

โครงการ Research Observatory Workshop 2026

ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม - 14 สิงหาคม 2569

ณ สำนักงานวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ อาคารวิจัยและสวัสดิการ

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ โรงเรียนแพทย์รามาธิบดี สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์

1. ชื่อโครงการ: Research Observatory Workshop 2026

2. หลักการและเหตุผล:

ในโลกปัจจุบันที่ขับเคลื่อนด้วยวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ถือเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ใหม่และขับเคลื่อนประเทศอย่างไรก็ตามในระบบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แม้นักเรียนจะได้เรียนรู้เนื้อหาทางทฤษฎีวิทยาศาสตร์อย่างเข้มข้น แต่อาจยังไม่มีโอกาสจำกัดในการเข้าถึงการปฏิบัติงานในห้องวิจัยจริง (Laboratory Experience) ซึ่งมีสภาพแวดล้อมเครื่องมือเฉพาะทาง และกระบวนการทำงานที่แตกต่างจากการทดลองในห้องเรียนทั่วไป การปฏิบัติงานในห้องวิจัยอย่างถูกต้อง ไม่เพียงแต่ต้องอาศัยทักษะทางเทคนิคขั้นสูงเท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัย (Biosafety / Chemical Safety) การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการ และกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ที่เป็นระบบ (Scientific Method) นักเรียนจำนวนมากที่สนใจศึกษาต่อในสายวิทยาศาสตร์ สุขภาพ และเทคโนโลยี จึงมักพบความท้าทายและความไม่คุ้นเคยเมื่อต้องก้าวเข้าสู่การทำวิจัยในระดับอุดมศึกษา ด้วยเหตุนี้ ทางสาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรตจึงได้จัดโครงการ Research Observatory Workshop 2026 ขึ้น เพื่อเป็นสะพานเชื่อมโอกาสให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย ได้เข้ามาเรียนรู้หลักการปฏิบัติงานในห้องวิจัยอย่างถูกต้อง ปลอดภัย และได้มาตรฐาน ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (Hands-on) และสัมผัสประสบการณ์ตรงจากนักวิจัยมืออาชีพ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างกระบวนการคิด แก้ปัญหา และเป็นแรงบันดาลใจสำคัญในการเตรียมความพร้อมสู่เส้นทางอาชีพนักวิจัยและบุคลากรสายวิทยาศาสตร์ในอนาคต

3. วัตถุประสงค์:

1. เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจขั้นพื้นฐานในการทำวิจัยทางด้านการแพทย์และชีวการแพทย์ ตลอดจนกระบวนการวิจัยทางเวชศาสตร์ปริวรรต (Translational Medicine) ในการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากห้องปฏิบัติการพื้นฐานไปสู่การประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้จริงควบคู่กับการฝึกพัฒนาทักษะปฏิบัติการในห้องทดลองจริง (Hands-on Experience)

2. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน ผู้เข้ารับการอบรมได้ค้นพบศักยภาพ ความถนัด และความสนใจของตนเอง สำหรับใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจเลือกแผนการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาและเส้นทางวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพในอนาคต

3. เพื่อฝึกฝนทักษะการทำแลปปฏิบัติการรวมทั้งส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และสร้างเครือข่ายมิตรภาพระหว่างกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความสนใจในทิศทางเดียวกัน

4. เนื้อหาในการจัดอบรม: โดยกิจกรรมดังต่อไปนี้

- การฝึกอบรมและทดสอบมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosafety) เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าใช้ห้องปฏิบัติการ
 - การฝึกทักษะการใช้งานปิเปตต์ (Pipette) เบื้องต้น
 - การศึกษาการจัดเก็บและการจัดการสิ่งส่งตรวจทางชีวภาพ ภายใต้ธนาคารชีวภาพสำหรับโรคมะเร็งแบบครบวงจร (Ramathibodi Comprehensive Tumor Biobank) แบบเบื้องต้น
 - การเรียนภาคบรรยายและฝึกปฏิบัติการด้านชีวโมเลกุลพื้นฐาน (Basic Molecular Biology) ตั้งแต่การเก็บตัวอย่างเลือด (Blood Collection) การสกัดและควบคุมคุณภาพดีเอ็นเอ (DNA Extraction & QC) ไปจนถึงการทำ PCR และเทคโนโลยีขั้นสูงทางด้านจีโนมิกส์ (Genomics) เช่น เทคโนโลยี next generation sequencing (NGS) และเทคโนโลยีไมโครอะเรย์ (Microarray)
 - การศึกษาและสังเกตการณ์ด้านการตัดต่อยีน การเพาะเลี้ยงเซลล์ และการย้อมสีเซลล์รวมทั้งการศึกษาและสังเกตการณ์ข้อแตกต่างระหว่างการใช้งานกล้องจุลทรรศน์ Confocal Microscopy และ Fluorescence Microscope
 - การเรียนรู้ด้านกายวิภาคศาสตร์ (Anatomy)
 - การเรียนรู้เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการค้นคว้าและพัฒนาโครงสร้างยาใหม่ (Drug Discovery)
 - การศึกษากลไกการกลายพันธุ์ (Mutation) พร้อมฝึกวิเคราะห์ลำดับเบส (Sanger/IGV)
- เบื้องต้นจากกรณีศึกษา
- การศึกษาดูงานในสถานที่ปฏิบัติการจริง ณ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พญาไท และสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์
 - กิจกรรมการระดมสมองและนำเสนอผลงานกลุ่ม (Group Presentation & Discussion)
- เพื่อประมวลองค์ความรู้ตลอดการอบรม

5. อัตราค่าลงทะเบียน:

ค่าลงทะเบียนและชำระเงินภายในวันที่ 17 กรกฎาคม 2569

ค่าลงทะเบียนอัตราคนละ 50,000 บาท

ดร.พนมชนก ล้ำเลิศ

ก.ม.ด.

นางสาวศรีเรือน ศำวันดี
นักวิชาการเงินและบัญชี

29 มิ.ย. 2569

6. วิธีดำเนินการ:

จัดการบรรยายภาคทฤษฎี ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติการและสังเกตการณ์การวิจัยในห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งนำนักเรียนเข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน ณ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี พญาไท และสถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม – 14 สิงหาคม 2569 จำนวน 10 วันทำการ

7. ระยะเวลาการอบรม:

ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม – 14 สิงหาคม 2569

8. สถานที่ในการจัดอบรม:

ณ สำนักงานวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ อาคารวิจัยและสวัสดิการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และ ห้องปฏิบัติการ อาคารพรีคลินิก สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์

9. ผู้เข้าร่วมประชุม: จำนวน 15 คน

นักเรียนโรงเรียนมัธยมปลาย นานาชาติ

10. วิทยากรหลัก: อาจารย์และเจ้าหน้าที่ โรงเรียนแพทย์รามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงณัฐินี จินาวัฒน์ | สาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรต |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.รสสุคนธ์ แก้วขาว | สาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรต |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ดลนันทน์ เดชสุพงศ์ | สาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรต |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงนวลกัญญา สติรพงษ์สุทธิ | สาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรต |
| 5. ดร.พิชญ์ ชาญพานิชกิจโชติ | สาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรต |
| 6. ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ฉัตรชัย เหมือนประสาธ | สาขาพรีคลินิก |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสัชกรหญิงพิมลรัตน์ เกตุสวัสดิ์สมคร | สาขาพรีคลินิก |
| 8. อาจารย์ ดร.กวิณทรา ขวัญราช | สาขาพรีคลินิก |
| 9. วิทยากรภายนอก จำนวน 1 คน | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |

วิทยากรรอง

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. ดร.พิชญ์ ชาญพานิชกิจโชติ | นักวิจัย สาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรต |
| 2. นางสาววิรินทร์ ธรรมโชติ | นักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ |
| 3. นางสาวธนัสสา ถนอมชาติ | นักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศูนย์มะเร็ง |

ดร.ณัฐณิชา วัฒนศิริ

ก.ค.ศ.

นางสาวศรีเรือน คำวันดี
นักวิชาการเงินและบัญชี

7 มิ.ย. 2569

11. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ:

สาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรต/โรงเรียนแพทย์รามธิบดี สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

ผู้รับผิดชอบโครงการ: รองศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงณัฐนิ จินาวัดน์

ตำแหน่ง หัวหน้าสาขาวิชาเวชศาสตร์ปริวรรต

โทร. 085-155-4737

ผู้ประสานงานโครงการ:

1. นางกริพย์พร โรจนะ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป โทร. 081-929-7985

2. นายเกษตรศิลป์ คนชม ตำแหน่ง นักวิชาการวิทยาศาสตร์การแพทย์ โทร. 092-484-1553

12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ: นักเรียนมัธยมปลายที่เข้าร่วมประชุม

12.1 นักเรียนค้นพบความถนัด ความชอบ และศักยภาพของตนเอง ซึ่งช่วยเป็นแนวทางในการเลือกคณะ/
สาขาวิชาในระดับมหาวิทยาลัยได้อย่างมีเป้าหมาย

12.2 นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจ มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และมองเห็นภาพรวมของสายอาชีพ
ในอนาคตอย่างชัดเจน

12.3 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี ได้มีส่วนร่วมพัฒนาศักยภาพเยาวชน และสร้างพื้นที่การ
เรียนรู้นอกห้องเรียนที่เป็นรูปธรรม

13. การประเมินผลการจัดประชุม:

ประเมินผลจากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้ร่วมอบรมหลังเสร็จสิ้นการอบรม