรอน	19	-	-	-
ตรวจสอบความ ปลอดภัยจากรังสีของ ห้องรังสีรักษา	18	-	-	-
เครื่องจำลองการฉาย รังสี Simulator	3	-	-	-
กลุ่มคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า				
ตรวจสอบคุณภาพ เครื่องเอ็มอาร์ไอ (Magnetic Resonance Imaging : MRI)	73	-	-	
ตรวจสอบ ความปลอดภัยห้อง เอ็มอาร์ไอ	74	1	1.35	ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด control access area เนื่องจากห้อง เอ็มอาร์ไอไม่สามารถกัน สนามแม่เหล็กได้ดีพอ
ทดสอบเตาไมโครเวฟ (Microwave oven)	5	-	-	-
ทดสอบหลอดรังสี UVC	5	-	-	-
กลุ่มเครื่องมือแพทย์				
ถุงยางอนามัย	73	17	23.29	ความดันขณะแตก (7) ความหนา (11)
ถุงมือยางสำหรับการ ศัลยกรรม	38	1	2.63	ความยืดเมื่อขาดก่อนปัมแรง (1)

ผลงานบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

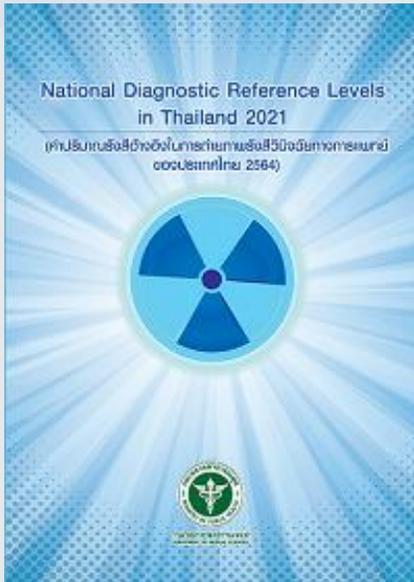
ประเภทตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์	ผลการดำเนินงาน			
	จำนวน ตัวอย่าง	ไม่เข้ามาตรฐาน		สาเหตุ
		จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	
ถุงมือยางสำหรับ ตรวจโรค	409	119	29.10	ความเค้นดึง (23) การรั่วซึม (38) แรงดึงขาดก่อนบ่มแรง (29) แรงดึงขาดหลังบ่มแรง (13) ความยืดเมื่อขาดก่อนบ่มแรง (40) ความยืดเมื่อขาดหลังบ่มแรง (5) ความต้านแรงดึงก่อนบ่มแรง (6) ความกว้าง (10) ความยาว (1) ความหนา (22)
สอบเทียบเครื่องวัด แอลกอฮอล์ในเลือด โดยวิธีเป่าลมหายใจ	8,337	86	1.03	เครื่องชำรุด/ หัววัดเสื่อมสภาพ/ เครื่องอ่านค่าไม่คงที่/ ชั่วถ่าน ชำรุด/ เครื่องแสดง Error Code/ เครื่องอ่านค่าได้ต่ำหรือสูงกว่า เกณฑ์มาตรฐานกำหนด/ เครื่องแสดงซอฟต์แวร์บกพร่อง/ เครื่องแสดงปุ่มบกพร่อง
ทดสอบเครื่องวัด ความดันโลหิต	126	6	4.76	MPE เกินเกณฑ์มาตรฐาน/ Leakage เกินเกณฑ์มาตรฐาน
ตรวจวิเคราะห์เครื่องมือแพทย์อื่นๆ				
1. ทดสอบเครื่องวัด ปริมาณแอลกอฮอล์ ในเลือดโดยวิธีเป่า ลมหายใจ (แบบตรวจกลั่นกรอง)	59	9	15.25	เครื่องชำรุด/ หัววัดเสื่อมสภาพ/ เครื่องอ่านค่าไม่คงที่/ เครื่องแสดง สัญลักษณ์สีไม่ตรงตามคุณลักษณะ ที่กำหนด
2. ทดสอบอุปกรณ์ ประคบร้อน-เย็น	10	-	-	-
3. ถุงบรรจุโลหิต มนุษย์	3	-	-	-

ผลงานบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

ประเภทตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์	ผลการดำเนินงาน			
	จำนวน ตัวอย่าง	ไม่เข้ามาตรฐาน		สาเหตุ
		จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ	
4. สำลีที่ใช้ทางการแพทย์	8	-	-	-
5. ผ้าซับ	1	-	-	-
6. หน้ากากอนามัยใช้ครั้งเดียว	77	1	1.30	ประสิทธิภาพการกรองอนุภาค (1) ความแตกต่างของความดัน (1)
7. ชุดป้องกันทางการแพทย์	3	2	66.67	ความสามารถในการทะลุผ่านของน้ำ (1) ความสามารถต้านแรงดันน้ำทะลุผ่าน (2)
8. ทดสอบกระบอกฉีดยาผ่านไตฝิวหนังปราศจากเชื้อชนิดใช้ครั้งเดียว	12	-	-	-
9. ทดสอบสายดูดเสมหะสำหรับใช้ครั้งเดียว	16	-	-	-
10. ทดสอบสายต่อใช้ในการแพทย์	2	-	-	-

ชื่อ สื่อเผยแพร่

คู่มือ



National DRLs

คู่มือค่าปริมาณรังสีอ้างอิงในการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยทางการแพทย์
ของประเทศไทย 2564

(National Diagnostic Reference Levels in Thailand 2021)

จัดทำโดย : กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
พิมพ์ครั้งที่ 1 สิงหาคม 2564



คู่มือการป้องกันอันตรายจากเครื่องกำเนิด รังสีเอกซ์ทางการแพทย์

จัดทำโดย : สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

กระทรวงสาธารณสุข

พิมพ์ครั้งที่ 1/2564



คู่มือ



MRI

ข้อกำหนดการควบคุมคุณภาพเครื่องเอ็มอาร์ไอ.

จัดทำโดย : สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
พิมพ์ครั้งที่ 1/2564

E-Book เข้าถึงได้ที่ <https://anyflip.com/bofqa/mrpc/>



คู่มือความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ ด้านรังสี

จัดทำโดย : กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
พิมพ์ครั้งที่ 1/2564



ข่าวประชาสัมพันธ์

กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เผยผลสำรวจค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือ จำนวน 2,217 สถานี โดยตรวจวัดในช่วงความถี่ 950 ถึง 2100 เมกะเฮิร์ตซ์ (MHz) พบว่า ค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่วัดได้มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.000255 ถึง 0.01776 วัตต์ต่อตารางเมตร (W/m^2) ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานประมาณ 500 ถึง 1,000 เท่า สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก (WHO) ที่ได้ออกมายืนยันว่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือปลอดภัยต่อประชาชน



สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ของประเทศ มีภารกิจในการประเมินความเสี่ยงจากภัยสุขภาพและคุ้มครองผู้บริโภค ด้วยผลทางห้องปฏิบัติการ ในปีงบประมาณ 2562-2563 ได้สำรวจค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือ เพื่อวัดค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าและตรวจสอบว่าเกินกว่าค่าที่มาตรฐานสากลกำหนดหรือไม่ (International Commission on Non-ionizing Radiation Protection : ICNIRP)

โดยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าความถี่ที่ 950 MHz มีค่าไม่เกิน $4.5 W/m^2$ ความถี่ 1800 MHz มีค่าไม่เกิน $9 W/m^2$ และความถี่ 2100 MHz มีค่าไม่เกิน $10 W/m^2$ เพื่อเป็นการประเมินความเสี่ยงและคุ้มครองผู้บริโภค ผลสำรวจวัดค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร 50 เขต อำเภอเมืองในเขตปริมณฑล 5 จังหวัด และอำเภอเมืองในจังหวัดภาคกลาง 16 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 2,217 สถานี โดยตรวจวัดในช่วงความถี่ 950-2100 MHz พบว่า ค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่วัดได้มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.000255-0.01776 (W/m^2) ซึ่งค่าที่วัดได้นี้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ก่อให้เกิดอันตราย โดยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานประมาณ 500-1,000 เท่า จึงมีความปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือ

สนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือ อันตรายหรือไม่ต่อประชาชน

ถ้ามีสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือ

จำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมาก จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้คนหรือไม่



จากข้อมูลสำนึกงาน กสทช.



หากผลของสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะส่งผลให้เกิดความร้อนเพิ่มขึ้นในเซลล์ร่างกาย

เมื่อคนเราสัมผัสหรือได้รับสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่สูงเป็นเวลานาน ส่งผลให้เซลล์ตายหรือร่างกายมีอันตรายได้

ในปัจจุบันประมาณ 2562-2563 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ได้สำรวจค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือ เพื่อวัดค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบว่าเกินกว่าค่าที่มาตรฐานสากล (ICNIRP) กำหนดหรือไม่

โดยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

- ความถี่ 950 MHz มีค่าไม่เกิน 4.5 W/m²
- ความถี่ 1,800 MHz มีค่าไม่เกิน 9.0 W/m²
- ความถี่ 2,100 MHz มีค่าไม่เกิน 10.0 W/m²

องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ (IARC)

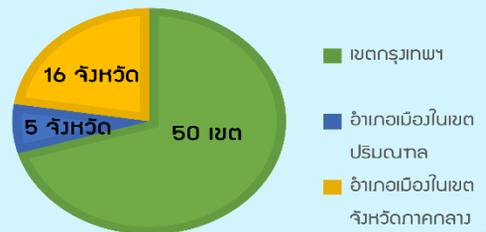
ได้จัดให้สนามแม่เหล็กไฟฟ้าอยู่ในตัวกระทำที่อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง กลุ่ม 2B เป็นกลุ่มเดียวกับพวก พัดตอง น้ำมันเบนซิน และไอระเหยของน้ำมันเบนซินที่มีผลอาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง

- ทำให้เกิดความวิตกกังวลว่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานจะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้
- มีการศึกษาวิจัยกันอย่างมากมายในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา ถึงผลกระทบต่อสุขภาพจากการใช้โทรศัพท์มือถือ

ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2561 องค์การอนามัยโลกก็ได้ออกมายืนยันว่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือปลอดภัยต่อประชาชน

ผลสำรวจ

การวัดค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือ



จากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือ จำนวน 2,217 สถานี ค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่ตรวจวัดในช่วงความถี่ 800-2,300 MHz พบว่าค่าสูงสุดที่วัดได้อยู่ในช่วง 950-2,100 MHz มีค่าอยู่ระหว่าง 0.000255 W/m²-0.01776 W/m² ซึ่งทุกค่าที่สำรวจได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

การพิจารณา

แม้ว่าผลสำรวจวัดค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือจะอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีแผนงานจะพิจารณาประเมินความเสี่ยงและคุ้มครองผู้บริโภคเกี่ยวกับสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถืออย่างต่อเนื่อง

โดยปีงบประมาณ 2565 จะดำเนินการขยายการตรวจวัดค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าให้ครอบคลุมสถานีฐานทั่วประเทศ เพื่อเป็นการพิจารณาถึงสุขภาพและสื่อสารให้ประชาชนต่อไป

“ค่าที่วัดได้มีต่ำกว่าเกณฑ์ที่ก่อให้เกิดอันตราย”



กลุ่มคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
02-951-0000 ต่อ 99663 emf.brmd@gmail.com

Infographic

DMSc



แนวทางปฏิบัติการใช้งานเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบพกพา

เพื่อความปลอดภัยด้านรังสี ในสถานการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19

สิ่งที่ต้อง
คำนึงถึง

1. สร้างรังสีและระยะโฟกัสถึงตัวผู้ป่วยซึ่งจะมีผลกับคุณภาพของภาพถ่ายทางรังสี
2. การจำกัดลำรังสีที่ไม่สามารถจำกัดขอบเขตอวัยวะที่ต้องการถ่ายภาพรังสีและขนาดลำรังสีได้
3. การเคลื่อนไหวขณะถ่ายภาพของเจ้าหน้าที่ ส่งผลให้ภาพถ่ายทางรังสีไม่ชัดเจน เกิดการถ่ายภาพซ้ำ ส่วนอื่นของร่างกายได้รับรังสีโดยไม่จำเป็น ผู้ป่วยอาจได้รับปริมาณรังสีที่เกินความจำเป็น
4. มีความเสี่ยงในขณะที่เจ้าหน้าที่ทำการฉายรังสีในระยะใกล้กับผู้ป่วยปฏิบัติงานและบุคคลอื่นที่อยู่โดยรอบ



แนวทางปฏิบัติการใช้งานเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่แบบพกพา เพื่อใช้งานในโรงพยาบาลสนาม



1. ต้องมีอุปกรณ์ และวิธีการป้องกันอันตรายจากรังสี ตามมาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์
2. ขณะปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ต้องสวมเสื้อกักรังสี ปกคอปกกักรังสี หรือแผ่นกักรังสี อวัยวะสืบพันธุ์ ทำด้วยตะกั่วหรือวัสดุเทียบเท่าที่มีความหนา > 0.25 mm
3. บริเวณที่ดำเนินการต้องสามารถป้องกันรังสีการกระเจิง ต้องมีผนังหรือฉากกักรังสีรั่ว บริเวณพื้นที่ควบคุม ≤ 100 μ Sv ต่อสัปดาห์ และไม่ควบคุม ≤ 20 μ Sv ต่อสัปดาห์



4. ผู้ปฏิบัติงานอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดรังสี > 3 m โดยเครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ในภาคสนาม ต้องมีสายควบคุมหรือรีโมท
5. กรณีที่จำเป็นต้องเอกซเรย์สตรีตั้งครรภ์ ต้องมีการป้องกันรังสีบริเวณท้อง ให้ได้รับรังสีน้อยที่สุด
6. เครื่องเอกซเรย์ต้องได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องและความปลอดภัย ตามคู่มือมาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์



ทั้งนี้กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้จัดทำและเผยแพร่มาตรฐานคุณภาพเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี 2562 เพื่อใช้เป็นแนวทางกำกับดูแลมาตรฐานเครื่องเอกซเรย์ (สามารถดาวน์โหลดได้ที่ QR Code ด้านล่างนี้)



* สอบถามข้อมูลหรือประสงค์ตรวจสอบคุณภาพได้ที่ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ หน่วยงานรังสีและเครื่องมือแพทย์ ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ทั่วประเทศ

จัดพิมพ์ วันที่ 30 มิถุนายน 2564

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
โทร. 0 2951 0000 ต่อ 98035



3 ช่องทางการชำระเงิน ค่าบำรุงการตรวจวิเคราะห์ สำนึกรังสีและเครื่องมือแพทย์



01



TELLER PAYMENT

- นำใบแจ้งการชำระเงินค่าตรวจวิเคราะห์ที่สำนึกฯ ออกให้
- ชำระผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารกรุงไทย ทุกสาขา
ด้วยเงินสดเท่านั้น
จะได้รับใบเสร็จรับเงิน (แถบสีส้มรหัส ENG. 004721)

02



* BILL PAYMENT

- นำใบแจ้งการชำระเงินค่าตรวจวิเคราะห์ที่สำนึกฯ ออกให้
- ชำระผ่านเคาน์เตอร์ ธนาคารกรุงไทย ทุกสาขา
ด้วยเงินสดเท่านั้น
- หรือแอป Krungthai NEXT
บันทึกหลักฐานส่งมาสำนึกฯ เพื่อออกใบเสร็จรับเงิน

03



ณ ศูนย์บริการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

อาคาร 1 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี
ด้วยเงินสด หรือ แคชเชียร์เช็ค สั่งจ่ายในนามเงินบำรุง
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
พร้อมเอกสารขอใช้บริการการตรวจวิเคราะห์

* ส่งเอกสารยืนยันการชำระเงิน ได้ที่



Email: anchlle.s@dmsc.mail.go.th



โทร: 02 951-0000-11 ต่อ 99053, 99855



Line ID: @tatar2514



โทรสาร: 02 951-1028

Infographic

การแจ้งครอบครองหรือใช้ เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์

พระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 มอนิโทริ่งศูนย์ราชการ
กระทรวงสาธารณสุข ออกกฎกระทรวงตามมาตรา 26/1 และ 91/1 ดังนี้

1

กฎกระทรวง

กำหนดเครื่องกำเนิดรังสี
ที่ต้องแจ้งครอบครอง
หรือใช้
(ม. 26/1 วรรคหนึ่งและสี่)

2

กฎกระทรวง

การแจ้งครอบครองหรือใช้
เครื่องกำเนิดรังสีเพื่อการ
วินิจฉัยทางการแพทย์
(ม. 26/1 วรรคสาม)

3

กฎกระทรวง

มาตรฐานความปลอดภัย
เครื่องกำเนิดรังสีเพื่อการ
วินิจฉัยทางการแพทย์
(ม. 91/1 วรรคสอง)



ผู้ที่ครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี
เอกซ์ทางการแพทย์ต้องยื่นแจ้งการ
ครอบครองหรือใช้ภายใน **90** วัน ยื่นแจ้งที่สำนัก
รังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
*ภายหลังกฎกระทรวงประกาศในราชกิจจานุเบกษา



หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สาธารณสุขจังหวัด



โรงพยาบาล



คลินิก



สถานพยาบาลที่ครอบครองหรือใช้งาน
เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์

ผู้ประกอบการที่นำเข้า / ผลิต

สถานที่รับแจ้ง



สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



02-951-0000 ต่อ 99642, 99646



xrayregist.brmd@dmsc.mail.go.th

Infographic



14 รายการ

เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์
ที่ต้องแจ้งการครอบครองหรือใช้ตามกฎหมาย



1

เครื่องเอกซเรย์ทั่วไป
(general x-ray machine)



2

เครื่องเอกซเรย์ทันตกรรม
(dental x-ray machine)



3

เครื่องเอกซเรย์เต้านม
(mammographic x-ray machine)



4

เครื่องตรวจความหนาแน่นของ
กระดูก (bone densitometer)



5

เครื่องเอกซเรย์ระบบหลอดเลือด
(angiogram or digital
subtraction angiography)



6

เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์
(computed tomography
machine)



7

เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี
(fluoroscopy x-ray machine)



8

เครื่องเอกซเรย์ฟลูออโรสโคปี
แบบหมุนได้ (rotational
fluoroscopy x-ray machine)



9

เครื่องจำลองการรักษาแบบทั่วไป
(conventional simulator)



10

เครื่องจำลองการรักษาแบบ
คอมพิวเตอร์ (computed
tomography simulator)



11

เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่
(mobile x-ray unit)



12

รถเอกซเรย์
(vehicle x-ray unit)



13

เครื่องเอกซเรย์สัตว์
(veterinary x-ray machine)



14

หลอดเอกซเรย์หรือหลอด
เอกซเรย์พร้อมเรือนหลอด
(tube housing)



งานกำกับเครื่องเอกซเรย์ทางการแพทย์ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
โทร. 02-951-0000 ต่อ 99642, 99646 อีเมล xrayregist.brmd@dmsc.mail.go.th

Infographic



3 ขั้นตอนเปลี่ยน



ใบอนุญาต ให้เป็น ใบรับแจ้ง

ตาม พ.ร.บ. พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ(ฉบับใหม่) พ.ศ. 2562



1

ลงทะเบียนใช้งานโปรแกรม



<http://brmd.dmsc.moph.go.th/radiation/>

3

ส่งคำขอแจ้งครอบครองหรือใช้ฯ





2

ยื่นคำขอแจ้งครอบครองหรือใช้ฯ



✓ กรอกข้อมูลขั้นตอนที่ 1, 2, 4, และแนบสำเนาใบอนุญาตเดิมในขั้นตอนที่ 5 ข้อที่ 9 กรณี **เพิ่มเครื่องใหม่** แนบเอกสารเพิ่มดังนี้

- หนังสือมอบอำนาจ
- สำเนารายงานผลตรวจคุณภาพเครื่องฯและห้อง
- ภาพถ่ายเครื่องกำเนิดรังสี
- เอกสารการป้องกันอันตรายจากรังสีที่เกี่ยวข้อง

★ เจ้าหน้าที่ จัดส่งใบรับแจ้งให้ท่าน เมื่อถูกระงวด ปรากฏบังคั้นใช้ ★

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม งานกำกับเครื่องเอกซเรย์ทางการแพทย์ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
☎ 02-951-0000 ต่อ 99642 และ 99646, 080-048-7551 ถึง 52 📧 xrayregist.brmd@dmsc.mail.go.th

3 ช่องทาง

ยื่นแจ้งการครอบครอง
หรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์



1 ยื่นผ่าน "ระบบออนไลน์"

- ✓ ลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ
- เข้าสู่ระบบเพื่อยื่นคำขอ
- กรอกข้อมูล 5 ขั้นตอน พร้อมแนบเอกสารหลักฐาน
- ส่งคำขอ



<http://brmd.dmsc.moph.go.th/radiation/>



2 ยื่นด้วย "ตนเอง"

หรือ

3 ยื่นทาง "ไปรษณีย์"

- ✓ ตาวันไหลด์คำขอ วพ.-สสจ.2
- กรอกคำขอ
- ส่งคำขอมายัง "สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์" หรือเดินทางมาส่งด้วยตนเอง



ตามข้อมูลเพิ่มเติม งานกำกับเครื่องเอกซเรย์ทางการแพทย์

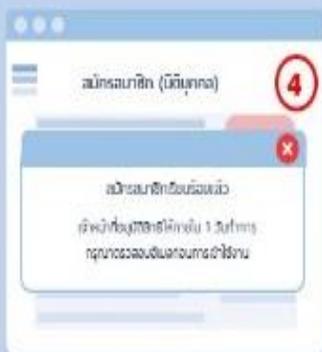
02-951-0000 ต่อ 99642 080-048-7551 ถึง 52 อีเมล: hroyregist.brmd@dmsc.mail.go.th

Infographic



เว็บไซต์ : <http://brmd.dmsc.moph.go.th/radiation/Index.aspx>

4 ขั้นตอน ลงทะเบียนใช้งานระบบแจ้งครอบครอง หรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ออนไลน์



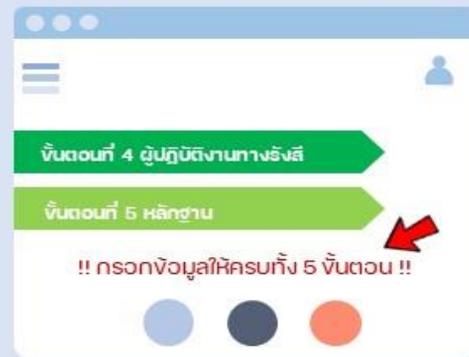
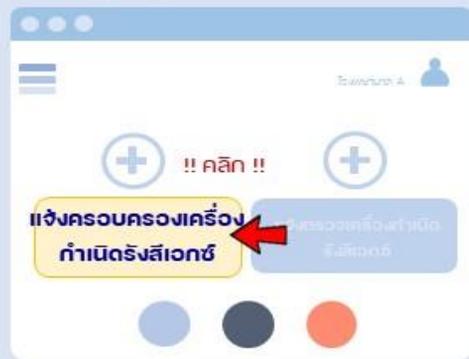
ตัวอย่างการกรอกข้อมูลสมัครสมาชิกสามารถดูได้ที่เว็บไซต์ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
งานกำกับเครื่องเอกซเรย์ทางการแพทย์ ☎ 02-951-0000 ต่อ 99642 และ 99646, 080-048-7551 ถึง 52 ✉ xrayregistbrmd@dmsc.mail.go.th

Infographic

5 ขั้นตอน ยื่นแจ้งครอบครอง เครื่องเอกซเรย์ทางการแพทย์ ทางออนไลน์



เว็บไซต์เข้าสู่ระบบ : <http://brmd.dmsc.moph.go.th/radiation/>



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม วานกำกับเครื่องเอกซเรย์ทางการแพทย์
โทร : 02-951-0000 ต่อ 99642 080-048-7551 ถึง 52
อีเมล: rayregist.brmd@dmsc.mail.go.th

Infographic

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

BRMD
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การอบรมหลักสูตร **รุ่นที่ 1**

**การป้องกันอันตรายจาก
เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์**

วิทยากร

เปิดรับสมัคร วันที่ 1 - 15 กรกฎาคม 2564
จำนวน 30 คน เก้ามนั ประการชายชื่อ 16 ก.ค. 2564
เริ่มอบรม 19 ก.ค. - 18 ส.ค. 2564 (1 เดือน)
อบรมรุ่นถัดไปติดตามข้อมูลได้ที่ เว็บไซต์สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์

อบรม **ฟรี!!** ไม่มีค่าใช้จ่าย

สามารถเข้าร่วมการอบรมออนไลน์ได้ที่
<http://radiation.dmsc.moph.go.th/>

หัวข้อการอบรม

- บทที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรังสี
- บทที่ 2 การป้องกันอันตรายจากรังสี
- บทที่ 3 การประเมินปริมาณรังสีประจำบุคคล
- บทที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์
ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
- บทที่ 5 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทางรังสี

อบรมจบแล้วสอบผ่านได้ใบประกาศนียบัตร

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ โทร. 02-951-0000 ต่อ 99642, 99646
อีเมล: brmd.training@dmsc.mail.go.th เว็บไซต์: <http://radiation.dmsc.moph.go.th/>

อบรมหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ รุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 ผ่านระบบออนไลน์ (Google Class room) ระหว่างวันที่ 19 กรกฎาคม 2564-18 สิงหาคม 2564 และ ระหว่างวันที่ 23 สิงหาคม 2564-22 กันยายน 2564 ตามลำดับ

หลักสูตรการป้องกันอันตราย
จากเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์
รุ่นที่ 2

BRMD
สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

9 - 19 ส.ค. 2564	ประชาสัมพันธ์ ประกาศรับสมัคร รุ่นที่ 2
20 ส.ค. 2564	ประกาศรายชื่อผู้สมัครอบรม รุ่นที่ 2/2564
23 ส.ค. - 22 ก.ย. 64	เริ่มอบรมตามหลักสูตร และทำแบบทดสอบก่อนเรียน บทที่ 1 -5 (Pre test)
30 ส.ค. - 22 ก.ย. 64	เริ่มทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post test)
13 - 22 ก.ย. 2564	ทำแบบประเมินการอบรม
22 ก.ย. 2564	ปิดการอบรม
24 ก.ย. 2564	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการอบรมและได้รับใบประกาศนียบัตร

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
โทร. 0 2951 0000 ต่อ 99642, 99646 อีเมล: brmd.training@dmsc.mail.go.th

หลักสูตรนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทางรังสี หรือผู้ที่สนใจ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายจากรังสีและการป้องกันรังสี โดยเป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นตามกฎหมายกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 เพื่อรองรับความต้องการอบรมของผู้ปฏิบัติงานทางรังสีทั่วประเทศ นอกจากนี้หลักสูตรนี้ยังสนับสนุนเรื่องระบบการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลอีกด้วย

Infographic

6 ขั้นตอน การอบรมหลักสูตรการป้องกัน อันตรายจากเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์



ลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรม
ลิงค์ shorturl.asia/f712H



ตรวจสอบรายชื่อ
วันที่ 16 ก.ค. 2564



เข้าสู่อการอบรมออนไลน์
Google classroom ผ่านลิงค์
ที่เจ้าหน้าที่ส่งให้ทางอีเมล



อบรมและทำแบบทดสอบ
ตามเวลาที่กำหนด



ตรวจสอบรายชื่อ
ผู้ผ่านเกณฑ์การอบรม



รอรับใบประกาศนียบัตร
ภายใน 30 วันทำการ

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ โทร. 02-951-0000 ต่อ 99642, 99646
อีเมล brmd.training@dmsc.mail.go.th เว็บไซต์ <http://radiation.dmsc.moph.go.th/>



การพัฒนา

บุคลากร

Training Program

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	จำนวน (คน)
1	การเขียนบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารแบบมืออาชีพ	4
2	บุคลิกภาพการนำเสนอแบบผู้นำ	2
3	เทคนิคการตรวจติดตามคุณภาพภายใน 19011	1
4	หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตรการให้บริการสาธารณะโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน (People's Audit)	1
5	นักกฎหมายภาครัฐ 4.0 รุ่นที่ 2 Lawyers' Enhanced Agility Program (LEAM)	1

ประชุม/อบรม/สัมมนา

ด้านระบบคุณภาพมาตรฐาน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
1	การขับเคลื่อนองค์กรนวัตกรรมด้วยระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2015	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์/ ห้องประชุม 801 อาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	27 พฤศจิกายน 2563
2	การอบรมข้อกำหนดและการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2015	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์/ ห้องประชุม 801 อาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	22 มกราคม 2564
3	พัฒนาการตรวจประเมินระบบคุณภาพตามมาตรฐาน	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ/ ห้องประชุม 1110 อาคาร 14 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	29 มกราคม 2564

ประชุม/อบรม/สัมมนา

ด้านระบบคุณภาพมาตรฐาน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
4	การบริหารจัดการระบบคุณภาพ สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ ตามมาตรฐานสากล ISO 13485 : 2016 และการบริหารความเสี่ยง ตามมาตรฐานสากล ISO 14971 : 2019	สถาบันชีววิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	10 กุมภาพันธ์ 2564
5	การตีความข้อกำหนด ISO/IEC 17025 : 2017	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ผ่านระบบ ZOOM)	16 กุมภาพันธ์ 2564
6	ตีความประเด็นสำคัญตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (ผ่านระบบ ZOOM)	17 กุมภาพันธ์ 2564
7	พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้าน ทดสอบความชำนาญ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หลักสูตรเข้มข้นเพื่อเตรียมขอการ รับรอง ISO/IEC 17043 : 2010	กองทดสอบความชำนาญ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ห้อง ประชุม 801 อาคาร 8/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	15, 19 กุมภาพันธ์ 2564
8	ข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001 : 2013 ระบบบริหาร จัดการความปลอดภัยสำหรับ สารสนเทศ	คณะกรรมการพัฒนาระบบบริหาร คุณภาพ/ห้องประชุม 801 อาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	24 กุมภาพันธ์ 2564
9	การอบรมเชิงปฏิบัติการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรฐาน ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ระยะที่ 5 ครั้งที่ 1	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ	24 มีนาคม 2564
10	ประชุมคณะจัดทำร่างมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ยางกำบังรังสี	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	31 มีนาคม 2564, 6 พฤษภาคม 2564

ด้านระบบคุณภาพมาตรฐาน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
11	อบรมข้อกำหนดและการประยุกต์ใช้ระบบISO/IEC 17025 : 2017	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	5 เมษายน 2564
12	การพัฒนาศักยภาพหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรองห้องปฏิบัติการตามมาตรฐานสากล ISO/IEC 17025 : 2017	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (ผ่านระบบ ZOOM)	23 เมษายน 2564
13	อบรมเชิงปฏิบัติการ “การพิจารณามาตรการควบคุมด้านความปลอดภัย ISO/IEC 27001 : 2013 (Statement of Applicability (SOA) for ISO 27001 : 2013)	คณะกรรมการพัฒนาระบบบริหาร คุณภาพ/ห้องประชุม 409 อาคาร 9 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	3 พฤษภาคม 2564
14	การจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	11-12 พฤษภาคม 2564
15	การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	18-19 พฤษภาคม 2564
16	ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์และจัดทำร่างมาตรฐานระบบ National QUATRO Audit	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	19-21 พฤษภาคม 2564
17	การประมาณค่าความไม่แน่นอนในการวัด	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	27-28 พฤษภาคม 2564
18	การบริหารจัดการความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจสำหรับ ISO/IEC 27001 : 2013	คณะกรรมการพัฒนาระบบบริหาร คุณภาพ/ห้องประชุม 801 อาคาร 8/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	2 มิถุนายน 2564

ด้านระบบคุณภาพมาตรฐาน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
19	การประกันคุณภาพและแผนภูมิควบคุม	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	8-9 มิถุนายน 2564
20	อบรมหลักสูตร "การตรวจติดตามคุณภาพภายในตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017"	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (ผ่านระบบ ZOOM)	10-11 มิถุนายน 2564
21	อบรมหลักสูตร "การจัดการความเสี่ยงและโอกาสตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017"	กรมวิทยาศาสตร์บริการ (ผ่านระบบ ZOOM)	15 มิถุนายน 2564
22	การประกันคุณภาพและแผนภูมิควบคุม	กรมวิทยาศาสตร์บริการ อาคารเคมี ปฏิบัติ ห้อง 519 ชั้น 5	17-18 มิถุนายน 2564
23	ความปลอดภัยห้องปฏิบัติการเคมี ประจำปีงบประมาณ 2564	คณะกรรมการความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการด้านเคมี กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	24 มิถุนายน 2564
24	สัมมนาฟื้นฟูผู้ตรวจประเมินตามมาตรฐานสากล ISO 15189 : 2012, ISO 22870 : 2016, ISO 15190 : 2020, ISO/IEC 17025 : 2017 และ ISO 17034 : 2016	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	1-2 กรกฎาคม 2564
25	อบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด (evaluation of measurement uncertainty) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ณ ห้องประชุม 713 ชั้น 7 อาคาร 9	8-9 กรกฎาคม 2564

ด้านระบบคุณภาพมาตรฐาน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
26	อบรม "ผู้ทำหน้าที่ตรวจติดตามภายใน (Internal Auditor) ของระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีตาม มอก. 2677:2558"	คณะกรรมการความปลอดภัย ทางห้องปฏิบัติการด้านเคมี (ผ่านระบบ ZOOM)	14-15 กรกฎาคม 2564
27	ฟื้นฟูการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ 2564	กองแผนงานและวิชาการ (ผ่านระบบ ZOOM)	19 กรกฎาคม 2564
28	ข้อกำหนด ISO19011:2018 แนวทางการตรวจประเมิน ตาม ISO/IEC 27001:2013	คณะกรรมการพัฒนาระบบบริหารคุณภาพ/ห้องประชุม 409 อาคาร 9 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	30 กรกฎาคม 2564
29	อบรม Decision rule การตัดสินใจ ความสอดคล้องของผลการทดสอบตามกฎการตัดสินใจ	ห้องปฏิบัติการวิจัยเครื่องมือแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	2 สิงหาคม 2564
30	อบรม Validation of method การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธี	ห้องปฏิบัติการวิจัยเครื่องมือแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	3 สิงหาคม 2564
31	Decision Rule	สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ผ่านระบบ ZOOM)	6 สิงหาคม 2564
32	อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพบุคลากร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการเขียนแผนงาน/โครงการและตัวชี้วัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1	กองแผนงานและวิชาการ (ผ่านระบบ ZOOM)	9 สิงหาคม 2564
33	การใช้งานและจัดทำฐานข้อมูลทดสอบความชำนาญ EPTIS	กองทดสอบความชำนาญ (ผ่านระบบ ZOOM)	10 สิงหาคม 2564

ประชุม/อบรม/สัมมนา

ด้านระบบคุณภาพมาตรฐาน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
34	IAEA National Workshop on Applying the IAEA General Safety Requirements Part 3 (GSR Part 3)	ทบวงการพลังงานปรมาณูระหว่างประเทศ IAEA	9-11 สิงหาคม 2564
35	ประชุม Dosimetry audits network	International Atomic Energy Agency, IAEA (ผ่านระบบ ZOOM)	9-13 สิงหาคม 2564
36	สัมมนามาตรฐานและคุณภาพของเครื่องมือแพทย์และสถานพยาบาล	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	17 กันยายน 2564

ประชุม/อบรม/สัมมนา

ด้านพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
1	ความรู้เบื้องต้นสำหรับการใช้รังสี UVC เพื่อฆ่าเชื้อ และการทดสอบหลอดรังสี UVC	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	4 กุมภาพันธ์ 2564
2	ประชุมหารือทิศทางการพัฒนาห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือแพทย์	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์	19 กุมภาพันธ์ 2564
3	อบรมการตรวจสอบสารไพโรเจน และการทดสอบ Bacterial Endotoxins Test	สำนักยาและวัตถุเสพติด	24 พฤษภาคม 2564

ประชุม/อบรม/สัมมนา

ด้านบริหาร

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
1	ระบบบริหารจัดการครุภัณฑ์ (Asset Management System : AMS)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ / ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ 805/ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	18 ธันวาคม 2563
2	ระบบ Medical science Strategic & Indicator Information System (M-siis)	กองแผนงานและวิชาการ, กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร (ผ่านระบบ ZOOM)	7 มกราคม 2564
3	การพัฒนาองค์การตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์/ห้องประชุม 801 อาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	25 กุมภาพันธ์ 2564
4	หลักสูตรสัมฤทธิ์บัตรการให้บริการสาธารณะโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน (People's Audit) รุ่นที่ 25	สถาบันพระปกเกล้า/โรงแรมชลพฤกษ์ รีสอร์ท จังหวัดนครนายก	3-12 มีนาคม 2564
5	การจัดทำรายงานผลการดำเนินการพัฒนาองค์การ (Application Report) ตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร/ห้องประชุม 110 อาคาร 100 ปีการสาธารณสุขไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	18-19, 25-26 มีนาคม 2564
6	พัฒนาบุคลากรสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ประจำปีงบประมาณ 2564	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์/โรงแรมที่ วินเทจ บางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา	1-2 เมษายน 2564
7	เทคนิคการสรุปประเด็นสำคัญในกระดาษหนึ่งใบ	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ /ห้องประชุม 801 อาคาร 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	12 พฤษภาคม 2564
8	การฝึกการบริหารวิกฤตการณ์ระหว่างประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการภัยจากนิวเคลียร์และรังสี ภายใต้ MOU ระหว่างสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติกับ Nuclear Safety and Security Commission (NSSC) (สาธารณรัฐเกาหลี)	สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	2 มิถุนายน 2564

ประชุม/อบรม/สัมมนา

ด้านบริหาร

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
9	ผู้บริหารการสาธารณสุขระดับกลาง รุ่นที่ 34	วิทยาลัยสาธารณสุขสิรินธร จ.ชลบุรี / อบรมแบบonline	6-30 มิถุนายน และ 1-2 กรกฎาคม 2564

ประชุม/อบรม/สัมมนา

ด้านวิจัยและพัฒนา

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
1	โครงการอบรมป่มเพาะและพัฒนา ศักยภาพนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ การแพทย์	สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	12,19 ม.ค., 9 ก.พ , 7 เม.ย. 2564
2	อบรมป่มเพาะและพัฒนาศักยภาพ นวัตกรรม	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	มกราคม- มิถุนายน 2564
3	อบรมการออกแบบการศึกษา/วิจัย ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์	19 กรกฎาคม 2564

ประชุม/อบรม/สัมมนา

ด้านอื่น ๆ

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
1	อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการวางแผนการเขียนโครงการและการสร้างตัวชี้วัดที่ดีของหน่วยงาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	กลุ่มนโยบายและแผนงาน กองแผนงานและวิชาการ	12 ตุลาคม 2563
2	สัมมนาหลักสูตรเสริมสร้างธรรมาภิบาลต่อต้านการทุจริตกลุ่มงานคุ้มครองจริยธรรม	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	26-27 พฤศจิกายน 2563
3	โครงการเสริมสร้างคุณธรรมและจริยธรรม จรรยา ข้าราชการ ประมวลจริยธรรมและมาตรฐานแก่บุคลากรที่บรรจุเข้าปฏิบัติงาน ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564	กลุ่มคุ้มครองจริยธรรม กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	3 กุมภาพันธ์ 2564
4	โครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลกลาง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ “การใช้งานระบบศูนย์ข้อมูลกลาง”	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ห้องประชุม 805 อาคาร 8 (ผ่านระบบ ZOOM)	9 กุมภาพันธ์ 2564
5	ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์พ.ศ.2558	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	16 กุมภาพันธ์ 2564
6	อบรมการใช้ระบบลาออนไลน์ในโปรแกรมสารสนเทศ ทรัพยากรบุคคลระดับกรม (DPIS)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ผ่านระบบ ZOOM)	25 กุมภาพันธ์ 2564
7	การเขียนบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารแบบมีอาชีพ	สำนักวิชาการวิทยาศาสตร์ การ แพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	30-31 มีนาคม 2564
8	บุคลิกภาพการนำเสนอแบบผู้นำ	สถาบันเสริมศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	8-9 เมษายน 2564

ด้านอื่น ๆ

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
9	การเขียนข่าวและการจัดทำ Infographic ในการทำสื่อ ประชาสัมพันธ์เพื่อรองรับการดำเนินงาน Single Platform	สำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ (ผ่านระบบ Zoom)	31 พฤษภาคม 2564
10	อบรมเทคนิคการจัดทำ TOR ที่มี ประสิทธิภาพ	สถาบันเสริมศึกษาและทรัพยากร มนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (ผ่านระบบ Zoom)	22 มิถุนายน 2564
11	อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนา ศักยภาพบุคลากร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในการเขียนแผนงาน/ โครงการและ ตัวชี้วัด ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1	กองแผนงานและวิชาการ ฝ่ายงบประมาณและโครงการ ณ ห้อง ประชุม 314 ชั้น 3 และห้องประชุม 811, 815 ชั้น 8 อาคาร 100 ปี การสาธารณสุขไทย (ผ่านระบบ Zoom)	9 สิงหาคม 2564
12	การพัฒนาการจัดการความรู้ (KM)	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	20 สิงหาคม 2564
13	อบรมการประเมินเทคโนโลยีทาง การแพทย์	คณะทำงานบริหารจัดการเครื่องมือ วิทยาศาสตร์	9 กันยายน 2564

วิทยากร/อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
1	นายศักดิ์ชัย บุพองกูร นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นอาจารย์สอนนักศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาฟิสิกส์การแพทย์ หัวข้อ Radiation standards and calibration traceability	ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์	3 พฤศจิกายน 2563
2	นายศักดิ์ชัย บุพองกูร นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ บรรยาย เรื่อง การประเมินค่าความ ไม่แน่นอนของการวัด (Evaluation of measurement uncertainty) รุ่นที่ 1 จำนวน 20 คน	สำนักเรียนรังสีและเครื่องมือแพทย์	8 ธันวาคม 2563
3	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ บรรยาย เรื่อง พระราชบัญญัติ พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และการ แจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิด รังสีเอกซ์ทางการแพทย์	โรงแรม ริชมอนด์ จ.นนทบุรี	17 ธันวาคม 2563
4	นายศักดิ์ชัย บุพองกูร นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นอาจารย์สอนนักศึกษา สาขาฟิสิกส์การแพทย์ โรงพยาบาล รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2563	ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	4 กุมภาพันธ์ 2564

วิทยากร/อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
5	นายศักดิ์ชัย บุพองกูร นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นอาจารย์สอนนักศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาฟิสิกส์การแพทย์ หัวข้อ Radiotherapy calibration และ Secondary standard dosimetry laboratory	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล	18 กุมภาพันธ์ 2564 4, 11 มีนาคม 2564
6	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ บรรยาย เรื่อง พระราชบัญญัติ พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และการ แจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิด รังสีเอกซ์ทางการแพทย์	โรงแรม ไม้ด้า งามวงศ์วาน นนทบุรี	3-4 มีนาคม 2564
7	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ บรรยาย เรื่อง พระราชบัญญัติ พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และการ แจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิด รังสีเอกซ์ทางการแพทย์	โรงแรม ริชมอนด์ จ.นนทบุรี	8 เมษายน 2564
8	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ บรรยาย เรื่อง พระราชบัญญัติ พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และการ แจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิด รังสีเอกซ์ทางการแพทย์	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 7 ขอนแก่น (Zoom Meeting)	19 พฤษภาคม 2564

วิทยากร/อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
9	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ บรรยาย เรื่อง พระราชบัญญัติ พลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และการ แจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิด รังสีเอกซ์ทางการแพทย์	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 9 นครราชสีมา (ผ่านระบบ Zoom)	21 พฤษภาคม 2564
10	นายศักดิ์ชัย บุพองกูร นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นอาจารย์สอนนักศึกษา สาขาฟิสิกส์การแพทย์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2564	ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	9, 16 และ 23 กันยายน 2564
11	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ บรรยายพระราชบัญญัติพลังงาน นิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 และการแจ้งครอบครองหรือ ใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทาง การแพทย์	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 5 สมุทรสงคราม (ผ่านระบบ Zoom)	23 กันยายน 2564
12	นายอภิชนันท์ คงธนะ นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ บรรยายบทที่ 1 เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรังสี นายศักดิ์ชัย บุพองกูร นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ บรรยายบทที่ 2 เรื่อง การป้องกันอันตรายจากรังสี	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ (ผ่าน Google Classroom)	จัดอบรมรุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 18 สิงหาคม 2564 จัดอบรมรุ่นที่ 2 ระหว่างวันที่ 9 สิงหาคม – 24 กันยายน 2564

วิทยากร/อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
12 (ต่อ)	นายเตวิช ตุงคะเสรีรักษ์ นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ บรรยายบทที่ 3 เรื่อง การประเมินรังสีบุคคล	สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ (ผ่าน Google Classroom)	จัดอบรมรุ่นที่ 1 ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 18 สิงหาคม 2564
	นายศุภวัฒน์ ทัพสุริย์ นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ บรรยายบทที่ 4 เรื่อง การตรวจสอบคุณภาพ เครื่องเอกซเรย์ของ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์		จัดอบรมรุ่นที่ 2 ระหว่างวันที่ 9 สิงหาคม – 24 กันยายน 2564
	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ บรรยายบทที่ 5 เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ ทางรังสี		
	ในหลักสูตร การป้องกันอันตราย จากเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทาง การแพทย์ รุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2564		

ผู้ตรวจประเมิน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด/สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
1	นางสาธิตา ปานขวัญ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ เป็นผู้ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ เพื่อต่ออายุการรับรอง (Re-assessment) และขยาย ขอบข่าย (Extended scope) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	บริษัท ศูนย์ห้องปฏิบัติการและวิจัย ทางการแพทย์และเกษตร แห่งเอเชีย จำกัด (AMARC)	10-12 พฤศจิกายน 2563
2	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นผู้ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ เพื่อต่ออายุการรับรอง (Re-assessment) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	ห้องปฏิบัติการบริษัท ชัวร์เท็กซ์ จำกัด	23-25 พฤศจิกายน 2563
3	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นผู้ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ สอบสาขาเคมี สอบเทียบเครื่องวัด แอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธีเป่าลม หายใจ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	ห้องปฏิบัติการบริษัท แล็บแคล จำกัด	3-4 มีนาคม 2564
4	นายชัยยศ อินทร์ติยะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นผู้ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องเอกซเรย์ (Internal Audit) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 6 ชลบุรี	29-30 มีนาคม 2564
5	นายยุทธนา บางม่วง นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ เป็นผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายใน ตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2015	สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	30 เมษายน 2564

ผู้ตรวจประเมิน

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร	หน่วยงานที่จัด / สถานที่จัด	วัน/เดือน/ปี
6	นายยุทธนา บางม่วง นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ เป็นผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายใน ตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2015	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 4 สระบุรี	7 พฤษภาคม 2564
7	นางสาธิตา ปานขวัญ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ เป็นผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายใน ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	บริษัท โปเมต โซลูชั่น จำกัด	20 พฤษภาคม 2564
8	นายชัยยศ อินทร์ดียะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นผู้ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ สอบเทียบเครื่องวัดแอลกอฮอล์ใน เลือดโดยวิธีเป่าลมหายใจ เพื่อต่อ อายุการรับรอง (Re-assessment) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 9 นครราชสีมา	10-11 มิถุนายน 2564
9	นายชัยยศ อินทร์ดียะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นผู้ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ เพื่อต่ออายุการรับรอง (Re-assessment) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	ห้องปฏิบัติการบริษัท อินโนลาเท็กซ์ จำกัด	9-10 สิงหาคม 2564
10	นายชัยยศ อินทร์ดียะ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ เป็นผู้ตรวจประเมินห้องปฏิบัติการ เพื่อต่ออายุการรับรอง (Re-assessment) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017	ห้องปฏิบัติการบริษัท เอสเอสแอล จำกัด	26-27 สิงหาคม 2564

คณะกรรมการ/ผู้แทน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	คณะกรรมการ/ผู้แทน
1	นายยุทธนา บางม่วง นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ	คณะกรรมการพัฒนาระบบมาตรฐาน กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ภายใต้คณะกรรมการ ระบบบริหารคุณภาพ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564
2	นางสาธิตา ปานขวัญ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ	อนุกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 21/8 หน้ากาทงการแพทย์ ครั้งที่ 7-1/2564 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
3	นางสาธิตา ปานขวัญ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ	คณะอนุกรรมการวิชาการด้านเครื่องมือแพทย์ ครั้งที่ 2/2564 กองควบคุมเครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
4	นางสาธิตา ปานขวัญ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ	คณะกรรมการเครื่องมือแพทย์ ครั้งที่ 1/2564 กองควบคุมเครื่องมือแพทย์ สำนักงาน คณะกรรมการอาหารและยา
5	นางสาวอรินญา พงศธรพิศุทธิ์ นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ	คณะกรรมการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการบริการ ตรวจทางรังสีวินิจฉัยด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง ครั้งที่ 1/2564 กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

งานพัฒนาระบบ การให้บริการ

ระดับความพึงพอใจผู้รับบริการ

ปีงบประมาณ 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการจากกระบวนการที่เป็นภารกิจหลัก และมีผู้รับบริการมากที่สุด 3 กระบวนการ ได้แก่

1. งานวัดปริมาณรังสีประจำบุคคล (ผลิตภัณฑ์ แผ่นวัดรังสี OSL)
2. งานสอบเทียบเครื่องวัดปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธีเป่าลมหายใจ
3. งานตรวจสอบเครื่องเอกซเรย์

ซึ่งมีผลการสำรวจความพึงพอใจในภาพรวม รอบที่ 1 และรอบที่ 2 คือ ร้อยละ 86.36 และ ร้อยละ 86.65 ตามลำดับ

รอบที่ 1

กระบวนการ	Mean	S.D.	หมายเหตุ (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ตามรายละเอียดตัวชี้วัด)	
			น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนัก
1. วัดปริมาณรังสีประจำบุคคล (ผลิตภัณฑ์แผ่นวัดรังสี OSL) (n = 30)	4.1069	.75341	35	1.4374
2. สอบเทียบเครื่องวัดปริมาณ แอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธี เป่าลมหายใจ (n = 17)	4.5882	.53925	40	1.8353
3. ตรวจสอบเครื่องเอกซเรย์ (n = 18)	4.2583	.53557	25	1.0646
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.3178 (86.36)	.24610	100	4.3373 (86.75)

กระบวนการงาน	Mean	S.D.	หมายเหตุ (ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ตามรายละเอียดตัวชี้วัด)	
			น้ำหนัก	ค่าเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนัก
1. วัดปริมาณรังสีประจำบุคคล (ผลิตภัณฑ์แผ่นวัดรังสี OSL) (n = 32)	4.4380	.50317	35	1.5533
2. สอบเทียบเครื่องวัดปริมาณ แอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธี เป่าลมหายใจ (n = 28)	4.1889	.82632	40	1.6756
3. ตรวจสอบเครื่องเอกซเรย์ (n = 21)	4.3706	.56873	25	1.0927
ความพึงพอใจในภาพรวม	4.3325 (86.65)	.12885	100	4.3251 (86.43)

นอกจากนี้สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ยังได้นำความไม่พึงพอใจหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ได้จากการสำรวจความพึงพอใจปีงบประมาณ 2563 มาแก้ไข ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ เช่น เพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสาร ทั้งทางเว็บไซต์ facebook Line และทางโทรศัพท์ รวมถึงการเพิ่มคำถามที่พบบ่อย และเงื่อนไขการให้บริการ ในเว็บไซต์สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงข้อมูลเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

ระบบคุณภาพ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ เป็นห้องปฏิบัติการอ้างอิงด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 และได้รับการรับรองการทดสอบ/สอบเทียบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017 จากหน่วยงานรับรองที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยได้รับการรับรองทั้งด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ ทั้งสิ้น 27 รายการทดสอบ จากที่เปิดให้บริการ 43 รายการทดสอบ สำหรับรายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรอง อันเนื่องมาจากจำนวนตัวอย่างต่อปีมีจำนวนน้อย สำนักฯ มีการควบคุม กำกับดูแลมาตรฐานของห้องปฏิบัติการโดยจัดให้มีการทำ Interlaboratory comparisons เปรียบเทียบผลการทดสอบระหว่างเจ้าหน้าที่ภายในห้องปฏิบัติการ Interlaboratory comparisons เปรียบเทียบผลการวัดระหว่างห้องปฏิบัติกับหน่วยงานอื่นๆ ที่มีการทดสอบ/สอบเทียบรายการเดียวกัน รวมถึงจัดให้มีการทวนสอบความใช้ได้ของวิธีเป็นประจำ นอกจากนี้ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ยังได้เตรียมการขอรับการรับรองการทดสอบความชำนาญ จำนวน 2 โปรแกรม ในปีงบประมาณ 2565 อีกด้วย



ความร่วมมือ

หน่วยงานภายในประเทศ

ลำดับที่	เรื่อง	หน่วยงาน
1	การจัดทำคู่มือค่าปริมาณรังสีอ้างอิงในการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยทางการแพทย์ของประเทศไทย 2564 (National Diagnostic Reference Levels in Thailand 2021)	<ul style="list-style-type: none"> - ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย - สมาคมรังสีเทคนิคแห่งประเทศไทย - สมาคมรังสีวิทยาหลอดเลือดและรังสีร่วมรักษาไทย - สมาคมแพทย์มีถนนากรหัวใจและหลอดเลือดแห่งประเทศไทย - สมาคมนักฟิสิกส์การแพทย์ไทย - คณะกรรมการวิชาชีพรังสีเทคนิค - สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
2	โครงการบูรณาการ การจัดทำปริมาณรังสีอ้างอิงจากเครื่องเอกซเรย์วินิจฉัยทางการแพทย์ เครื่องเอกซเรย์ดิจิทัลแบบ DR (Digital radiography)	ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 15 แห่ง
3	แต่งตั้งและมอบหมายให้ทำหน้าที่การวัดแทนห้องปฏิบัติการ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ถ่ายทอดค่าการสอบเทียบการวัดสาขารังสีรักษา (Ionizing Radiation: Radiotherapy dosimetry, Brachytherapy dosimetry, Diagnostic radiology dosimetry)	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ
4	ปรับปรุงข้อกำหนดมาตรฐานการควบคุมคุณภาพเครื่องเอ็มอาร์ไอตามมาตรฐานปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> - มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - มหาวิทยาลัยขอนแก่น - ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 1 เชียงใหม่ - ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี - ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 7 ขอนแก่น - ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 8 อุดรธานี - ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต

ความร่วมมือ

หน่วยงานต่างประเทศ

ลำดับที่	เรื่อง	หน่วยงาน
1	ถ่ายทอดความถูกต้องของการวัดทางมาตรวิทยารังสี โดยให้บริการสอบเทียบเพื่อถ่ายทอดค่ามาตรฐานของประเทศ (ใช้เครื่องวัดรังสีระดับอ้างอิงที่สามารถทวนสอบไปได้ถึงมาตรฐานปฐมภูมิ (Primary Standard))	- ทบวงการปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency, IAEA) - องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO)
2	เป็นสมาชิกของ ทบวงการปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency, IAEA) โครงการ IAEA TLD Postal Dose Quality Audit 2 กิจกรรม ได้แก่ 1. เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ TLD Postal Dose (Cobalt-60) for Radiotherapy Level ปีละ 1 ครั้ง 2. เข้าร่วมกิจกรรมทดสอบความชำนาญ TLD Postal Dose (Cesium-137) for Protection Level ปีละ 1 ครั้ง	ทบวงการปรมาณูระหว่างประเทศ (International Atomic Energy Agency, IAEA)
3	เป็น PT Provider ให้บริการทดสอบความชำนาญสำหรับห้องรังสีรักษาของโรงพยาบาลที่มีเครื่องโคบอลต์-60 และเครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการสอบเทียบเครื่องวัดรังสี ด้านรังสีรักษา รังสีวินิจฉัยและเครื่องสำรวจรังสี ดำเนินการด้านความปลอดภัยในการใช้รังสีทางการแพทย์	WHO Collaborating Centres (WHO-CC)

**งานวิจัยและ
การเผยแพร่
ผลงานทางวิชาการ**

การศึกษาการตอบสนองต่อทศทางรังสีสำหรับแผ่นวัดรังสีไอเอสแอล ที่บรรจุในตลับ DMSc

The study of angular dependence for optically stimulated luminescence
in the DMSc holder

นายเตวิช ตุงคะเสีร์รักษ์ และนายอุดมทรัพย์ จันทขร

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทคัดย่อ

ห้องปฏิบัติการรังสีบุคคล สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้ให้บริการแผ่นวัดรังสีไอเอสแอลแก่ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสีทั่วประเทศประมาณ 28,000 คน ทั้งนี้ ห้องปฏิบัติการได้พัฒนาตลับบรรจุแผ่นวัดรังสีไอเอสแอลขึ้นมาใหม่ชื่อ DMSc holder เพื่อใช้ทดแทน ตลับแบบเดิมที่มีคุณสมบัติเปราะบาง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตอบสนองต่อทศทาง ของรังสีก่อนนำมาใช้งานและเป็นข้อมูลประกอบการใช้งานแผ่นวัดรังสีของผู้ปฏิบัติงานได้อย่าง ถูกต้อง ขั้นตอนการทดสอบใช้แผ่นวัดรังสีไอเอสแอลชนิด InLight® Basic XA (Landauer Inc., USA) บรรจุใน DMSc holder ที่ติดบนหุ่นจำลองแทนลำตัวมนุษย์ (ISO slab phantom) ฉายด้วยรังสี แกมมา (gamma) จาก Cs-137 ปริมาณรังสีอ้างอิง 2 มิลลิซีเวิร์ต (ห้องปฏิบัติการรังสีมาตรฐาน ทุติยภูมิ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์) ตั้งหุ่นจำลองที่ระยะห่าง 1 เมตร ในระนาบเดียวกับ Cs-137 หรือที่ตำแหน่ง 0° จากนั้นเปลี่ยนตำแหน่งไปด้านซ้ายและขวาให้ทำมุม 30°, 60°, 90° และ 120° กับ Cs-137 แล้วนำมาอ่านด้วยเครื่องอ่านแผ่นวัดรังสีไอเอสแอลชนิดอัตโนมัติ (Landauer Inc., USA) เพื่อหาอัตราการตอบสนองที่ตำแหน่งต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่าอัตรา การตอบสนองต่อทศทางของรังสีมีค่าดีสุดอยู่ที่มุม 0° ไปจนถึง 60° โดยมีค่าตั้งแต่ 0.99 ถึง 1.01 และอัตราการตอบสนองต่อทศทางของลำรังสีจะมีค่าลดลงไปจนถึง 0.32 ที่มุม 120° ด้านซ้าย ดังนั้นการใช้งานแผ่นวัดรังสีไอเอสแอลที่บรรจุใน DMSc holder ตอบสนองได้ที่ตำแหน่ง 0° ไปจนถึง 60°

คำสำคัญ : แผ่นวัดรังสีไอเอสแอล, DMSc holder, อัตราการตอบสนองต่อทศทางรังสี

E-mail : tewit.t@dmsc.mail.go.th

ที่ปรึกษา : นายประเชิญ เชษฐสิงห์ และนายสถาพร กล่อมแก้ว

เผยแพร่ที่ : มหกรรม DMSc R2R Forum 2021 : R2R to New Normal Life การนำเสนอผลงานใน รูปแบบโปสเตอร์ (Poster presentation) ประเภทภารกิจหลัก วันที่ 29 มิถุนายน 2564

อุปกรณ์ลบสัญญาณปริมาณรังสีของแผ่นวัดรังสี OSLD ชนิด nanoDot

NanoDot OSLD dose-signaling remove device

นางสาวธำปณี ชินพงศ์ และนายศุภกฤต กীরติกาญจนวงศ์

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทคัดย่อ

ปัจจุบันได้มีการนำแผ่นวัดรังสีโอเอสแอลมาใช้ในงานด้านต่างๆ เช่น การประเมินค่าปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล งานวิจัย และยังสามารถที่จะนำมาใช้งานทางด้านการวัดปริมาณรังสีเอกซ์พลังงานสูง เพื่อใช้ในการประเมินความถูกต้องแม่นยำของปริมาณรังสีสำหรับเครื่องเร่งอนุภาคพลังงานสูง ซึ่งการนำแผ่นวัดรังสีโอเอสแอลไปใช้งานนั้นจะต้องมีการลบสัญญาณก่อนเพื่อที่จะสามารถนำกลับมาใช้งานได้ซ้ำอีกครั้ง ดังนั้นห้องปฏิบัติการจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ลบสัญญาณของแผ่นวัดรังสีโอเอสแอล ชนิดนาโนดอท ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนาอุปกรณ์ลบสัญญาณปริมาณรังสีของแผ่นวัดรังสีโอเอสแอล ชนิดนาโนดอท โดยใช้หลอด LED high power ที่มีช่วงความยาวคลื่นแสงสีน้ำเงิน 440-450 nm ฟลักซ์ส่องสว่างในช่วง 50-60 LM จำนวน 24 หลอด ป้อนแรงดันไฟฟ้า 3.7 โวลต์ โดยการแปลงแรงดันไฟฟ้าจากกระแสไฟฟ้าสลับเป็นกระแสไฟฟ้าตรงหลักการทำงานของวงจร เมื่อเปิดสวิตช์แล้วจึงจะทำให้หลอด LED ติด และวัดความเข้มแสงสว่างอยู่ระหว่างช่วง 57,319 ถึง 63,494 Lux และนำมาทดสอบลบสัญญาณให้กับแผ่นวัดรังสี OSLD ชนิด nanoDot ก่อนลบสัญญาณอ่านค่าหน่วยวัดปริมาณรังสีได้ 604.657 mGy จำนวน 24 แผ่น แล้วนำแผ่นที่ผ่านการลบสัญญาณมาอ่านทุกๆ 15 นาที ด้วยเครื่องอ่าน microStar ของบริษัท Landauer ผลปรากฏว่า ค่าหน่วยวัดปริมาณรังสีลดลง จนเป็น 0 mGy ในเวลา 30 นาที ซึ่งสามารถลบสัญญาณได้ดีกว่าอุปกรณ์ที่ทำการทดลองก่อนหน้านี้ที่ใช้หลอด LED เพียงจำนวน 8 หลอด จ่ายแรงดันไฟฟ้าด้วยถ่านอัลคาไลน์ ซึ่งใช้เวลาในการลบสัญญาณประมาณ 4 ชั่วโมง เนื่องจากแรงดันไฟฟ้าที่จ่ายมานั้นไม่สม่ำเสมอ

คำสำคัญ : แผ่นวัดรังสีโอเอสแอล ชนิดนาโนดอท, ปริมาณรังสีรักษา, การลบสัญญาณ

E-mail : thapanee.c@dmsc.mail.go.th

ที่ปรึกษา : นายฉลอง ธรรมสุขวงศ์

เผยแพร่ที่ : มหกรรม DMSc R2R Forum 2021 : R2R to New Normal Life การนำเสนอผลงานในรูปแบบโปสเตอร์ (Poster presentation) ประเภทภารกิจหลัก วันที่ 29 มิถุนายน 2564

การสร้างแอปพลิเคชันเผยแพร่ข้อมูลผลการวัดค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้า จากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือสำหรับประชาชน

Creating application to publish electromagnetic field measurement results
data from mobile phone basestation for the public

นางสาวอรินญา พงศธรพิศุทธิ์ และนายอภิชนันท์ คงชนะ
สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทคัดย่อ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือ ซึ่งในปีงบประมาณ 2562-2563 ได้สำรวจค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร 50 เขต อำเภอเมืองในเขตปริมณฑล 5 จังหวัดและอำเภอเมืองจังหวัดภาคกลาง 16 จังหวัดสถานีฐานที่สำรวจ 2,217 สถานี โดยค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่วัดได้มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection : ICNIRP) ทางผู้สำรวจจึงต้องการเผยแพร่ข้อมูลให้ประชาชนรับทราบโดยสร้างแอปพลิเคชัน เพื่อให้นำไปใช้ในการเฝ้าระวังและใช้เป็นข้อมูลทางวิชาการ การดำเนินงานได้เลือกใช้โปรแกรมที่สามารถออกแบบและสร้างได้อย่างเหมาะสมบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (android) คือ App Inventor II และโทรศัพท์ยี่ห้อ Huawei รุ่น P30 Lite ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 9.0 ซึ่งการพัฒนาประกอบด้วย 4 ส่วนคือ ส่วนข้อมูลค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่วัดได้สูงสุดในเขตกรุงเทพ ส่วนข้อมูลปริมณฑล ส่วนข้อมูลภาคกลาง และส่วนสุดท้ายเป็นกราฟเปรียบเทียบค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่วัดได้กับค่ามาตรฐาน ในอนาคตถ้ามีการสำรวจค่าสนามแม่เหล็กไฟฟ้าในเขตภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก และภาคใต้ จะปรับปรุงแอปพลิเคชันเพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลและสนองนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งประชาชนจะได้ทราบข้อมูลสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์มือถือในเมืองทั่วประเทศ

คำสำคัญ : EMF แอปพลิเคชัน ICNIRP

E-mail : arinya.p@dmsc.mail.go.th

เผยแพร่ที่ : งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ครั้งที่ 29 วันที่ 26 สิงหาคม 2564

การสำรวจวัดค่าความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบ โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

นางสาวอรินญา พงศธรพิศุทธิ์ และนายอภิชนันท์ คงธนะ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

บทคัดย่อ

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มักจะได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับข้อวิตกกังวลเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพจากสนามแม่เหล็กไฟฟ้าของสถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยิ่งในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยี 4G ที่ต้องติดตั้งสถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น เพื่อคลายความกังวลจากการสัมผัสสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประชาชน ทีมผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจวัดค่าความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ 1,656 สถานี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในปีงบประมาณ 2562 เพื่อให้ทราบว่าคุณค่าความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีค่าเกินจากค่ามาตรฐานสากลกำหนดหรือไม่ และส่งผลอันตรายเพียงใด โดยการประเมินค่าความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ใช้การเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานการสัมผัสสนามแม่เหล็กไฟฟ้าของประชาชนทั่วไป ตามมาตรฐานสากล (ICNIRP) พบว่า ค่าความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร 50 เขต และ อำเภอเมืองปริมณฑล 5 จังหวัด มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานสากลอย่างมาก โดยเขตปทุมวันมีค่าความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้าสูงที่สุดประมาณ 0.005741 W/m^2 รองลงมา ได้แก่ เขตบางนา มีค่าประมาณ 0.004590 W/m^2 สำหรับปริมณฑล อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีค่าความเข้มสนามแม่เหล็กไฟฟ้าสูงที่สุดประมาณ 0.002723 W/m^2 รองลงมาได้แก่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร มีค่าประมาณ 0.001533 W/m^2 และค่าดังกล่าวต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเป็นพันเท่า แสดงว่าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มาจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีค่าต่ำมาก นั่นคือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ตรวจวัดมีความเสี่ยงหรือผลกระทบต่อประชาชนค่อนข้างต่ำ

คำสำคัญ สนามแม่เหล็กไฟฟ้า สถานีฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

E-mail : arinya.p@dmsc.mail.go.th

เผยแพร่ที่ : วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปีที่ 63 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2564

ภาพกิจกรรม



วันที่ 12 พฤศจิกายน 2563 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ต้อนรับผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ นางสาววราภรณ์ อ่อนทรง เข้ารับตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักฯ คนที่ 13 และมอบแนวทางและนโยบายในการทำงานให้กับบุคลากร



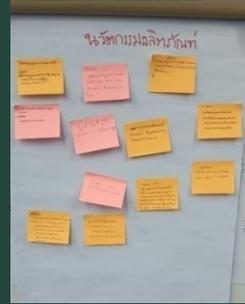
ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ให้พรในวาระดีดขึ้นปีใหม่ พุทธศักราช 2564



วันที่ 21 ตุลาคม 2563 นายแพทย์ศุภกิจ ศิริลักษณ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เข้าเยี่ยมชมภารกิจงานของสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ โดยมีนายยุทธนา บางม่วง นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ พร้อมบุคลากรสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ให้การต้อนรับ



วันที่ 27 ตุลาคม 2563 นายแพทย์ศุภกิจ ศิริลักษณ์ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ พร้อมผู้บริหารกรมฯ ร่วมกับเจ้าหน้าที่สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ทำกิจกรรมจิตอาสา ปณิธานความดี ทำดีได้ทีใจเรา



วันที่ 27 พฤศจิกายน 2563 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดอบรมการขับเคลื่อนองค์กร นวัตกรรมด้วยระบบคุณภาพ ISO 9001:2015 โดยได้รับเกียรติจากนางสิริภากร แสงกิจพร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ชีววิทยา) เป็นวิทยากรบรรยาย



วันที่ 8 ธันวาคม 2563 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดอบรมการประเมินค่า ความไม่แน่นอนของการวัด (Evaluation of measurement uncertainty) รุ่นที่ 1 สำหรับ เจ้าหน้าที่ทางรังสีของสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จำนวน 20 คน ณ ห้องปฏิบัติการ มาตรฐานวิทยาทางรังสี (ยศเส)



วันที่ 28 ธันวาคม 2563 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ นำโดยนางสาววรางคณา อ่อนทรง ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ เป็นผู้แทนของสำนักฯ เข้าพบ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นายแพทย์สมฤกษ์ จิงสมาน เพื่อมอบกระเช้าสวัสดิปีใหม่ 2564



วันที่ 28 ธันวาคม 2563 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ นำโดยนางสาววรางคณา อ่อนทรง ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ และเจ้าหน้าที่เป็นตัวแทนของสำนักฯ ขอพรปีใหม่ 2564 จากรองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นายแพทย์พีเชษฐ บัญญัติ



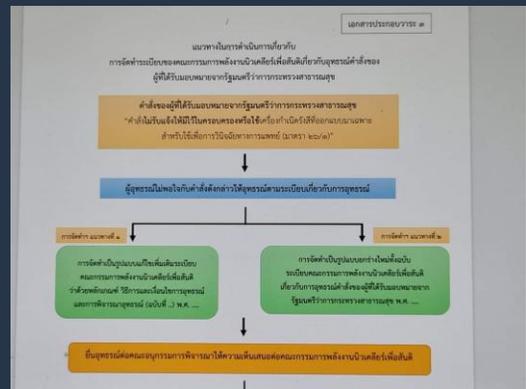
วันที่ 28 ธันวาคม 2563 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดนิทรรศการประชาสัมพันธ์ การให้บริการสอบเทียบเครื่องวัดแอลกอฮอล์ในเลือดโดยวิธีเป่าลมหายใจ สนับสนุนการดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในเทศกาลปีใหม่ เพื่อสร้างความมั่นใจในประสิทธิภาพของเครื่องฯ สนับสนุนการป้องกัน และลดอุบัติเหตุ



วันที่ 5 มกราคม 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ นำโดยนางสาววรางคณา อ่อนทรวง ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ และคณะผู้บริหารสำนักเป็นตัวแทนของเจ้าหน้าที่ขอรับพรปีใหม่ 2564 จากอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นายแพทย์ศุภกิจ ศิริลักษณ์ โดยท่านอธิบดี ได้ให้กำลังใจบุคลากรทุกคนให้มุ่งมั่นปฏิบัติภารกิจในช่วงโควิดระบอบให้สำเร็จ



วันที่ 7 มกราคม 2564 นางสาวรวงคนา อ่อนทรวง ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ และคณะ แสดงความยินดีกับ นายแพทย์บัลลังก์ อุปพงษ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในโอกาสเข้ารับตำแหน่ง



วันที่ 19 มกราคม 2564 ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ นางสาวรวงคนา อ่อนทรวง และ นายชัยยศ อินทร์ติยะ หัวหน้างานกำกับเครื่องเอกซเรย์ทางการแพทย์ เป็นผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข เข้าร่วมประชุมอนุคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ ครั้งที่ 1/2564 พิจารณาแนวทางในการจัดทำระเบียบของคณะกรรมการพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติเกี่ยวกับการอุทธรณ์



วันที่ 22 มกราคม 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดอบรมข้อกำหนด และการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ ISO 9001:2015 โดยได้รับเกียรติจากอาจารย์ปัทมกร คุณากรจิตติรักษ์ เป็นวิทยากรบรรยาย



วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564 ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ นางสาวรวงคณา อ่อนทรง เป็นประธานในการประชุมคณะทำงานจัดทำหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ เพื่อเตรียมความพร้อมการจัดอบรมหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากรังสีออนไลน์ โดยนายยุทธนา บางม่วง ประธานคณะทำงานจัดทำหลักสูตรฯ และคณะเข้าร่วมการประชุมด้วย



วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดอบรมความรู้เบื้องต้น
สำหรับการใช้รังสี UVC เพื่อฆ่าเชื้อ และการทดสอบหลอดรังสี UVC ซึ่งได้รับเกียรติจาก
ผศ.ดร.พลกฤต กฤษไมตรี จากสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทยมาเป็นวิทยากร
บรรยาย



วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ร่วมกับองค์กรวิชาชีพด้านรังสี
ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์ คณะกรรมการวิชาชีพรังสีเทคนิค สมาคมรังสีเทคนิคแห่งประเทศไทย
สมาคมนักฟิสิกส์การแพทย์ไทย ผู้แทนจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีการเรียนการสอนด้านรังสีวิทยา
จัดประชุมการจัดทำคู่มือปริมาณอ้างอิงจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยของประเทศไทย โดยได้รับ
เกียรติจากนายแพทย์พีเชษฐ บัญญัติ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานในการ
ประชุมครั้งนี้



วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 ดร.ธนรรจน์ แสงจันทร์ ผู้จัดการศูนย์บริการเทคโนโลยี นิวเคลียร์พร้อมคณะ เข้าร่วมประชุมปรึกษาหารือความร่วมมือระหว่างสำนักรังสีและ เครื่องมือแพทย์ กับศูนย์บริการเทคโนโลยีนิวเคลียร์ โดยมีนางสาววรางคณา อ่อนทรง ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ และผู้บริหารสำนักฯ ให้การต้อนรับ



วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดอบรมการพัฒนา องค์การตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งได้รับเกียรติจาก อาจารย์กิตติณัฐ พนมฤทธิ์ เป็นวิทยากรบรรยาย



วันที่ 3-4 มีนาคม 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดโครงการอบรม/สัมมนาเชิงปฏิบัติการการดำเนินงานด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์ โดยในวันที่ 3 มีนาคม 2564 เป็นการเปรียบเทียบผลการวัดระหว่างห้องปฏิบัติการทดสอบเครื่องมือแพทย์ ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต ประเมินผลและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบคุณภาพในการพัฒนาศักยภาพแก่ห้องปฏิบัติการสมาชิกที่ร่วมในโครงการ ซึ่งได้รับเกียรติจาก รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ เป็นประธานในพิธีเปิด และวันที่ 4 มีนาคม 2564 เป็นการชี้แจงแนวทางวิธีการรับแจ้งครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562



วันที่ 8 มีนาคม 2564 นายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เข้าตรวจเยี่ยมสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ เพื่อมอบนโยบาย พร้อมเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ อาคาร 8 ชั้น 7 โดยมีนางสาววรางคณา อ่อนทรวง ผู้อำนวยการ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ พร้อมเจ้าหน้าที่สำนัก ฯ ให้การต้อนรับ



วันที่ 10 มีนาคม 2564 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ จัดงานวันคล้ายวันสถาปนาครบรอบ 79 ปี และมีการมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประจำปี 2563 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ขอร่วมแสดงความยินดีกับนางสาวนรารัตน์ นาเชียงใหม่ พนักงานราชการ ตำแหน่งนักฟิสิกส์รังสี จากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ ๘ อุดรธานี (ปัจจุบันเป็นข้าราชการสังกัดสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์)



วันที่ 17 มีนาคม 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ถ่ายทำวิดีโอหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ทางการแพทย์ เพื่อรองรับการอบรมให้กับผู้ปฏิบัติงานทางรังสีหรือผู้ที่สนใจ ซึ่งเป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นตามกฎหมายที่ออกตามพระราชบัญญัติพลังงานนิวเคลียร์เพื่อสันติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562



วันที่ 24 มีนาคม 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ได้จัดการประกวดออกแบบตราสัญลักษณ์ของสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ณ ห้องประชุม 803 อาคาร 8 ชั้น 8 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์และความเข้าใจในองค์กรของบุคลากรเพื่อผลักดันให้เป็นหน่วยงานที่มีความเป็นเลิศและให้บุคลากรในสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์มีโอกาใช้ความรู้ ความสามารถ และแสดงความคิดสร้างสรรค์ โดยมีนางสาววรางคณา อ่อนทรวง ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ เป็นประธานในพิธีเปิดการประกวดตราสัญลักษณ์

โครงการพัฒนาบุคลากร

สำนักวิจัยและเครื่องมือแพทย์ ประจำปีงบประมาณ 2564

วันที่ 1-2 เมษายน 2564 ณ โรงแรมที วิลเลจ บางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

วัตถุประสงค์



ให้บุคลากรของสำนักฯ

- ได้พัฒนาองค์ความรู้ในการให้บริการ และเพิ่มศักยภาพของตนเอง
- ปลุกพลังให้นุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสริมสร้างทักษะการดำเนินชีวิต พฤติกรรมซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตสาธารณะ
- เป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนสำนักวิจัยและเครื่องมือแพทย์เป็นหน่วยงานคุณธรรม

วันที่ 1 เม.ย. 64



การคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับส่วนรวม ความอายและความไม่ทนต่อการทุจริต บรรยายโดย นายยุทธนา บางม่วม



การพัฒนาคุณภาพการให้บริการ บรรยายโดย นายวิฑูรย์ ไตรรัตน์วงศ์



วันที่ 2 เม.ย. 64



“การเสียคือการได้”

บริจาคสิ่งของ ณ สถานคุ้มครอง และพัฒนาคนพิการบางปะกง (บ้านบางปะกง) โดยคณะทำงานจัดทำ และขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการส่งเสริมคุณธรรม สำนักวิจัยและเครื่องมือแพทย์



กิจกรรมจิตอาสาสร้างบ้านปลา ณ ชุมชนวัดควมคาราม (วัดบน)



สำนักวิจัยและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข



0 2951 0000 - 9 ต่อ 98035, 99855



brmd.cmp@dmsc.mail.go.th

สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ ร่วมกับ
ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ 5 สมุทรสงคราม
และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 6 ชลบุรี

วันที่ 8 เมษายน 2564

ณ โรงแรมแกรนด์ริชมอนด์ สโกลีซ คอนเวนชัน โฮเต็ล จังหวัดนนทบุรี



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

อบรม “การจัดทำปริมาณรังสีอ้างอิงจากการถ่ายภาพ รังสีวินิจฉัยและวัดปริมาณรังสีจากเครื่องเอกซเรย์ดิจิทัลแบบ DR (Digital Radiography)”

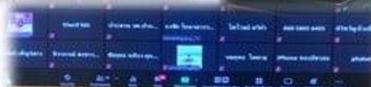


ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
นางสาววราภรณ์ อ่อนทรวง เป็นประธานในพิธีเปิดโครงการ
“การจัดทำปริมาณรังสีอ้างอิงจากการถ่ายภาพรังสีวินิจฉัยและวัด
ปริมาณรังสีจากเครื่องเอกซเรย์

ดิจิทัลแบบ DR (Digital Radiography)” โดยมี

- รศ.ดร.ยุทธพล วิเชียรอินทร์
- ผศ.ดร.นภาพงษ์ พงษ์นภางค์
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- นางอนงค์ สิงการวงษ์ไชย
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านรังสีและเครื่องมือแพทย์
- นายชัยยศ อินทร์ติยะ
นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ

เป็นวิทยากรในการอบรม และมีผู้เข้าอบรมจากโรงพยาบาล
ในเขตสุขภาพที่ 5 เขตสุขภาพที่ 6 เขตจังหวัดนนทบุรี จังหวัด
ปทุมธานี และจังหวัดกรุงเทพมหานคร และอบรม
ผ่านระบบออนไลน์ (Application Zoom)
จำนวนทั้งสิ้น 230 คน





วันที่ 9 เมษายน 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดกิจกรรมรดน้ำดำหัวขอพร
จากผู้อำนวยการสำนัก เนื่องในวันขึ้นปีใหม่ไทย



กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

ประชุมคณะทำงาน

ปรับปรุงข้อกำหนดมาตรฐานการควบคุมคุณภาพเครื่องเอ็มอาร์ไอ

วันศุกร์ที่ 23 เมษายน 2564



มพ.พีเชฐ ปัญญาธิ รองอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานการประชุมปรับปรุงข้อกำหนดมาตรฐานการควบคุมคุณภาพเครื่องเอ็มอาร์ไอของกระทรวงสาธารณสุข

โดยสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์เป็นเจ้าภาพจัดการประชุม เป็นข้อกำหนดที่ใช้ในระดับประเทศ

โดยความร่วมมือของผู้ทรงคุณวุฒิจาก

-  มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
-  มหาวิทยาลัยขอนแก่น
-  และทีมของศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์

ให้การควบคุมคุณภาพมีความครอบคลุมมากขึ้น ตาม American College of Radiology 2018



สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข





วันที่ 12 พฤษภาคม 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์จัดอบรมกระดาษ 1 ใบ
เข้าใจประเด็น (one page) โดยได้รับเกียรติจากนายวิฑูรย์ สูงกิจบูลย์ (เซนเซ แป๊ะ)
เป็นวิทยากรบรรยาย



วันที่ 10 สิงหาคม 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดประชุมอบรมการจัดทำ
และการใช้ประโยชน์ค่า DRLs โดยได้รับเกียรติจากนายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ รองอธิบดี
กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นประธานในการประชุม



วันที่ 3 กันยายน 2564 สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ จัดการจัดการความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM Day) โดยได้รับเกียรติจากนางสาวรวงฉมา อ่อนทรวง ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์เป็นประธาน



วันที่ 27 กันยายน 2564 นางสาวรวงฉมา อ่อนทรวง ผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ พร้อมด้วยนายยุทธนา บางม่วง รองผู้อำนวยการสำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ เยี่ยมชมผลการปรับปรุงห้องปฏิบัติการกลุ่มมาตรฐานวิทยาทางรังสี และห้องปฏิบัติการรังสีมาตรฐานทุติยภูมิ สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์ (ยศเส)

คณะผู้จัดทำ

- | | | | |
|--------------------|-----------------|---|---------------------------------|
| 1. นางสาววรางคณา | อ่อนทรวง | ผู้อำนวยการสำนักรังสี
และเครื่องมือแพทย์ | ที่ปรึกษา |
| 2. นายประพัฒน์ | ลาภเจริญกิจ | นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการพิเศษ | ประธาน |
| 3. นายรณยุทธ | ไพศาล | นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| 4. นายเตวิช | ตุ๊กคะเสรีรักษ์ | นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| 5. นายอภิชนันท์ | คงธนะ | นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| 6. นางสาวสินีพร | จันทร์สว่าง | นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| 7. นายจิรายุทธ | ภูเมือง | นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ปฏิบัติการ | คณะทำงาน |
| 8. นางสาวกัลยา | ปิ่นคล้าย | เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน | คณะทำงาน |
| 9. นางสาวนันทวรรณ | ชุนบุญจันทร์ | นักฟิสิกส์รังสี | คณะทำงาน |
| 10. นายชัยยศ | อินทร์ดียะ | นักฟิสิกส์รังสีชำนาญการ | คณะทำงานและ
เลขานุการ |
| 11. นางสาวนรารัตน์ | นาเชียงใต้ | นักฟิสิกส์รังสีปฏิบัติการ | คณะทำงานและ
ผู้ช่วยเลขานุการ |



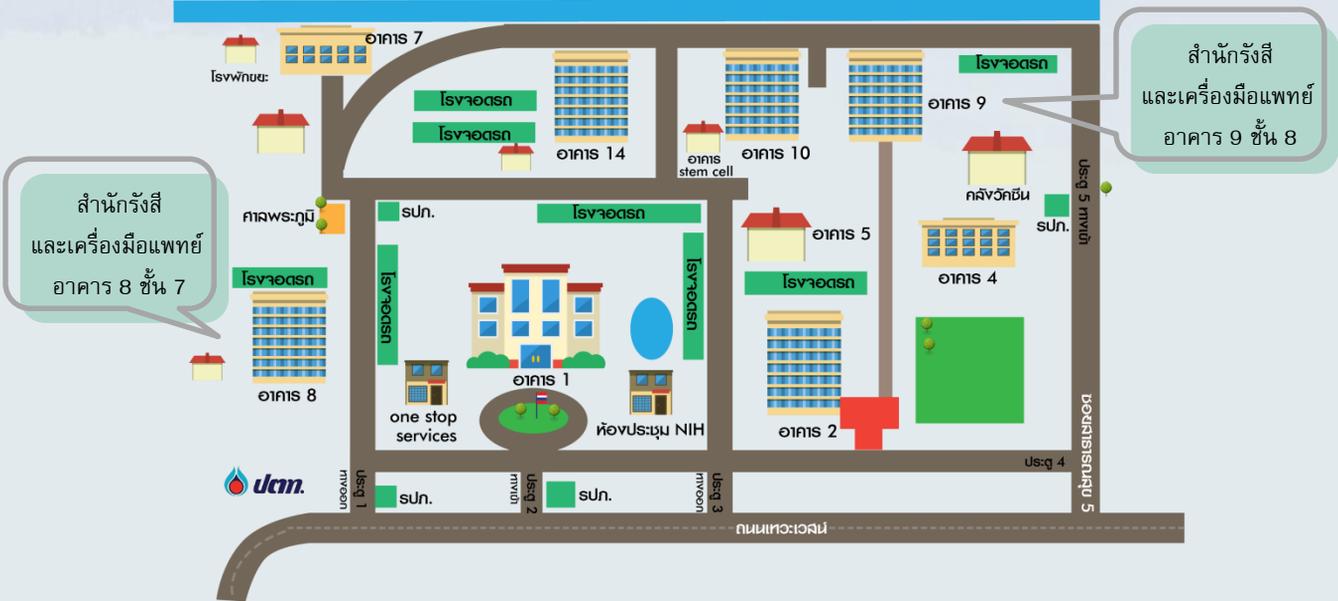


สำนักวิจัยและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
88/7 หมู่ 4 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

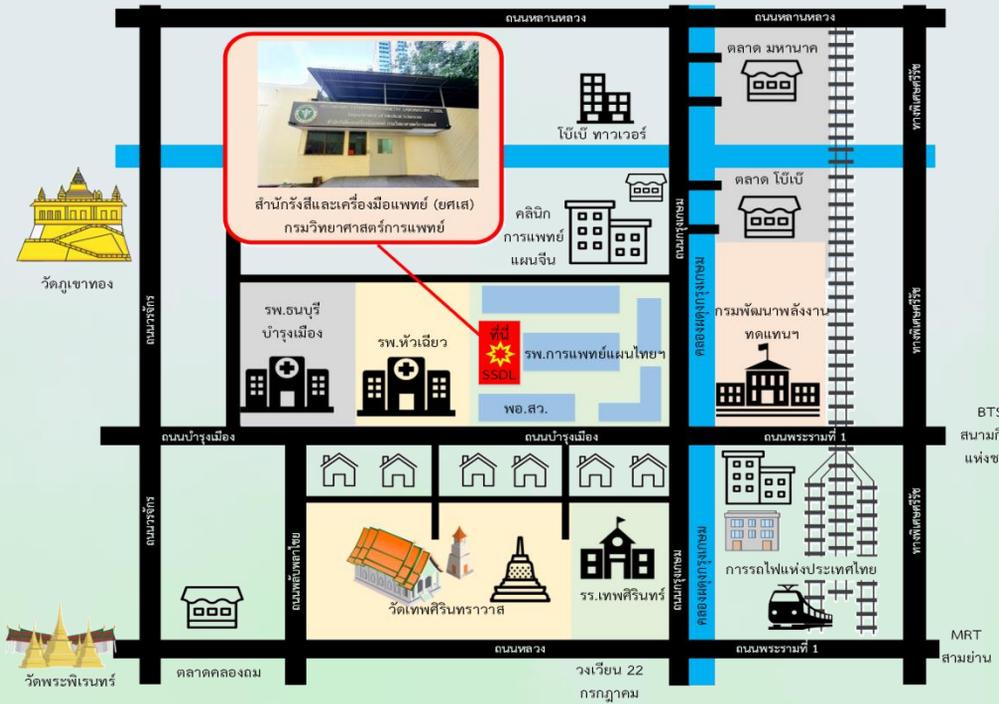


กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences

แผนที่ภายในกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์



สำนักวิจัยและเครื่องมือแพทย์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ยศเส) กระทรวงสาธารณสุข
693 ถนนบำรุงเมือง แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร
10100



สำนักงานและเครือข่ายมิชชันแพทย์

Bureau of Radiation and Medical Devices





กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Department of Medical Sciences



ติดต่อเรา | Contact us



0 2951 0000 – 9 ต่อ 99645



0 2951 1028



สำนักรังสีและเครื่องมือแพทย์



<http://radiation.dmsc.moph.go.th/>



brmd.cmp@dmsc.mail.go.th