



NEWSLETTER

จดหมายข่าว

สรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย
(THE PHYSIOLOGICAL SOCIETY OF THAILAND)



เรื่องเด่นในฉบับ



บทความวิชาการ

มลพิษทางอากาศและการแก้ปัญหา
PM2.5 จากอดีตสู่ปัจจุบัน



เปิดงาน-เปิดใจ

บทสัมภาษณ์
ศาสตราจารย์ รก. ดร.ปิติ จันทรรวัชิต



ข่าวประชาสัมพันธ์

ผลการแข่งขันตอบปัญหาสรีรวิทยา
20th IMSPQ 2024



บทความพิเศษ

บันทึกการเดินทาง APS#2024



สารบัญ

CONTENTS

Vol 23 (No. 3) Sep 2024

- P.3 บทความวิชาการ**
เรื่อง “มลพิษทางอากาศและการแก้ปัญหา PM2.5 จากอดีตสู่ปัจจุบัน”
- P.8 เปิดงาน - เปิดใจ**
บทสัมภาษณ์: ศาสตราจารย์ ภก. ดร.ปิติ จันทรวัชรโชติ
- P.12 งานประชุมวิชาการสรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 51**
- P.16 สรุปการอบรมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิสรีรวิทยา ครั้งที่ 41 ประจำปี 2567**
- P.23 ผลการแข่งขันตอบปัญหาสรีรวิทยา 20th IMSPQ 2024**
- P.25 ข่าวแวดวงสรีรวิทยา**
- P.27 ข่าวประชาสัมพันธ์**
- P.29 บันทึกการเดินทาง American Physiological Summit (APS#2024)**
- P.34 งานประชุมวิชาการ**

บก.แถลง

สวัสดีแฟน ๆ จุลสารชาวสรีรวิทยาทุกท่านค่ะ

ก่อนอื่นต้องขอภัยที่ทำให้รอคอยจุลสารฉบับนี้ (ฉบับที่ 3 ปีที่ 23) ซึ่งออกช้ากว่ากำหนดเล็กน้อยด้วยนะคะ จึงขอแก้ตัวด้วยเนื้อหาที่น่าสนใจและข่าวกิจกรรมผลงานที่น่าประทับใจค่ะ **บทความวิชาการ** เรื่อง “มลพิษทางอากาศและการแก้ปัญหา PM2.5 จากอดีตสู่ปัจจุบัน” โดย ดร.เอกชา มุลวิริยกิจ ซึ่งเป็นเรื่อง hot!! อยู่ในขณะนี้และจะมีต่อตอนที่ 2 ในฉบับหน้าอีกด้วยนะคะ โปรดอดใจรอติดตามต่อกันค่ะ **คอลัมน์เปิดงาน-เปิดใจ** “บทสัมภาษณ์ศาสตราจารย์ ภก. ดร.ปิติ จันทรวรโชติ” นักสรีรวิทยารุ่นใหม่ดีเด่นประจำปี 2567 ที่พวกเราจะได้ทราบเคล็ดลับการประสบความสำเร็จก่อนงานประกาศผลอย่างเป็นทางการในงานประชุมวิชาการอีกนะคะ นอกจากนั้นข่าวสารอื่น ๆ ได้แก่ ข่าวงานการประชุมวิชาการ ข่าวแวดวงสมาชิก สรุปรการจัดอบรมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิสรีรวิทยา ครั้งที่ 41 ประจำปี 2567 และการจัดโครงการของสมาคมร่วมกับ สภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (สสวทท) ประจำปี 2567 ในกิจกรรมโครงการ ๑๐๐ ปี สรีรวิทยาไทยส่งเสริมการเรียนรู้สรีรวิทยาและโครงการอบรมให้ความรู้สู่ประชาชนในหัวข้อ “การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง” รวมทั้งข่าวประชาสัมพันธ์ **ผลการแข่งขันการตอบปัญหาวิชาการสรีรวิทยาระดับนานาชาติ IMSPQ2024** และยังมีบทความพิเศษ “บันทึกการเดินทาง APS#2024” โดย รองศาสตราจารย์ ดร. พญ.ฉันทชา สิริทิจบุญ ปัดท้ายฉบับเพื่อเป็นแรงบันดาลใจแก่นักสรีรวิทยารุ่นใหม่ทุกท่านในการทำงานวิจัยและนำไปเสนออีกด้วยนะคะ

กองบรรณาธิการตั้งใจอย่างเต็มที่ในการนำเสนอข่าวและสาระต่าง ๆ ที่มีประโยชน์แก่สมาชิกทุกท่าน โดยหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะเป็นสื่อเชื่อมสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกสรีรวิทยาสมาคมฯของพวกเรานะคะ หากมีข้อติชม ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะหัวข้อหรือบุคคลที่น่าสนใจ ต้องการให้ทีมบรรณาธิการไปสัมภาษณ์สามารถแจ้งได้ที่ sophapun@gmail.com หรือ  Line id: 0830734314

ด้วยความปรารถนาดีจากกองบรรณาธิการค่ะ



กองบรรณาธิการ

รศ.ดร. โสภภาพรณ เอกรัตนวงศ์ บรรณาธิการ

รายนามกรรมการ

พันเอกหญิง ผศ. พรรณเพ็ญ นาประดิษฐ์

ผศ.ดร. ภรณ์ทิลา ธาราเบ็ญจศีล

ดร. จุฑามาศ วันเพ็ชร

ดร.นพ. สุทธิพงษ์ สวัสดิ์วิโรจวงศ์

ผศ.ดร. สุธิชา กฤตยารักษ์สกุล

ดร.กันยารัตน์ บำรุงสุข

ผศ.ดร. อรพรรณ วนจรไกร

รศ.ดร. ธมลวรรณ ส่วนอรุณสวัสดิ์

ที่ปรึกษา

มลพิษทางอากาศและการแก้ปัญหา PM2.5 จากอดีตสู่ปัจจุบัน



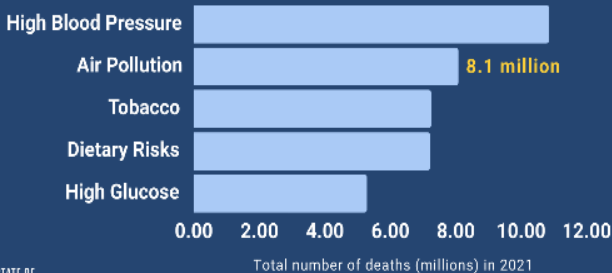
ดร.เอกชา มุลวิริยกิจ

สาขาพรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์

แม้ว่าองค์ความรู้และเทคโนโลยีในปัจจุบันได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว แต่มลพิษทางอากาศ (Air pollution) กลับเป็นปัญหาเรื้อรังระดับโลกมาอย่างยาวนาน ในปัจจุบันมลพิษทางอากาศขึ้นแท่นเป็นปัจจัยเสี่ยงลำดับที่สองที่นำไปสู่การเสียชีวิตของประชากรโลกโดยมีคน 8.1 ล้านคนที่เสียชีวิตก่อนวัยอันควร จากการสัมผัสกับมลพิษ ประชากรที่ได้ผลกระทบส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเมืองใหญ่ต่าง ๆ ในทวีปเอเชียที่มีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ปัญหาที่เพิ่มขึ้นนี้สอดคล้องกับการเจริญเติบโตของชุมชนเมืองและอุตสาหกรรมโดยรอบ และกล่าวได้อีกนัยยะว่ากลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศมากที่สุด ในขณะนี้คือชนชั้นกลางที่อยู่ตามชุมชนเมืองใหญ่ในประเทศที่กำลังพัฒนา

นโยบายควบคุมมลพิษทางอากาศของประเทศที่พัฒนาแล้วได้แสดงประสิทธิภาพในการลดปริมาณ PM2.5 ในอากาศได้อย่างเป็นรูปธรรม สำหรับประเทศไทยการปรับใช้มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยกรมควบคุมมลพิษช่วยให้คนไทยตระหนักถึงความรุนแรงของปัญหามาเป็นเวลากว่า 14 ปี ดังนั้นการออกนโยบายควบคุม สร้างแนวทางการป้องกันมลพิษทางอากาศหรือการส่งเสริมแนวทางรับมือผลกระทบต่อสุขภาพผ่านร่าง ‘พ.ร.บ. อากาศสะอาด’ ยังคงเป็นความหวังสำคัญในการควบคุมปัญหามลพิษต่อระบบสาธารณสุข การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจ

Air pollution is the 2nd leading risk factor for death worldwide



STATE OF
GLOBAL AIR / 2024

www.stateofglobalair.org

ปัจจัยเสี่ยง 5 อันดับแรกที่ส่งผลกระทบต่อการเสียชีวิตของประชากรปี 2021 (ปีล่าสุด) โดยหน่วยงาน Global burden diseases มลพิษทางอากาศเป็นปัจจัยลำดับที่สองรองจาก high blood pressure

คุณเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับมลพิษในอากาศดีแค่ไหน มาลองตอบคำถามเหล่านี้ด้วยกัน

1. มลพิษทางอากาศหมายถึงฝุ่น PM2.5 ใช่หรือไม่?

มลพิษทางอากาศ คือ สารปนเปื้อนในอากาศที่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจของสิ่งมีชีวิตและเป็นอันตราย (เป็นพิษ) ต่อสุขภาพ ได้แก่ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10 PM2.5 และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า) โอโซน (O_3) สารประกอบออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_2) สารประกอบออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO_2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile organic compounds) และสารเคมีชนิดอื่น ๆ อย่างเช่นโลหะหนัก โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของแต่ละประเทศจะเฝ้าติดตามระดับของมลพิษหลักกลุ่มแรกนี้อยู่เสมอ ในขณะที่สารอินทรีย์ระเหยง่ายและสารเคมีอื่น ๆ นั้นมีปริมาณน้อยหรือไม่คงตัวในอากาศ รวมถึงมีหลายชนิดจึงทำให้การวิเคราะห์ปริมาณสารอื่น ๆ ที่ปนเปื้อนในอากาศนั้นทำได้ยาก

PM2.5 และ PM10 นั้นเป็นกลุ่มสาร ประกอบขึ้นจากสารเคมีหลายชนิด สารประกอบ carbonaceous เป็นองค์ประกอบที่สำคัญภายในฝุ่นเหล่านี้ สามารถจำแนกออกเป็นสารที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ของเชื้อเพลิงชีวมวลอย่างเช่น เขม่าดำ และสารที่เกิดจากออร์แกนิกคาร์บอนในอุตสาหกรรมอย่างเช่น Poly-Aromatic Hydrocarbons นอกจากนี้ในฝุ่น PM ยังมีสารเคมีอินทรีย์ที่เป็นพิษอย่างโลหะหนัก (เช่น ตะกั่ว แคดเมียม สารหนู) ที่เป็นของเสียจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ ด้วย ความเป็นพิษของฝุ่น PM จะมีความแตกต่างกันไปตามชนิดของสารเคมีที่ประกอบกัน กาลเวลาและพื้นที่ที่แตกต่างกันจะทำให้ฝุ่นส่งผลกระทบต่อร่างกายได้แตกต่างกันด้วย ดังนั้น PM2.5 และ PM10 จึงเป็นมลพิษที่ถูกศึกษาเป็นจำนวนมาก และมีการยืนยันความสอดคล้องระหว่างปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกับระดับความรุนแรงของโรคต่าง ๆ จึงดูเหมือนว่า PM จะเป็นมลพิษทางอากาศกลุ่มเดียวที่ได้รับความสนใจจากสังคมอย่างชัดเจน

2. ทำไม PM2.5 และ PM10 ถึงน่ากลัวและได้รับความสนใจมากกว่ามลพิษชนิดอื่นๆ

ต้องเกริ่นว่าชนิดของฝุ่นละอองถูกจำแนกด้วยขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย เช่น PM2.5 และ PM10 จะมีขนาดเฉลี่ยไม่เกิน 2.5 และ 10 ไมครอนตามลำดับ ฝุ่นละอองทั่วไปทำให้เกิดความระคายเคืองจากภายนอกร่างกาย เช่น ผื่นคันและดวงตา แต่ที่ฝุ่น PM2.5 และ PM10 ที่มีขนาดเล็กกว่าปราศจากธรรมชาติอย่างขมขื่นมนุษย์จึงผ่านเข้าสู่ทางเดินหายใจได้ โดยที่ PM10 สามารถเข้าสู่หลอดลม ในขณะที่ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่ามีผลต่อทั้งทางเดินหายใจและ PM2.5 สามารถแพร่ไปได้ลึกถึงถุงลมปอดหรือเข้าสู่กระแสเลือดไปก่อความผิดปกติต่ออวัยวะภายในต่าง ๆ ทำให้เกิดการสร้างสารอนุมูลอิสระและเกิดการอักเสบ นำไปสู่การเกิดโรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวาน มะเร็งปอด และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งโรคเหล่านี้เป็นสาเหตุการเสียชีวิต 10 อันดับแรกในประชากรโลกอีกด้วย

ในปัจจุบันยังมีการกล่าวถึง PM1 และ PM0.1 ที่มีขนาดละอองน้อยกว่า 1 ไมครอนสามารถเดินทางข้ามภูมิภาคหรือข้ามทวีปได้ แต่ผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์นั้นยังคงคลุมเครือเนื่องจากการวิเคราะห์ฝุ่นที่มีขนาดเล็กมากนี้มีความยุ่งยาก

3. วิธีป้องกันตัวเองจาก PM2.5 วิธีใดใช้ แล้วดี วิธีใดเสียเงินฟรี วิธีใดใช้แล้วปอด อาจแย่ลง?

ธรรมชาติการไหลของอากาศหรือฝุ่นนั้น
เปรียบได้กับที่พวกเราเลือกเส้นทางจราจรเพื่อ
เลี่ยงรถติด อากาศจะเลือกผ่านเส้นทางที่ผ่านได้
ง่ายหรือเลือกทางลัดที่ไม่มีอุปสรรคแม้ว่าจะเป็น
ทางที่อ้อมกว่า มากกว่าไหลผ่านทางที่มีตัวกรองที่
แน่นหนาเสมอ ดังนั้นหลักในการเลือกใช้อุปกรณ์
ป้องกันฝุ่น PM2.5 นอกจากต้องคำนึงถึงความ
ละเอียดของตัวกรอง แล้วยังต้องพิจารณาการ
รั่วไหลของอากาศโดยที่ไม่ผ่านตัวกรองด้วย



หน้ากาก N95 เป็นอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น
PM2.5 ได้มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการป้องกัน
ฝุ่นละอองภายนอกอาคาร N95 ที่ได้มาตรฐานจะ
สามารถกรองฝุ่นขนาด 0.3 ไมครอนได้ถึง 95% แต่
การจะนำมาใส่ใช้งานนั้นค่อนข้างยุ่งยากเพราะต้อง
ทดสอบว่าไม่มีการรั่วไหลของอากาศผ่านตรง
ช่องว่างระหว่างขอบหน้ากากกับใบหน้า เราควร
ทดสอบการรั่วของอากาศทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนรุ่น
หน้ากากเนื่องจากสรีระของใบหน้าของแต่ละคนกับ
รูปแบบหน้ากากแต่ละรุ่นมีความหลากหลาย
อย่างไรก็ตามการใช้งาน N95 ควรอยู่ภายใต้
คำแนะนำจากแพทย์ เพราะการหายใจที่ลำบากขึ้น
อาจจะก่อผลเสียต่อสุขภาพ ไม่ควรนำมาสวมใส่
ติดต่อกันเป็นเวลานานเพราะอาจจะนำไปสู่ภาวะ
ขาดออกซิเจน หลีกเลี่ยงการใช้งานในเด็ก ผู้สูงวัย
สตรีมีครรภ์ และคนที่มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับ
ทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด



ด้วยความยุ่งยากในการใช้งาน N95 ทำให้
การใช้น้ำกากอนามัยยังเป็นเครื่องมือที่คน
ส่วนใหญ่เลือกใช้ป้องกันฝุ่นละอองภายนอก
อาคาร แม้ว่าหน้ากากอนามัยที่วางจำหน่าย
ตามท้องตลาดนั้นมีประสิทธิภาพป้องกันฝุ่น
PM2.5 ได้เพียงเล็กน้อยขึ้นกับชนิดของวัสดุและ
ความถี่ของเส้นใยหน้ากาก แต่ก็ยังเป็นวิธีที่
สามารถป้องกันสิ่งแปลกปลอมที่มีขนาดใหญ่
อย่างเชื้อโรค ละอองสารคัดหลั่งหรือสารก่อ
ภูมิแพ้บางชนิดได้ และช่วยลดปริมาณฝุ่น
ละอองที่เข้าสู่ร่างกายได้เมื่อเทียบกับการไม่ได้
ใช้อุปกรณ์ป้องกันใดๆ ทั้งนี้การใช้งานหน้ากาก
อนามัยในการป้องกันฝุ่นละอองก็ยังคงต้องคำนึง
การรั่วของอากาศตรงบริเวณขอบหน้ากากด้วย
เช่นกัน



เครื่องฟอกอากาศหรือเครื่องกรองอากาศ
ที่มีตัวกรอง HEPA เป็นอีกหนึ่งวิธีที่มี
ประสิทธิภาพและสะดวกสบายที่สุดสำหรับใช้
งานในพื้นที่ปิด แผ่นกรอง HEPA มาตรฐานนั้น
สามารถกรองฝุ่นหรือเชื้อโรคขนาด 0.3 ไมครอน
ได้ถึงมากถึง 99.9% ผู้อ่านคงทราบดีอยู่แล้วว่า
ควรเลือกใช้เครื่องกรองที่มีสมรรถนะเพียงพอกับ
ขนาดพื้นที่และควรเปลี่ยนแผ่นกรอง HEPA ตาม
รอบอายุการใช้งานเสมอ ยังมีอีกข้อควร
พิจารณาในการเลือกใช้งานคือการรั่วไหลของ
อากาศภายในเครื่องโดยไม่ผ่านแผ่นกรอง
(bypass) Bypass นี้เกิดขึ้นได้ตามส่วนต่างๆที่
เกิดจากงานประกอบหรือการออกแบบของ
เครื่อง หากมี bypass ของอากาศมากจะทำให้
ประสิทธิภาพในการกำจัด PM2.5 ลดน้อยลง
ดังนั้นควรเลือกใช้เครื่องกรองอากาศที่มีคุณภาพ
หรือผ่านการทดสอบมาตรฐานสากล

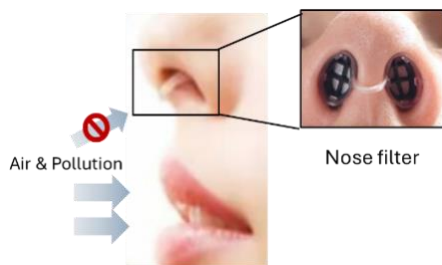


Cont.

ข้อจำกัดสำคัญในการใช้ HEPA คือไม่สามารถดักจับสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) หรือสารระเหยอื่นๆ เพราะสารเหล่านี้มีคุณสมบัติเป็นแก๊สไม่ได้เป็นของแข็งแบบฝุ่นละออง เพราะฉะนั้นควรใช้เครื่องฟอกอากาศที่มีตัวจับสารเคมีชนิด activated carbon มาเสริมประสิทธิภาพการฟอกอากาศโดยเฉพาะในอาคารที่มีการทาสี ไร่องุ่น หรือในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี

ในปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์มากมายที่มุ่งเน้นการตลาดโดยไม่คำนึงถึงประสิทธิภาพในการกำจัดฝุ่นไม่ให้เข้าสู่ร่างกาย หรือซ้ำร้ายผลิตภัณฑ์บางชนิดอาจเป็นอันตรายแก่ผู้ใช้งาน

Nose filter หรือแผ่นกรองอากาศแบบสวมจมูก ถ้าหากแผ่นกรองมีประสิทธิภาพจริงจะทำให้การไหลของอากาศผ่านจมูกเกิดขึ้นได้ลำบาก ด้วยธรรมชาติการไหลของอากาศนั้นจะทำให้ผู้สวมใส่จะเปลี่ยนวิธีการหายใจเป็นการหายใจทางปากโดยอัตโนมัติเพราะหายใจได้สะดวกกว่า คราวนี้ฝุ่นละอองที่ขนาดใหญ่กว่า PM10 ก็จะสามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจได้โดยตรงเพราะไม่ผ่านการกรองที่โพรงจมูก วิธีนี้นอกจากจะไม่สามารถป้องกันฝุ่นเข้าสู่ปอดแล้วการหายใจทางปากเป็นเวลานานยังส่งผลให้คอแห้ง อักเสบและไอได้ง่ายขึ้นด้วย



PM2.5 Spray



Air Purifier
แบบมีตัวกรอง



Ionizer แบบไม่มีตัวกรอง



Ozonizer

เครื่องสร้างประจุในอากาศ (Ionizer) ทั้งแบบที่เป็นฟังก์ชันเสริมในเครื่องฟอกอากาศหรือแบบพกพาในรถยนต์และสร้อยคอ ใช้หลักการทำให้อนุภาคทั้งหมดในอากาศโดยรอบมีภาวะประจุลบ ทำให้สามารถตกตะกอนลงมาเกาะตามพื้นผิวได้ เหมาะสำหรับการจัดกลิ่นควันบุหรี่ กลิ่นอับและกำจัดเชื้อไวรัสในพื้นที่ปิด สิ่งแปลกปลอมที่ตกลงมาสู่พื้นผิวนี้จะไปเกาะตามพื้นผิวสัมผัสอย่างเช่น ฝาผนัง เครื่องนอน เฟอร์นิเจอร์ พรม หรือเสื้อผ้า ทำให้เกิดการปนเปื้อนฝุ่นละอองหรือโลหะหนักแทน ดังนั้นควรทำความสะอาดพื้นผิวหลังจากใช้งานเครื่องปล่อยประจุลบ

เครื่องสร้างประจุลบที่วางขายตามท้องตลาดนี้ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพไม่พอในการกำจัดฝุ่นละออง การทำให้ละอองขนาดเล็กที่ลอยในอากาศเกิดประจุได้นั้นจำเป็นต้องใช้เครื่องมือมาตรฐานอุตสาหกรรมที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าตามท้องตลาดหลายเท่า และการปล่อยประจุลบที่มากเกินไปยังเป็นอันตรายด้วยเพราะประจุลบจะทำให้โมเลกุลของแก๊สออกซิเจนโดยรอบเปลี่ยนโอโซน อย่างที่กล่าวข้างต้นว่าโอโซนเป็นหนึ่งในมลพิษทางอากาศที่หน่วยงานทั่วโลกควบคุม โอโซนที่เข้าไปในปอดจะทำลายเซลล์เนื้อปอดและเกิดการอักเสบ การได้รับโอโซนติดต่อกันเป็นเวลานานจะเพิ่มความเสี่ยงโรคมะเร็งและการสูญเสียสมรรถภาพปอดถาวร ดังนั้นเครื่องปล่อยประจุลบส่วนใหญ่ นอกจากจะมีประสิทธิภาพต่ำในการป้องกันฝุ่น PM2.5 เข้าสู่ร่างกายแล้ว ยังสร้างโอโซนอยู่รอบตัวผู้ใช้ก็งานอีกด้วย

เครื่องผลิตโอโซน (Ozonizer) หรือเป็น feature หนึ่งของการทำงานในเครื่องฟอกอากาศ จะเน้นผลิตโอโซนออกมาในปริมาณมากเพื่อใช้ทำลายเชื้อโรคและเชื้อไวรัสในอากาศ แต่ไม่เหมาะสำหรับกำจัดฝุ่นละอองในอากาศ เพื่อเลี่ยงอันตรายจึงไม่ควรใช้งานในพื้นที่ที่มีคนอยู่อาศัยหรือสัตว์เลี้ยง

ผู้เขียนให้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์อย่างตรงไปตรงมา ไม่ได้มีเจตนาแนะนำหรือด้อยค่าผลิตภัณฑ์ชนิดใด เพียงให้อ่านมีหลักการในการเลือกใช้เครื่องมือป้องกันฝุ่น PM2.5 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับตอนแรกในฉบับนี้เราได้ทราบถึงความรู้พื้นฐานทั้งหมดเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศแล้ว ในตอนต่อไป (ฉบับหน้า) จะกล่าวถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาหมลพิษทางอากาศระดับโลก รัฐบาลไทยควรจัดสรรงบประมาณเท่าไรในการจัดการเรื่องนี้ และความคืบหน้าเรื่อง ‘พ.ร.บ. อากาศสะอาด’ มาตรการใหม่ในการควบคุมมลพิษทางอากาศ

เอกสารอ้างอิง

1. Health Effects Institute. 2024. *State of Global Air 2024*. Special Report. Boston, MA:Health Effects Institute.
2. กรมควบคุมมลพิษ. ร่างเอกสารประกอบการพิจารณาการปรับปรุงมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป.: กรมควบคุมมลพิษ, 2021
3. เอกสารผลการศึกษา โครงการ “Air Quality Assessment for Health and Environment Policies in Thailand” โดยสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์
4. U.S. Environmental Protection Agency. *What are ionizers and other ozone generating air cleaners? Indoor Air Pollution: An Introduction for Health Professionals*, 2024
5. Thangavel, Prakash et al. “Recent Insights into Particulate Matter (PM_{2.5})-Mediated Toxicity in Humans: An Overview.” *International journal of environmental research and public health* vol. 19,12 7511. 19 Jun. 2022

เปิดงาน - เปิดใจ

บทสัมภาษณ์: ศาสตราจารย์ รก. ดร.ปิติ จันทรวรโชติ

ขอความกรุณากล่าวแนะนำตัวให้สมาชิก
สรีรวิทยาได้รู้จักอาจารย์ค่ะ

ผมชื่อ อาจารย์ปิติ จันทรวรโชติ ครับ เป็นศาสตราจารย์ทางด้านเภสัชวิทยา สังกัดอยู่ที่ภาควิชาเภสัชวิทยาและสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยครับ ปัจจุบันดำรงตำแหน่งรักษาการรองคณบดีฝ่ายวิจัย ทำหน้าที่ในการสนับสนุนงานวิจัยของคณะ ยกกระตือรือร้นงานวิจัยของคณาจารย์ และการเชื่อมโยงงานวิจัยจากส่วนงานต่าง ๆ ให้เป็นผลงานนวัตกรรมครับ



ช่วยเล่าถึงงานวิจัยที่อาจารย์ทำอยู่ในปัจจุบันค่ะ

งานวิจัยที่ผมทำเป็นหลักเกี่ยวข้องกับ cell biology/physiology การค้นคว้าพัฒนายาที่เกี่ยวข้องกับ cancer cells ครับ เป็นการศึกษาพฤติกรรมของเซลล์มะเร็งในการแพร่กระจายและการ interact กับยาหรือสารต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์หรือคนไข้ หรืออาจจะเป็นสารที่พบในร่างกายตามธรรมชาติครับ ว่าเซลล์มะเร็งแพร่กระจายได้มากขึ้น มีพฤติกรรมที่ทำให้เกิดความรุนแรงของโรค หรือการติดต่ออย่างไรครับ เช่น nitric oxide หรือไอออนต่าง ๆ เช่น เหล็ก และพวก free radicals สารอนุมูลอิสระหรือสาร reactive oxygen species ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมหรือการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปของเซลล์มะเร็งครับ ผมจะศึกษาเน้นทางด้าน stem cells เซลล์ต้นกำเนิดของเซลล์มะเร็งครับ ซึ่งตัวนี้ทำให้ก้อนมะเร็งเจริญเติบโต ก่อโรคและแพร่กระจายในผู้ป่วยรวมถึงการรักษาที่ไม่ได้ผลครับ งานวิจัยก็จะมี การทำทั้งใน animal models และเซลล์ที่แยกมาจากผู้ป่วยโดยตรงครับ

งานวิจัยอีกด้านที่ผมทำคือ skin ครับ จะศึกษาเซลล์ทั้งหมดที่เป็นองค์ประกอบของผิวหนัง โดยการทำ 3D skin culture models ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของ skin ที่เกิดจากภาวะความชราภาพและการป้องกันการชราครับ

สรีรวิทยาสมาคมและสมาคมเภสัชวิทยาใกล้ชิดกันมากค่ะ อาจารย์เคยได้ร่วมงานกับนักสรีรวิทยาบ้างไหมคะ

จริง ๆ แล้วผมอยู่ในภาควิชาสรีรวิทยาและผมก็สอนสรีรวิทยาเป็นหลักครับ ผมสอนสรีรวิทยาระบบผิวหนัง สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบหัวใจและหลอดเลือดและระบบทางเดินอาหารครับ ผมสอนในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ครับ ผมได้รู้จักและมีโอกาสทำงานร่วมกันกับอาจารย์ในสาขาสรีรวิทยาหลายท่านมากเลยครับ โดยมากงานที่ร่วมกัน จะเป็นทางด้าน cell physiology เป็นหลัก คือเมื่ออาจารย์ทางสรีรวิทยาท่านนั้น ๆ ได้ทดลองในสัตว์ทดลองเรียบร้อยแล้ว เขาจะอยากทราบถึงกลไกที่เซลล์ตอบสนองต่อสิ่งที่กำลังศึกษา ผมก็จะรับคำถามวิจัยในส่วนนั้นกลับมาครับ ใน ขณะก็จะมีการที่ท่านเชี่ยวชาญทางด้านหัวใจ ทำวิจัยโดยให้ supplements ในสัตว์ทดลอง หลังจากนั้นผมก็จะดู เซลล์หัวใจหรือติดตามการเปลี่ยนแปลงของ cytokines หรือ signaling ต่าง ๆ บางอย่างเราสามารถติดตามได้จาก เลือดของสัตว์ทดลอง ทำให้เรามีการทำงานร่วมกันตลอดครับ



รางวัลที่อาจารย์ได้รับเป็นรางวัลทางด้านไหนบ้างคะ นอกจากรางวัล สรีรวิทยารุ่นใหม่ดีเด่นจากสรีรวิทยาสมาคมในปีนี้จะ

โดยมากรางวัลที่ผมได้รับมา จะเป็นรางวัลประเภทบุคคลครับ ตอนนี้มีประมาณ 12 รางวัลครับ รางวัลที่ ภาควิชาภูมิใจที่สุดและเป็นรางวัลแรกที่ได้รับคือรางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ โดยมูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ครับ เป็นรางวัลแรกในชีวิตเลยครับว่าผมเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่สร้าง ผลงานโดดเด่นจนเป็นที่ประจักษ์ครับ ได้รับพระราชทานมาจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีครับ หลังจากนั้นก็จะได้รับรางวัลต่าง ๆ เช่น The Nagai Award Thailand for Research in Pharmaceutical Sciences, The Nagai Foundation, Tokyo รางวัลของสาขาชีวเคมีและชีววิทยา โมเลกุล สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ รางวัลของสมาคมเภสัชวิทยา คือ รางวัล ศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ รางวัลของท่านศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.ม.ร.ว.ชิษณุสรร สวัสดิวัตน์ ของ สมาคมโปรตีนแห่งประเทศไทย รางวัลดุซงึ่บัณฑิต คปก. ดีเด่น รางวัลของทาง สกว. มีหลายรางวัลครับ เช่น TRF-OHEC-Scopus Researcher Award ครับ และเมื่อไม่นานมานี้ก็ได้รับพระราชทานเกียรติบัตรและโล่พระราชทานเมธี วิจัยอาวุโส วช. ครับ

อะไรคือแรงบันดาลใจหรือจุดเริ่มต้นของความสนใจและ ต่อยอดงานวิจัยที่ผ่านมาของอาจารย์คะ

ผมคิดเสมอว่าผมทำงานเป็นอาจารย์ครับ องค์ความรู้หลักของผมจะเป็นทางด้าน cell biology เมื่อมีนิสิตหรือนักศึกษาเข้ามาเรียนกับเรา ผมจะถามเขาก่อนว่าอยากเรียนอะไร ทางด้านไหนครับ แล้วให้เขาได้ทำงานวิจัยในสิ่งที่เขาสนใจเป็นหลัก โดยการที่แก่นความรู้ของเราในส่วนที่เป็น cell biology ก็จะช่วยเขาครับ พัฒนาเขาให้ทำงานวิจัยในสิ่งที่เขารักครับ อาจมีการเปลี่ยนแปลงสาขาบ้างเล็กน้อยตามความถนัดและความสนใจของนิสิตแต่ละคน โดยเราก็จะแสวงหาเพื่อน ๆ พี่ ๆ ในแวดวงวิชาการที่เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ มาทำงานร่วมกันครับ ซึ่งทำให้เราได้เรียนรู้ไปด้วย และมีการ connect กับนักวิจัยที่เชี่ยวชาญทางด้านสาขาอื่น ๆ ทำให้เราได้เพื่อนและพัฒนาตนเองมากขึ้นไปเรื่อย ๆ ครับ

ถ้านักวิจัยรุ่นใหม่ท่านใดก็ตามสนใจที่จะทำงานวิจัยและสร้าง career path ของตัวเองให้ก้าวหน้าในอนาคต ผมคิดว่าท่านเหล่านั้นน่าจะโฟกัสในสิ่งที่ถนัดก่อนเป็นแกนหลักครับ หลังจากนั้นก็เริ่มเปิดกว้างในการพูดคุยกับท่านอื่น ๆ ที่เชี่ยวชาญในสาขาวิชาด้านอื่นและมีการทำงานร่วมกันเป็นสังคมวิจัยที่เข้มแข็งต่อไปครับ



อะไรคือวิธีการ เคล็ดลับหรือเทคนิคของอาจารย์ในการทำงาน ทั้ง
ด้านงานสอน งานวิจัย งานบริหารและงานบริการสังคม เช่น งาน
สมาคมฯ ให้ประสบความสำเร็จควบคู่กันคะ

Key of success คือเราทำงานด้วยความสุข ความพอใจในงานที่เราต้องการจะทำ เมื่อไรก็ตามที่เราทำงาน เราจะได้ความพอใจในการทำงานของเราเข้าไปครับ แล้วเราจะรู้สึกที่เราใช้พลังงานหรือใช้เวลาอย่างมีความสุขในการทำงานครับ เช่น งานสมาคมฯ ผมคิดว่าเป็นการช่วยให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปในด้านที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยา ผมรู้สึกว่ามีประโยชน์มาก ๆ เลยครับ เพราะฉะนั้นเราได้ความพึงพอใจของเราไปว่างานทุกงานที่เราทำนั้นมีความน่าภาคภูมิใจ ทำให้เกิดประโยชน์กับคนอื่น ๆ เราก็จะทำได้อย่างมีความสุข แล้วเราจะใช้พลังงานของเราได้อย่างเต็มที่ครับ

ปัจจุบันผมมีการพัฒนาตนเอง ไปอีกนิดนึงนะครับ คือผมไปช่วยเกษตรกรในการนำพวกผลิตภัณฑ์สินค้าทางสมุนไพรและการเกษตรมาพัฒนาเป็น active ingredients ที่สำคัญในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและเวชสำอาง เนื่องจากผลผลิตพวกนี้มีมูลค่าค่อนข้างต่ำแต่เมื่อผ่านการพัฒนาจนกลายเป็น active ingredients ที่มีศักยภาพในการส่งออกไปยังนานาประเทศ มูลค่าจะเพิ่มขึ้นหลายเท่าเลยครับ และเมื่อมูลค่าเพิ่มจะสามารถส่งผลตอบแทนกลับไปยังเกษตรกร ทำให้เขามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ทำให้เราเกิดความพึงพอใจที่เราจะสานต่อไปในอนาคตครับ ก็มีการช่วยเกษตรกรชาวเพชรบุรีและน่านครับ และกำลังขยายไปร่วมงานกับทางโครงการหลวงครับ และก็มีเกษตรกรชาวไรซ์เบอรรี่ ตอนนี้อยู่กำลังทำอยู่หลายโครงการครับ เพราะอยากจะทำให้องค์ความรู้ของเราเป็นตัวเชื่อมให้เกิดการสร้างประโยชน์อย่างแท้จริงครับ



อาจารย์ตั้งเป้าหมายถึงเรื่องเส้นทางการทำงานให้ประสบความสำเร็จไหมคะ และเป้าหมายการทำงานในอนาคตคะ

ความรู้สึกส่วนตัวผม คิดว่าคนเราเป็นไปไม่ได้ที่จะได้ทุกอย่าง แน่จนครับคนเราจะมีทั้งยินดีเวลาได้สิ่งที่ต้องการกับที่เราต้องยอมรับเวลาไม่ได้ในสิ่งที่ต้องการนะครับ แน่จนว่าเหมือนกับการทำวิจัย เวลาเราตั้ง hypothesis ขึ้นมาเราก็คาดหวังที่จะ success เช่น ได้ตีพิมพ์ในวารสารที่ดี แต่งานวิจัยหรืองานทุกอย่างไม่ว่าเราจะได้หรือไม่ได้ในสิ่งที่เราต้องการก็ตาม ถ้าเราตั้งเป้าหมายไว้ว่ามันคือการเรียนรู้ มันจะเป็นสิ่งที่ทำให้เรามีความสุขครับ เป็นธรรมชาติของโลกใบนี้ครับที่เราจะไม่ได้ทุกอย่างที่เราต้องการ เพราะฉะนั้นเราก็พยายามใหม่ครับ ผมไม่ได้ตั้งเป้าหมายว่าต้องสำเร็จตลอดเวลา แต่ผมตั้งเป้าหมายอยู่ที่การเรียนรู้ ทั้งเรียนรู้จากความสำเร็จและเรียนรู้จากความผิดพลาดครับ

ผมมี passion 2 เรื่องครับ เรื่องที่หนึ่งคือผมจะทำอย่างไรให้ส่งเสริมเกษตรกรซึ่งเป็นอาชีพหลักของประเทศให้เขามีรายได้ดีขึ้น อันที่สองก็คือประวัติศาสตร์และโบราณคดีครับ ในเวลาว่างผมชอบศึกษาเรื่องเหล่านี้ และผมมีโอกาสได้คุยกับพระอาจารย์ที่ท่านเชี่ยวชาญด้านโบราณคดีมาก ๆ เลยอยากจะทำงานวิจัยร่วมกันครับ อยากรู้ว่าสมัย 2,000 กว่าปีก่อน เขามีการใช้สมุนไพรระยะไรบ้าง ถือเป็นการเชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ต่าง ๆ ร่วมกันครับ งานตรงนี้เป็นสิ่งที่ทำต่อไปในอนาคตครับ

งานอดิเรกหรือกิจกรรมยามว่าง การจัดตารางงาน เวลาส่วนตัว ครอบครัว ในการ balance ชีวิตปัจจุบันคะ

กิจกรรมยามว่างผมมี 2 อย่าง คือออกกำลังกายกับปฏิบัติธรรมครับ ผมออกกำลังกายเพราะผมสอนระบบหัวใจเลยรู้สึกว่าเราจะต้องดูแลสรีรวิทยาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคตามความรู้ที่เรามีครับ ในส่วนเรื่องการปฏิบัติธรรม ผมรู้สึกว่ามันคือสรีรวิทยาทางจิตใจ คือเมื่อไรก็ตามที่เราทำงานเยอะ อยู่กับคนมาก ๆ จะทำให้เราเกิดความไม่สบายขึ้นในใจของเรา มีการสะสมความเป็นอัตตาตัวตนของเรา เกิดความเปรียบเทียบว่าทำไมเขาได้เราไม่ได้ ยังมีโปรเจกต์เยอะมาก ๆ เราจำเป็นต้องมีบางอย่างมาช่วยเคลียร์จิตใจของเราให้กลับเข้าสู่สภาวะปกติหรือภาวะสมดุลครับ เพราะแต่เดิมใจของเราเป็นธรรมชาติมีความผ่องใสครับ

อีกอย่างหนึ่ง ผมเป็นคนที่ไม่แบ่งเวลาให้กับงานและชีวิตส่วนตัวแบบชัดเจนมาก เช่น ตอนเช้าก่อนเวลาเข้างานจะเป็นเวลาปฏิบัติธรรม ผมจะเปิดคลิปธรรมะฟังพระอาจารย์ที่ผมสนใจ แล้วก็นั่งสมาธิสังเกตจิตใจตัวเองว่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ตอนเย็นหลังเลิกงานผมจะออกกำลังกายครับ ส่วนวันเสาร์อาทิตย์เอาไว้ดูแลคุณพ่อคุณแม่ครับ พาเขาไปเที่ยวตามที่ต่าง ๆ ที่เขาต้องการจะไป ผมคิดว่าถ้าเรามีสมาธิจดจ่อกับงานหรือกับอะไรก็ตามเราจะใช้เวลาน้อยลงมาก ๆ ในการแก้ไขปัญหา เพราะฉะนั้นเวลาจิตใจเราฟุ้งซ่านหรือคิดหลาย ๆ เรื่องพร้อมกันจะไม่สามารถที่นำไปสู่การแก้ปัญหาที่ดีที่สุดได้ เพราะฉะนั้นผมจึงคิดทีละเรื่อง ทำให้ระหว่างทำงาน ผมจะทำงานเร็วมากครับ



อาจารย์กรุณาให้ข้อคิด คำแนะนำ เพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้
อาจารย์รุ่นใหม่ที่ยังต้องการพัฒนาตัวเองในเรื่องงานวิจัยให้
ประสบผลสำเร็จค่ะ

ผมคิดว่านักวิจัยรุ่นใหม่มีคุณภาพสูงมากนะครับ ผมเห็นศักยภาพของนักวิจัยรุ่นใหม่ว่าเขาพร้อมที่จะเรียนรู้และพร้อมที่จะเปิดกว้างที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ เพราะโลกในยุคปัจจุบันเป็นโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง disrupt ตลอดเวลาครับ ตั้งแต่ covid-19 การทำงานออนไลน์ รวมถึง AI ที่เข้ามา มันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ฉับพลันทันที เพราะฉะนั้นถ้านักวิจัยรุ่นใหม่สามารถสร้างศักยภาพตัวเองในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงหรือว่าการเปลี่ยนวิกฤติให้กลายเป็นโอกาสได้ ผมคิดว่าอันนี้จะช่วยให้เขาพัฒนาไปได้อย่างดีแล้วก็น่าจะช่วยเขาในอนาคตได้ดีมากเลยครับ

คติประจำใจของผมคือชีวิตของคนเราควรจะต้องมีคุณค่าครับ เพราะฉะนั้นในทุกวันนี้ สิ่งที่เราทำไม่ว่าจะสำเร็จหรือไม่สำเร็จ ให้เรารู้สึกเสมอว่าสิ่งที่เราทำส่งผลให้คนอื่นมีชีวิตที่ดีกว่าเดิมอย่างไร ถ้าเราสอนนักเรียนสอนลูกศิษย์แล้วเขามีชีวิตที่ดีขึ้น เขาได้เรียนรู้ ได้สร้างประโยชน์เพิ่มขึ้น ผมคิดว่ามันแหละครับเป็นสิ่งที่เราใช้ชีวิตในแต่ละวันให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตัวเองและต่อผู้อื่นแล้วครับ ❤️

งานประชุมวิชาการสรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 51



Update!!! งานประชุมวิชาการสรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 51 ประจำปี 2567 ที่จะถึงนี้นั้นจัดขึ้นโดยภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใต้หัวข้อ “Functional Food & Health Innovation Opportunity and Challenge for the Future Trend” โดยมี Keynote Lecture ได้แก่ ศ.ดร.นพ.พงษ์รักษ์ ศรีบัณฑิตมงคล หัวข้อ functional food & health innovation opportunity and challenger for the future trend และ ศ.ดร.นพ.นิพนธ์ ฉัตรทิพากร หัวข้อ mitochondrial dynamics as novel interventional target in NCD: opportunities for functional food for health innovation และยังมี symposia และ special talks ในหัวข้อต่างๆจากผู้เชี่ยวชาญอีก 10 ท่าน โดยงานประชุมนี้ยังมีเงินรางวัลให้กับนักศึกษาปริญญาโทและเอกที่ได้อันดับที่ 1-3 ทั้ง oral และ poster presentation งานประชุมนี้ได้กำหนดจัดขึ้นในวันที่ 13-15 พฤศจิกายน 2567 ที่โรงแรม AVANI Khon Kaen Hotel & Convention Centre จังหวัดขอนแก่น ซึ่งยังตรงกับช่วงงานสัปดาห์เทศกาลบุญสมมาบุญขานาคของมหาวิทยาลัยขอนแก่น (Sithan Kku Festival 2024) อีกด้วย และในจังหวัดขอนแก่นยังมีแหล่งท่องเที่ยวครบถ้วนทั้งเชิงวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และพื้นที่ธรรมชาติต่างๆอีกมากมาย เช่น พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูเวียง จุดชมวิวหินช้างสี สวนสัตว์ขอนแก่น เชื้อนอุบลรัตน์ บึงแก่นนคร พระมหาธาตุแก่นนคร ตลาดต้นตาล อุทยานแห่งชาติภูเก้า-ภูพานคำ เป็นต้น ซึ่งงานประชุมนี้ได้เปิดให้ลงทะเบียนแล้วตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2567 – 10 ตุลาคม 2567 Abstract submission ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2567 – 31 สิงหาคม 2567 โดยมีอัตราค่าลงทะเบียนดังรูป

ผู้ที่สนใจสามารถลงทะเบียนได้ที่

https://pst2024.info/?action=online_rg

หรือติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

<https://pst2024.kku.ac.th/>

Registration Rates

Member Category	Early Registration Rate	Standard Registration Rate	Onsite Registration Rate
International Participant	130 USD	150 USD	150 USD
International Student, Follower	65 USD	80 USD	80 USD
Member	3500 THB	4000 THB	4500 THB
Retired Member			
Non-Member	4000 THB	4500 THB	5000 THB
Thai Student	2000 THB	2500 THB	3000 THB
Thai Follower (>12 years old)	2000 THB	2500 THB	3000 THB
Thai Follower (6-12 years old)	1000 THB	1500 THB	2000 THB



The 51 PST Annual Meeting; NOV 13-15, 2024,
Avani Khon Kaen Hotel & Convention Centre, Khon Kaen, Thailand

FUNCTIONAL FOOD HEALTH INNOVATION

OPPORTUNITY & CHALLENGE FOR FUTURE TREND

Distinguished speakers



Prof. Pangrak
Sribanditmongko
Chiang Mai
University,
Thailand



Prof. Nipon
Chattipakorn
Chiang Mai
University,
Thailand



Assoc. Prof. Thongchai
Suwansichon
Director of the
Program
Management Unit for
Competitiveness of
Thailand



Prof. Jintanaporn
Wattanathorn
Khon Kaen
University,
Thailand



Prof. Silvia M.
Arribas
Universidad
Autónoma de
Madrid, Spain



Prof. Akira
Nishiyama,
Kagawa
University,
Medical School,
Japan



Asst. Prof.
Akkharawit
Kanjana-Opas
Vice President of
National Science
and Technology
Development
Agency, Thailand

Special talks



Prof. Cheng Hwee Ming
University of Malaya,
Malaysia



Asst. Prof.
Yodchai Boonprakob
Khon Kaen University,
TSAK Pharma
Co., Ltd,
Thailand



Mr. Praphon
Thanasathaphan
TSAK Pharma
Co., Ltd,
Thailand



Dr. Kirsten Reinecke
Universität Paderborn,
Germany

Early bird registration
(<https://pst2024.kku.ac.th>)
Jul 1-30 Sep 2024.

Open the paradigm of
functional food and health
innovation together through
knowledge sharing, research
experiences, collaboration,
and business opportunity

+66 43 363 263 (Thailand)

pst2024.kku.ac.th

ppoung@kku.ac.th



Register to receive information



Day 1

Wednesday,
November 13, 2024

Venue: Convention Hall, Avani Khon Kaen Hotel

08.30-09.00

Registration

09.00-09.30

Welcome & Opening Remarks

- PST President
- Meeting Chair
- Dean of Faculty of Medicine

09.30-10.15

Distinguished Lecture I: Ouy Ketusingh Memorial Lecture

Prof. Pangrak Sribanditmongko

"Functional Food & Health Innovation Opportunity and
Challenger for the Future Trend"

10.15-10.30

Exhibition/ Refreshments/ Group photo

10.30-12.00

**Symposia: Perspective View in Functional Food and Health
in Modern Society**

- Prof. Supachai Pathumnakul
- Assoc. Prof. Thongchai Suwansichon
- Asst. Prof. Akkharawit Kanjana-Opas

12.00-13.00

Lunch/Noon

13.00-14.30

Special Talk

- Prof. Silvia Arribas
"Developmental Origins of Cardiometabolic Diseases"
- Prof. Akira Nishiyama
"New Concepts about Salt"

14.30-14.45

Exhibition/ Refreshments

14.45-16.30

Oral Presentations/Poster Presentations

16.30-18.00

Physiological Society of Thailand Minutes of Meeting

18.00-19.00

Mutitajit Ceremony

19.00-21.00

Welcome Reception

Day 2

Thursday,
November 14, 2024

Venue: Convention Hall, Avani Khon Kaen Hotel

08.30-09.00

Registration

09.00-10.00

**Distinguished Lecture II: Dithi Chungcharoen Memorial
Lecture**

- Prof. Nipon Chattipakorn
"Mitochondrial Dynamics as Novel Interventional Target in
NCD: Opportunities for Functional Food for Health Innovation"

10.00-10.15

Poster Presentations/Exhibition/Refreshments

10.15-12.00

Special Talk

- Asst. Prof. Yodchai Boonprakob
"Reflex Release Technique for Pain Modulation"
- Prof. Kenneth James Hunt
"Robotics Innovations in Disabled Sports, Exercise and
Rehabilitation"

12.00-13.00

Lunch/Noon

13.00-13.40

Special Talk

- Prof. Cheng Hwee Ming
"Good Gut Feelings, No Kidding: Cross-Organ Patterns in
Physiology"

13.40-15.00

Oral Presentations/ Poster Presentations

15.00-15.30

Exhibition/ Refreshments

15.30-16.30

Special Talk (Young Physiologist Researcher Talk)

16.30-22.30

**Awards Presentation and Young Physiologist Researcher
and Closing Remarks**

Day 3

Friday,
November 15, 2024

Venue: Convention Hall, Avani Khon Kaen Hotel

08.30-09.00

Registration

09.00-10.15

Oral Presentations

10.15-10.45

Exhibition/Refreshments

10.45-12.00

Poster Presentations

12.00-13.00

Lunch

13.00-16.30

Workshop and Research Collaboration

สรุปการอบรมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิสรีรวิทยา ครั้งที่ 41 ประจำปี 2567 “Extracellular Vesicles in Physiology, Pathology and Cosmeceuticals”

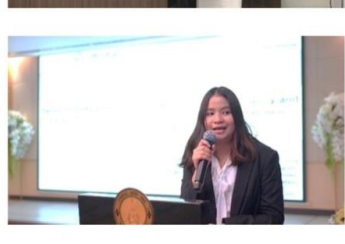


การอบรมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิสรีรวิทยา ครั้งที่ 41 ประจำปี 2567
เรื่อง “Extracellular Vesicles in Physiology, Pathology and Cosmeceuticals”
จัดโดย ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ร่วมกับสรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย
ระหว่างวันที่ 23 – 24 พฤษภาคม 2567
ณ อาคารสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



การอบรมวิชาการสรีรวิทยา-พยาธิสรีรวิทยา “Extracellular Vesicles in Physiology, Pathology and Cosmeceuticals” โดยภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับสรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย ระหว่างวันที่ 23 – 24 พฤษภาคม 2567 ณ อาคารสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีการบรรยายในหลากหลายหัวข้อเกี่ยวกับความรู้เชิงบูรณาการพร้อมหลักฐานทางกายภาพและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเวสิเคิลนอกเซลล์และศักยภาพในการประยุกต์ใช้ประโยชน์ของเวสิเคิลนอกเซลล์ในด้านต่าง ๆ จากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งภายในและภายนอกภาควิชาสรีรวิทยา จำนวน 20 ท่าน รวมทั้งมีการบรรยายเรื่อง “โอกาสในการวิจัยและแนวทางสำหรับผู้เริ่มต้น” เพื่อเป็นแนวทางพัฒนางานวิจัยอีกด้วย

การอบรมมีผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้นจำนวน 175 คน และมีผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

	รองศาสตราจารย์ ดร. หม่อมหลวงเสาวรส สวัสดิ์วัฒนีสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “บทบาทของเวสิเคิลนอกเซลล์ต่อเซลล์เยื่อบุผนังหลอดเลือดและผลต่อความผิดปกติของหลอดเลือดในโรคธาลัสซีเมีย”		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ครีนยู พลนิกร สาขาวิชาโรคผิวหนัง วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ บรรยายเรื่อง “เอ็กโซโซมจากเซลล์ ตันกำเนิดชนิดมีเซนไคม์สำหรับโรคผิวหนังและเวชศาสตร์ความงาม”
	รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ชัยขมภู ภาควิชาพยาธิชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “บทบาทของเวสิเคิลนอกเซลล์ต่อการทำงานของเกล็ดเลือด: มุมมองจากโรคธาลัสซีเมีย”		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกสักรวีรัตน์ ติระชัยดีกุล ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “การควบคุมการใช้เอ็กโซโซมจากพืชในด้านเครื่องสำอางและเวชสำอางสมุนไพร”
	รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอรุณี ธิติธัญญานนท์ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “เวสิเคิลนอกเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับ COVID-19: ความสัมพันธ์ของไวรัส การตอบสนองของภูมิคุ้มกัน และศักยภาพในการรักษา”		ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดราวัลย์ โควิทเศษสุด ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับปรสิตโดยใช้เวสิเคิลนอกเซลล์เป็นสื่อกลาง: บทเรียนจากมาลาเรียและ <i>Naegleria fowleri</i>”
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รภัทรา นวนจิตวรกุล ภาควิชาชีวเวชศาสตร์และวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ บรรยายเรื่อง “การวิเคราะห์โปรตีนโอมิกส์ในทางคลินิกของเวสิเคิลนอกเซลล์จากระบบไหลเวียนโลหิตที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง”		อาจารย์ ดร.วิทยา เป้นางษา ภาควิชาโภชนาการและโภชนาการและวิทยาศาสตร์อาหาร คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “การศึกษาไมโครอาร์เอ็นเอจากเวสิเคิลนอกเซลล์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพของโรคมะเร็ง”
	อาจารย์ ดร. นายแพทย์นธิ อัคราณูมาศ สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารวมใจดี มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “การนำส่งเอนไซม์ recombinant glucocerebrosidase โดยเวสิเคิลนอกเซลล์ สำหรับการรักษารโรคที่มีความผิดปกติของการเก็บไลโซโซมในระบบประสาท”		เรื่อง “โอกาสในการวิจัยและแนวทางสำหรับผู้เริ่มต้น • สิ่งที่เราควรรู้ก่อนเริ่มการวิจัยเกี่ยวกับเวสิเคิลนอกเซลล์ • การเตรียมตัวอย่างและการสกัดเวสิเคิลนอกเซลล์ • เทคโนโลยีสำหรับการตรวจวัดคุณสมบัติของเวสิเคิลนอกเซลล์ • แนวทางการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการศึกษาด้านเวสิเคิลนอกเซลล์” บรรยายโดย • ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตยา บุญหมื่น ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล • อาจารย์ ดร.วิทยา เป้นางษา ภาควิชาโภชนาการและโภชนาการและวิทยาศาสตร์อาหาร คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล • ดร.วราวรรณ์ เชียงจาง ภาควิชาภูมิคุ้มกันศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารวมใจดี มหาวิทยาลัยมหิดล
	อาจารย์ ดร.สุจิตรา ชัยเดช สาขาวิชาเวชศาสตร์เขตร้อน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น บรรยายเรื่อง “วิธีที่ปรสิตใช้ประโยชน์จากเวสิเคิลนอกเซลล์เพื่อแทรกซึมและควบคุมโฮสต์”		รองศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ไชยร้องเตือ ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเวสิเคิลนอกเซลล์” และเรื่อง “การศึกษาโนนาเวสิเคิลนอกเซลล์จากพืชเพื่อรักษาโรคมะเร็ง”
	ดร. แพทย์หญิงชลธิดา ยาระณะ ศูนย์วิจัยพัฒนานวัตกรรมและชีวการแพทย์สารสนเทศ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างเวสิเคิลนอกเซลล์และการบาดเจ็บของหัวใจที่เกิดจากเคมีบำบัด”		รองศาสตราจารย์ ดร. เกสักรวีรัตน์ ติระชัยดีกุล ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “เวสิเคิลนอกเซลล์เพื่อการรักษาและเวชสำอาง”
	คุณกัลยารัตน์ บุญเพ็ง ภาควิชาจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บรรยายเรื่อง “การศึกษาไมโครอาร์เอ็นเอในเลือดเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ทางชีวภาพใหม่สำหรับการขาด G6PD และความก้าวหน้าล่าสุดในการถ่ายภาพวิเคราะห์เวสิเคิลนอกเซลล์”		รองศาสตราจารย์ ดร. เกสักรวีรัตน์ ติระชัยดีกุล ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บรรยายเรื่อง “เวสิเคิลนอกเซลล์เพื่อการรักษาและเวชสำอาง”



สรุปการจัดโครงการ ๑๐๐ ปี สรีรวิทยาไทยส่งเสริมการเรียนรู้สรีรวิทยา

สรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (สสวท) ร่วมกับภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้จัดงานอบรมโครงการ “๑๐๐ ปี สรีรวิทยาไทยส่งเสริมการเรียนรู้สรีรวิทยา” ระหว่างวันที่ 16-18 กรกฎาคม 2567 ณ ภาควิชาสรีรวิทยา อาคารศรีสวรินทิรา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์

- 1) เผยแพร่ความรู้ภาคปฏิบัติการของวิชาสรีรวิทยาให้กับนักเรียนระดับมัธยมปลายและประชาชนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานของร่างกายให้ลึกซึ้ง
- 2) เชื่อมต่อเครือข่ายของโรงเรียนระดับมัธยมปลายกับโรงเรียนแพทย์ให้เกิดการเรียนรู้ต่อเนื่องในอนาคต
- 3) ให้ประชาชนทั่วไปและนักเรียนมัธยมได้เรียนรู้การเรียนการสอนของโรงเรียนแพทย์และใช้เป็นข้อมูลในการเลือกที่จะศึกษาต่อในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล หรือนำความรู้ไปใช้ประกอบการทำกิจกรรม หรือสร้างสิ่งประดิษฐ์ได้อย่างถูกต้องตามหลักทฤษฎีและปฏิบัติ



โครงการนี้ มีการบรรยายเนื้อหา ขั้นตอนปฏิบัติการและฝึกปฏิบัติ 3 หัวข้อ ได้แก่ การมองเห็น การทำงานของระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาท การทำงานของระบบไหลเวียนและระบบหายใจ รวมทั้งจัดนิทรรศการ ๑๐๐ ปี สรีรวิทยาในประเทศไทย ที่มีการจัดแสดงเครื่องมือวัดการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ทางสรีรวิทยา เช่น Kymograph, Physiograph, Spirometer และวิดีโอที่แสดงขั้นตอนการทดลอง รวมถึงประวัติภาควิชาสรีรวิทยา



โครงการนี้ประสบความสำเร็จอย่างมากเนื่องจากมีโรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมมากเกินจำนวนที่สามารถรับได้ จึงมีโรงเรียนเข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 36 โรงเรียนตามที่ประกาศรับ โดยมีผู้เข้าร่วมเป็นนักเรียน 144 คนและคุณครู 36 คน รวมทั้งสิ้น 178 คน และมีผลความพึงพอใจโดยรวมจากผู้เข้าอบรมมากที่สุดและมากได้ถึงร้อยละ 100 และนักเรียนผู้เข้าอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจด้านสรีรวิทยาทั้งสามหัวข้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 98.6

สรุปโครงการอบรมให้ความรู้สู่ประชาชนในหัวข้อ
“การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง”

สรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย ร่วมกับภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสภาสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (สสวท) เป็นเจ้าภาพในการจัดโครงการอบรมให้ความรู้สู่ประชาชนในหัวข้อ “การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง” ในวันที่ 15 สิงหาคม 2567 ณ ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทาง Facebook Live ของสรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้กับประชาชนที่สนใจ เพื่อรับทราบเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อนำไปใช้ในการดูแลตนเอง ได้แก่ โรคตับแข็ง สตรีตั้งครรภ์ โรคหัวใจขาดเลือด โรคปอดอุดกั้นและหอบหืด โรคหลอดเลือดสมอง อัมพฤกษ์ อัมพาต โรคอ้วน โดยผู้สนใจสามารถรับชมการบรรยายย้อนหลังได้ทาง Facebook <https://www.facebook.com/share/v/Tege8EetqbF3kd32/>

ข้าพเจ้าคือฉัน

โครงการอบรมให้ความรู้สู่ประชาชน

โดย นายกองตรีวิฑูรย์ มาคมแห่งประเทศไทย

กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศเป็นนโยบายที่จะดำเนินโครงการให้ความรู้แก่ประชาชนใน 50 ปี ปัจจุบันมีภารกิจทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศรวมทั้งสิ้น เกือบ 500 ท่าน มีหน้าที่ในการประชุมผลักดัน 2 ทหารระดับสูง การประชุมวิชาการประจำปี 3 ทหารระดับสูง การประชุมระดับนานาชาติ และการประชุมวิชาการระหว่างประเทศต่างๆ

กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศนโยบายที่จะดำเนินโครงการให้ความรู้แก่ประชาชนใน 50 ปี ปัจจุบันมีภารกิจทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศรวมทั้งสิ้น เกือบ 500 ท่าน มีหน้าที่ในการประชุมผลักดัน 2 ทหารระดับสูง การประชุมวิชาการประจำปี 3 ทหารระดับสูง การประชุมระดับนานาชาติ และการประชุมวิชาการระหว่างประเทศต่างๆ

กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศนโยบายที่จะดำเนินโครงการให้ความรู้แก่ประชาชนใน 50 ปี ปัจจุบันมีภารกิจทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศรวมทั้งสิ้น เกือบ 500 ท่าน มีหน้าที่ในการประชุมผลักดัน 2 ทหารระดับสูง การประชุมวิชาการประจำปี 3 ทหารระดับสูง การประชุมระดับนานาชาติ และการประชุมวิชาการระหว่างประเทศต่างๆ

กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศนโยบายที่จะดำเนินโครงการให้ความรู้แก่ประชาชนใน 50 ปี ปัจจุบันมีภารกิจทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศรวมทั้งสิ้น เกือบ 500 ท่าน มีหน้าที่ในการประชุมผลักดัน 2 ทหารระดับสูง การประชุมวิชาการประจำปี 3 ทหารระดับสูง การประชุมระดับนานาชาติ และการประชุมวิชาการระหว่างประเทศต่างๆ



Hybrid Speaker

ข้าพเจ้าคือฉัน

โครงการอบรมให้ความรู้สู่ประชาชน

โดย นายกองตรีวิฑูรย์ มาคมแห่งประเทศไทย



Hybrid Speaker





กระทรวงศึกษา
 วัฒนธรรม และ
 กีฬา

โครงการให้ความรู้
 สู่ประชาชน



พลตรี รศ. ดร.ชัยบงรค์ เขีธู
 นายศาสตราจารย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (สสวทท.)








PhysioSpeaker

โรคตับแข็งมีผลอย่างไรกับสมรรถภาพทาง

- ภาวะทุพโภชนาการและภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคตับแข็ง
- ทั้ง 2 ภาวะทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลงและเพิ่มอัตราการเสียชีวิต
- สาเหตุ:** ทานได้น้อย, มีเมแทบอลิซึมที่สูงขึ้น, สูญเสียโปรตีนในลำไส้, การสร้างโปรตีนจากตับน้อยลง




คำแนะนำทั่วไป (2)

ความหนักปานกลาง (moderate intensity)

- 3-5 METs (metabolic equivalent of task)
- 40-59% ของ aerobic capacity or HR reserve
- 64-76% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (HR max)
 - สูตรคำนวณ $HR_{max} = 220 - \text{อายุ (ปี)}$
 - เช่น อายุ 30 ปี $\rightarrow HR_{max} = 190$ ครั้ง/นาที
 - เป้าหมาย = อัตราการเต้นหัวใจ 122-144 ครั้ง/นาที
- Talk test: สามารถพูดได้ แต่ร้องเพลงไม่ได้ ได้ยินเสียงหายใจชัดเจน

The screenshot shows a Zoom video conference with two participants. The left participant, labeled 'Physio-Speaker', is a man in a dark suit and tie, speaking. The right participant, labeled 'Physio-Moderator', is a man in a dark suit and tie, wearing glasses, and listening. Both participants have a background featuring logos for 'University of Applied Sciences' and 'University of Applied Sciences'.

จากข้อมูลทาง Facebook ของสรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2567 เวลา 10.00 น. มีผู้เข้าชมการบรรยายทั้งสิ้น 1,900 คน , People reached 713 คน, Post engagement 465 ครั้ง มีผู้ share post 32 ครั้ง และมี 45 comments และมีผลการประเมินจากการตอบแบบประเมินทาง Google form การจัดโครงการอยู่ในเกณฑ์ดีมากและอยากให้มีการจัดโครงการอบรมแบบนี้อีกต่อไป

โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

1. บุคคลที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Individuals with risk factors)
2. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary syndrome)
3. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเรื้อรัง (Chronic coronary syndrome)

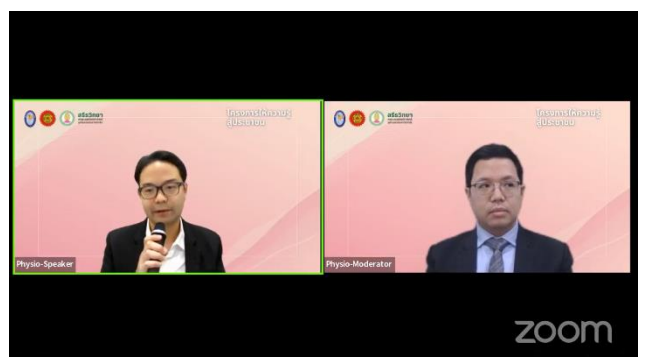
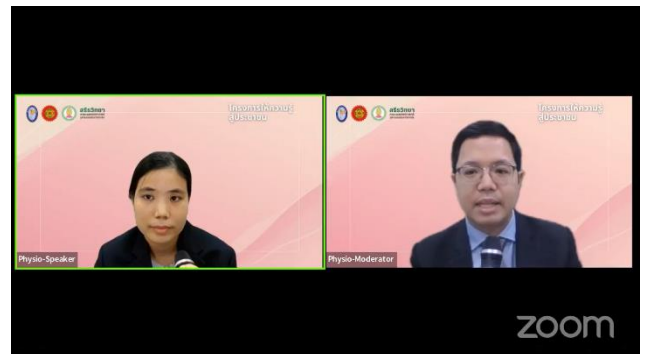
ควรปรึกษาแพทย์ และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์



ตารางเทียบค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ สำหรับคำนวณดัชนีคุณภาพอากาศ

ดัชนีคุณภาพอากาศ	ความเข้มข้นสารมลพิษ					
	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)	CO (ppm)	O ₃ (ppb)	NO ₂ (ppb)	SO ₂ (ppb)
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0 - 25	0 - 15.0	0 - 6.0	0 - 35	0 - 40	0 - 100
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	26 - 50	15.1 - 25.0	6.1 - 8.0	36 - 50	41 - 100	101 - 200
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	51 - 100	25.1 - 37.5	8.1 - 12.0	51 - 70	101 - 170	201 - 300
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	101 - 200	37.6 - 75.0	12.1 - 18.0	71 - 120	171 - 340	301 - 400
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	201 - 300	75.1 - 150	18.1 - 25.0	121 - 180	341 - 400	401 - 500

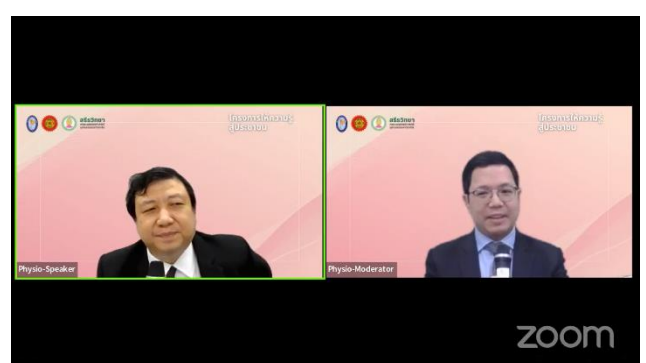
PM_{2.5} WHO: ควรไม่เกิน 15 mcg/m³/day or 5 mcg/m³/yr
ไทย: 50 mcg/m³/day or 25 mcg/m³/yr



แนวทางการออกกำลังกายที่ลดน้ำหนักเฉพาะส่วน

- เก็บความแข็งแรงที่กล้ามเนื้อส่วนบนสามารถลดไขมันในบริเวณที่เลื้อยไขมันได้
- ดย แนวคิดนี้ไม่ได้ต้องการทำ sit-up แยกความส่วนบน six-pack ทำให้ trim and firm

McArdle et al., 2023



สำหรับโครงการที่สรีรวิทยาสมาคม ร่วมกับ สสวท ประจำปี 2567 มีทั้งสิ้น 3 โครงการ โดยโครงการที่จะจัดครั้งต่อไปที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร เป็นโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “สรีรวิทยาการออกกำลังกายกับการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวมในผู้สูงอายุ” ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2567 โปรดติดตามผลสรุปในฉบับหน้า

ผลการแข่งขันตอบปัญหาสรีรวิทยา 20th IMSPQ 2024

ระหว่างวันที่ 26-27 กรกฎาคม 2567

เมือง Cebu ประเทศสาธารณรัฐฟิลิปปินส์

การแข่งขันในปีนี้มีทีมนิสิต/นักศึกษาแพทย์สมัครเข้าร่วมการแข่งขันจำนวน 50 ทีม รวมทั้งหมด 158 คน จาก 11 ประเทศ โดยเป็นทีมจากประเทศไทยจำนวน 9 สถาบัน

ผลการแข่งขันรอบคัดเลือก (Elimination round)

ประเภทข้อสอบข้อเขียน True/False ทีมจากประเทศไทยได้รับรางวัลประเภทบุคคล ดังนี้

01

รางวัลคะแนนข้อเขียนสูงสุดอันดับที่ 1

นางสาวธวัลรัตน์ พรหมศรีสวัสดิ์ จากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

02

รางวัลคะแนนข้อเขียนสูงสุดอันดับที่ 2

นายธนภัทร ปลั่งพงษ์พันธ์ จากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

03

รางวัลคะแนนข้อเขียนสูงสุดเป็นอันดับที่ 3

นายปรานต์กฤษฎ์ สิริพิชิตศุภผล จากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นายฐิติสุทธิ์ ศรีสุธาสินี จากคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการแข่งขันรอบรองชนะเลิศ (Semi-final round)

ประเภทข้อสอบ MCQs มีทีมเข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมด 41 ทีม

โดยทีมจากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้คะแนนสูงสุดเป็นอันดับที่ 1



ผลการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ (Final round)

ประเภทข้อสอบ Short-answer มีทีมเข้าร่วมการแข่งขันทั้งหมด 4 ทีม



รางวัลชนะเลิศ (The Winner) ทีมจากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รางวัล The 1st Runner-up ทีมจาก The Pamantasan ng Lungsod ng Maynila, College of Medicine



รางวัล The 2nd Runner-up ทีมจากคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



รางวัล The 3rd Runner-up - ทีมจาก Cebu Institute of Medicine

สรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทยได้มอบประกาศเกียรติบัตรและสิทธิการเข้าประชุมวิชาการสรีรวิทยาครั้งที่ 51 ประจำปี 2567 โดยไม่ต้องเสียค่าลงทะเบียนให้แก่ นิสิต/นักศึกษาที่ได้รับรางวัลทั้งประเภทบุคคลและประเภททีมทั้ง 8 คน

สำหรับการแข่งขันในปีหน้า 21st IMSPQ 2025 สโมสรนิสิตคณะแพทยศาสตร์ และภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน ระหว่างวันที่ 16-18 กรกฎาคม 2568 สามารถติดตามรายละเอียดได้ที่ <https://imspq2025.md.chula.ac.th/>



Congratulations

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศรารุณ สากมนีย์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิพัรดา เสมอภพ
สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์ประยุกต์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดนิตา อริวิวัฒน์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์ประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดนิตา อริวิวัฒน์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยาศาสตร์ประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา พึ่งพงศ์
สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รันวา บินลำเต๊ะ
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์



รองศาสตราจารย์ ดร. เชาวลิต ยั่วจิตร
วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

รางวัลด้านวิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศราวุธ ลาภมณีย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์ ระดับดีเด่น สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในการประชุมวิชาการระดับชาติ มอบ.วิจัยครั้งที่ 18 เมื่อ 19 กรกฎาคม 2567 เรื่อง “ประสิทธิภาพของไฮโดรเจลเจลาตินวานิลลินที่ห่อหุ้มสารแอนโดรกราโฟไลด์ด้วยอนุภาคซินเวอร์และเฟิร์คต่อจุลพยาธิวิทยาและยับยั้งควบคุมการสมานแผลในสัตว์ทดลอง”



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สายไหม ชาติรี [485]
วิทยาลัยแพทยศาสตร์ศรีสวางควัฒน
ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

ยินดีต้อนรับสมาชิกใหม่



รองศาสตราจารย์ ดร. เชาวลิต ยั่วจิตร [486]
วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ข่าวประชาสัมพันธ์



ขอเรียนเชิญเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

สรีรวิทยาการออกกำลังกาย
กับการสร้างเสริมสุขภาพ
แบบองค์รวมในผู้สูงอายุ

- 1 การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเมื่อสูงอายุ
- 2 กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพทางกาย
- 3 ออกกำลังกายอย่างไรในผู้สูงอายุ
- 4 ภารกิจพิชิตวัยด้วยยางยืด

เข้าร่วมฟรี!

ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ



สอบถามเพิ่มเติม:

ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มศว



093-6261951



mail: physiolswu@gmail.com



ณ หอประชุม ศูนย์บริการวิชาการ ชั้น 15 ตึก ศ.มส.ปิ่น มาลากุล
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร



1st Announcement

1 พฤศจิกายน 2567

8.30-16.00 น.



ผศ.ดร.สุนทรภรณ์ หันตุลา
ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ผศ.ดร.วิจิต มิตรานับก
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คุณภคพงศ์ วิเศษสินธุ์
ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย
(Fit Forever Fitness)

International medical student research conference, IMRC2024



วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ร่วมกับมูลนิธิเพื่อวิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ในพระบรมราชูปถัมภ์ฯ และกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) กำหนดจัดการประชุมวิชาการนานาชาติด้านการวิจัยของนักศึกษาแพทย์ (International medical student research conference, IMRC2024) โดยมีการแข่งขันนำเสนองานวิจัย ซึ่งโล่พระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระหว่างวันที่ 7-8 ธันวาคม 2567 ณ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

Important Date	Submission deadline
15 Sep 2024	Announcement of accepted abstracts
15 Oct 2024	Early registration deadline
30 Oct 2024	Confirmation and registration deadline
15 Nov 2024	Material submission deadline (Poster)
30 Nov 2024	Conference date
7-8 Dec 2024	

Research Areas

1. Clinical and-Translational Research
2. Public Health and Epidemiology Research
3. Basic Science in Medicine Research
4. Medical Education Research
5. Systematic Review and Meta-Analysis Research

All areas of research are encouraged to participate, regardless of whether they align with the conference theme

Email: imrc@pcm.ac.th Website: www.pcm-imrc.com Youtube: www.youtube.com/@internationalmedicalstudent134 Facebook: www.facebook.com/pcmimrc

ศูนย์เวชศาสตร์ทหาร วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า/รพ.พระมงกุฎเกล้าและมูลนิธิโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าในพระราชูปถัมภ์ฯ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ขอเรียนเชิญบุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรทางการศึกษา นักวิชาการที่สนใจ เข้าร่วมงานประชุมวิชาการนานาชาติ Heat on Human Health Symposium 2024 - Extreme Heat: Beyond Morbidity and Mortality (HHH Symposium2024) ระหว่างวันที่ 28-29 พฤศจิกายน 2567 ณ โรงแรม Siam@Siam Design Hotel Bangkok (ใช้ภาษาอังกฤษในการประชุมนำเสนอ พร้อมทั้งการแปลภาษา Simultaneous Translation) โดยไม่มีค่าลงทะเบียน (Free Registration) และมีที่นั่งจำนวนจำกัด (Limited Seat)

รายละเอียดเพิ่มเติมและลงทะเบียนได้ที่ <https://www.hhh-symposium.com/registration>

บันทึกการเดินทาง American Physiological Summit (APS#2024)

การประชุม American Physiological Summit (APS) จัดขึ้นทุก ๆ ปี โดยในปี 2024 (APS#2024) จัดที่ Long Beach Convention Center เมือง Long Beach รัฐ California ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน 2567

ในการเดินทางครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้เดินทางไปลงที่สนามบิน LA International Airport โดยก่อนไปก็มีความกังวลเรื่อง Visa เนื่องจาก Visa ยัง valid แต่อยู่ใน official passport ที่หมดอายุแล้ว จึงได้พยายามหาข้อมูลจาก website ต่าง ๆ พบว่า สามารถเดินทางได้ด้วย passport เดิมที่มี visa ร่วมกับ passport ใหม่ประเภทเดียวกัน เมื่อไปถึง immigration ก็สามารถผ่านกระบวนการตรวจคนเข้าเมืองได้อย่างง่ายดาย แล้วนั่งรถ taxi ประมาณ 40 นาที ไปยังเมือง Long Beach ซึ่งเป็นเมืองที่สงบเงียบ สวยงาม สะอาดสะอ้าน เป็นระเบียบเรียบร้อย และปลอดภัย โดยเข้าพักที่โรงแรม Hyatt Regency Long Beach ซึ่งเป็นโรงแรมที่อยู่ติดกับสถานที่จัดประชุม



รศ. ดร. พญ.ฉันทชา สิกธีรบุญ
ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
มหาวิทยาลัยมหิดล

งานประชุม APS#2024 เป็นงานประชุมที่ใหญ่มาก โดยมีนักวิจัย นักวิชาการ และนักศึกษาจากทั่วโลกประมาณ 3,000 คน มาร่วมเรียนรู้และแบ่งปันความก้าวหน้าทางสรีรวิทยา โดยหัวข้อที่เป็นประเด็นที่สำคัญในการประชุมนี้ ได้แก่ Circadian System, Artificial Intelligence (AI), Spatial-Omics, Organ-to-organ Communication, Obesity, Immunophysiology และ Nontraditional Model Systems รวมถึงหัวข้อทางวิทยาศาสตร์ที่มีเนื้อหาที่ทันสมัยและเจาะลึกลงไปในสาขาการวิจัยพื้นฐานตามระบบที่สามารถนำไปประยุกต์เพื่อพัฒนาไปสู่การนำไปใช้ในทางคลินิก ซึ่งมีพิธีเปิดที่ยิ่งใหญ่อลังการ และมีงานเลี้ยงสังสรรค์หลังพิธีเปิด



ปีนี้เป็นปีแรกที่มีโอกาสได้เข้าร่วมงานประชุมนี้ ซึ่งมีการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในรูปแบบ Oral และ Poster Presentation โดยผลงานที่นำเสนอในรูปแบบ oral presentation จะคัดเลือกจาก abstract ที่มีความโดดเด่นในประเด็นนั้น ๆ ซึ่งข้าพเจ้ามีโอกาสนำเสนอ oral presentation ใน session: Trending Topics in Endocrinology & Metabolism เรื่อง EGCG's Effects on Mean Arterial Pressure and Heart Rate Variability and Their Correlations with Metabolic and Hormonal Profiles in Obese Subjects จากทั้งหมด 5 เรื่อง โดยมีผู้วิจัยได้แก่ นศ.พ. กิตติกร วิชาศรีศมี รศ. ดร. พญ.ฉันทชา สิกธิธัญญ น.ส.โพธิ์น ไม้แก้ว น.ส.กิตติชญาห์ พงศ์วัฒนภากิน อ. ดร.สายไหม ชาตรี น.ส.อิศราวรรณ เกิดไกรชัยวัฒน์ น.ส.รุ่งนภา ศรีธีรวิจิตชัย และนางมาลีภา ชูรินทรพรรณ



ในการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบ poster presentation มี abstract ที่ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอประมาณ 1,840 เรื่อง ใน 2 วัน ระหว่างเวลา 17.00-19.00 น. ซึ่งจะมีผู้มาชม poster จำนวนมาก โดยข้าพเจ้าได้นำเสนอ poster Presentation ทั้งหมด 4 เรื่อง ได้แก่

1. EGCG's Effects on Mean Arterial Pressure and Heart Rate Variability and Their Correlations with Metabolic and Hormonal Profiles in Obese Subjects
2. Interplays Between Key Metabolic Hormones, Metabolic Factors, Kidney Function Profiles, and Heart Rate Variability โดยมีผู้วิจัยได้แก่ นศ.พ.กิตติกร วิลาศรัมย์ ศศ. ดร. พญ.ฉันทชา สิกธิจรรุญ น.ส.ไพสิน ไหมแก้ว น.ส.กิตติชญาห์ พงศ์วัฒนภากิน อ. ดร.สายไหม ชาติรี น.ส.อัคราวรรณ เกิดไกรชัยวัฒน์ น.ส.รุ่งนภา ศรีวิจิตรชัย และนางมาลีกา ชุรินทรพรรณ
3. The Influence of Subcutaneous and Visceral Adipocyte Geometries on Metabolic Parameters and Metabolic Regulating Hormones in Obese and Non-Obese Subjects โดยมีผู้วิจัยได้แก่ ศศ. ดร. พญ.ฉันทชา สิกธิจรรุญ น.ส.ไพสิน ไหมแก้ว อ. ดร.สายไหม ชาติรี และน.ส.อัคราวรรณ เกิดไกรชัยวัฒน์
4. The Influence of IGF-1, Progesterone, Androstenedione, Aromatase, and Estrogen in Successful and Unsuccessful IVF Treatments โดยมีผู้วิจัยได้แก่ ศศ. ดร. พญ.ฉันทชา สิกธิจรรุญ น.ส.รุ่งนภา ศรีวิจิตรชัย น.ส.อัคราวรรณ เกิดไกรชัยวัฒน์ น.ส.ไพสิน ไหมแก้ว Dr. Lixian Qin ศศ. ดร. นพ.สมสิทธิ์ณ เพ็ชรยิ้ม และนางมาลีกา ชุรินทรพรรณ

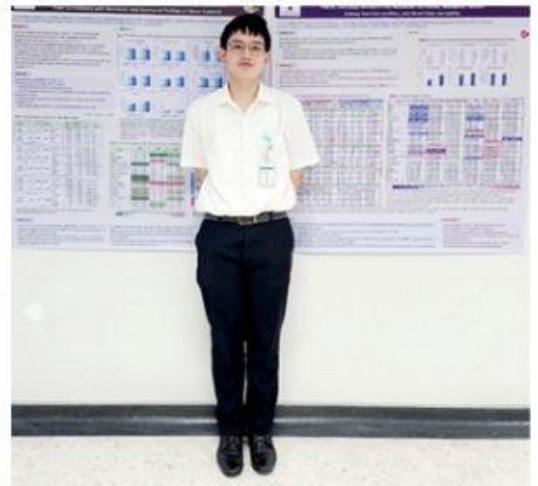


ในวันที่มีการนำเสนอ poster จะมีกรรมการให้รางวัล Abstract of Distinction ประเภทต่าง ๆ ที่เป็น Top 10% ของ abstract ทั้งหมด โดยจะกำหนดให้แต่ละ Abstract มีความยาวไม่เกิน 500 คำ

เนื่องจากต้องนำเสนอวันละ 2 poster ข้าพเจ้าจึงเดินไปเดินมาระหว่าง poster โดยในวันแรกของการนำเสนอ เมื่อข้าพเจ้าเดินกลับมาที่ poster #P0695 เรื่อง EGCG's Effects on Mean Arterial Pressure and Heart Rate Variability and Their Correlations with Metabolic and Hormonal Profiles in Obese Subjects พบว่ามีป้ายรางวัลมาแปะไว้ คือ "Abstract of Distinction: Endocrinology & Metabolism section 2024" ตอนนั้นก็รู้สึกตื่นเต้นและดีใจมากที่ได้รับรางวัล พร้อมกันนั้นกรรมการผู้ตัดสินก็ได้เข้ามาพูดคุย แสดงความยินดี สอบถาม อภิปรายเกี่ยวกับงานวิจัย และถ่ายภาพร่วมกัน สำหรับวันที่สอง เมื่อกลับมาที่ poster #P0476 เรื่อง Interplays Between Key Metabolic Hormones, Metabolic Factors, Kidney Function Profiles, and Heart Rate Variability ก็ไม่พบป้ายรางวัลใด ๆ และกำลังจะเก็บ poster กลับ พร้อมคิดในใจว่า ได้รางวัลเพียง 1 รางวัลก็ดีใจมากแล้ว ในขณะที่เดียวกันนั้นผู้ที่กำลังพูดคุยกับผู้นำเสนอ poster ข้าง ๆ บอกว่า "Please wait a second. I will talk to you after I finish talking with this person." ก็เข้าใจว่า เขาอยากสอบถามเกี่ยวกับงานวิจัย ก็ยื่นรอสักครู่หนึ่ง ปรากฏว่า เขาเข้ามาแสดงความยินดี และแปะป้ายรางวัล "Abstract of Distinction: Endocrinology & Metabolism section 2024" ให้ พร้อมกล่าวว่า "Congratulations! You did a great job. Well done. You have won 2 Abstract of Distinction awards in Endocrinology & Metabolism!!!" จึงได้กล่าวขอบคุณและถ่ายภาพร่วมกัน ขณะเดียวกันก็รู้สึกตกใจและดีใจมากกว่าได้ 2 รางวัลเลยหรอเนี่ย บวกกับความงุนงงเล็กน้อย หลังจากนั้น อาจารย์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (อ.ดร.อัจฉราพร แก้วหมอ และ ผศ.ดร.รุ่งฤดี ศรีสวัสดิ์) ก็มาแสดงความยินดีด้วย อาจารย์เคยเจอทีมคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลจากการร่วมการแข่งขันการตอบปัญหาทางสรีรวิทยาระดับนานาชาติ The Inter-Medical School Physiology Quiz (IMSPQ) และได้ทราบจาก Prof. Cheng Hwee Ming ว่ามีอาจารย์คนไทยมาร่วมประชุมครั้งนี้ด้วย เลยมาร่วมแสดงความยินดีและถ่ายภาพร่วมกัน



งานวิจัยที่ได้รับรางวัล Abstract of Distinction ทั้ง 2 เรื่องเป็นผู้วิจัยทีมเดียวกัน โดยงานวิจัยดังกล่าว นศ.พ.กิตติกร วิชาศรีศมี ซึ่งเป็นผู้วิจัยลำดับแรก มีส่วนร่วมในการวางแผน คิดวิเคราะห์ รวมถึงเขียน Abstract ด้วยตนเอง และได้ร่วมกันปรับแก้ไขให้เป็น Final version ข้าพเจ้ารู้สึกประทับใจและขอบคุณ นศ.พ.กิตติกร เป็นอย่างมาก ที่มีความสามารถสูงมาก ทั้งทางด้านสรีรวิทยา ด้านแพทยศาสตร์ และด้านการวิจัย ทั้งการสืบค้นข้อมูล คิดวิเคราะห์ อภิปรายความคิดเห็น และเขียน abstract ที่น่าสนใจ รวมถึงความทุ่มเท ความเสียสละ และความรับผิดชอบสูงมากในการทำงานวิจัยให้สำเร็จลุล่วง ถึงแม้ว่าการเรียนแพทย์เป็นภาระงานที่หนักและท้าทายอย่างมาก แต่ นศ.พ.กิตติกร ก็สามารถทำผลงานได้อย่างโดดเด่นในทุกด้าน รวมถึงขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุก ๆ ท่าน ได้แก่ น.ส.โพลิน ไม่แก้ว น.ส.กิตติชญาห์ พงศ์วัฒนภาคิน อ. ดร.สายโหมชาติรี น.ส.อิศราวรรณ เกิดไกรชัยวัฒน์ น.ส.รุ่งนภา ศรีวิจิตรชัย และนางมาลีกา ชุรินทร์พรพรณ ที่มีส่วนร่วมในการทำทดลอง กรอกข้อมูล วิเคราะห์ผล ทำกราฟ ตาราง และ poster ในการนำเสนอผลงาน จนทำให้ได้รับรางวัลในระดับนานาชาติถึง 2 รางวัล



ข้าพเจ้าได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จากการเข้าร่วมการประชุมครั้งนี้ ได้พัฒนาความรู้ให้ทันสมัย กับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถนำไปต่อยอดกับงานวิจัยที่ทำอยู่ ณ ปัจจุบัน มีแนวคิดในการพัฒนางานวิจัยต่อไปในอนาคต และได้รับแรงบันดาลใจจากการ ฟังการนำเสนอต่าง ๆ รวมถึงการได้ฟังประสบการณ์จากนักบินอวกาศจาก NASA ที่ ข้าพเจ้ารู้สึกประทับใจอย่างมากในการทำตามความฝันตั้งแต่วัยเยาว์ ความมุ่งมั่นในการเป็น นักบินอวกาศ การฝึกฝนที่เข้มข้นและท้าทาย รวมทั้งรู้สึกสนุกและตื่นเต้นที่ได้ฟังการใช้ชีวิต ประจำวันและการทำวิจัยในอวกาศ ทั้งการกิน การออกกำลังกาย และการออกไปเดินใน อวกาศ ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการเดินตามความฝันอย่างไม่ย่อท้อ



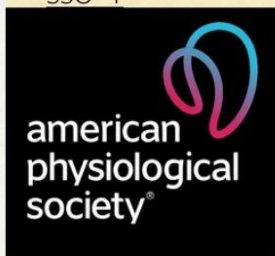
สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลที่ให้ทุนจากกองทุน พัฒนาอาจารย์ในศิริราชมูลนิธิ เพื่อสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการให้ไปนำเสนอผลงาน วิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และมหาวิทยาลัยมหิดลที่ให้ทุนอุดหนุนการ พัฒนาคณาจารย์บัณฑิตศึกษาไปเสนอผลงานทางวิชาการ ณ ต่างประเทศ รวมถึง ขอบคุณ รศ. ดร.โสภณพรรณ เอกรัตนวงศ์ บรรณาธิการ Newsletter จดหมายข่าว สรีรวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย (The Physiological Society of Thailand) ที่ให้ โอกาสแบ่งปันประสบการณ์ในการเข้าร่วมการประชุม APS#2024 ครั้งนี้ค่ะ ❤️

ข่าวงานประชุมวิชาการ

American Physiology Summit (#APS2025)

การประชุม American Physiology Summit ได้กำหนดจัดขึ้นในวันที่ 24-27 เมษายน 2568 ณ บอลทิมอร์ โดยเป็นเมืองที่มีประชากรมากที่สุดในรัฐแมริแลนด์ สหรัฐ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของวอชิงตัน ดี.ซี. โดยมี Early registration deadline ตั้งแต่วันที่ 9 ธันวาคม 2567 ถึง 31 มกราคม 2568 และ Regular registration deadline 31 มีนาคม 2568 ในส่วนของ Abstract submission เปิดรับระหว่างวันที่ 4 ตุลาคม 2567 ถึง 2 ธันวาคม 2567 และมี Late-breaking abstract submission เปิดรับในวันที่ 2 มกราคม 2568 ถึง 31 มกราคม 2568 ผู้ที่สนใจสามารถติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆได้ในฉบับถัดไปหรือที่ [https://www.physiology.org/professional-development/meetings-events/american-physiology-summit/dates-and-deadlines?](https://www.physiology.org/professional-development/meetings-events/american-physiology-summit/dates-and-deadlines?SSO=Y)

SSO=Y



**american
physiology
summit**

**APRIL 24-27, 2025
BALTIMORE**



The 21st Inter-Medical School Physiology Quiz (IMSPQ 2025)

ในปี 2568 ที่จะถึงนี้ ทางคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เป็นเจ้าภาพจัดงาน Inter-Medical School Physiology Quiz (IMSPQ 2025) ครั้งที่ 21 โดยจัดขึ้นที่กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย งานมีกำหนดจัดขึ้นในวันที่ 16-18 กรกฎาคม 2568 ในส่วนของ schedule และรายละเอียดต่างๆทางผู้จัดจะแจ้งให้ทราบเร็ว ๆ นี้สามารถติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://imspq2025.md.chula.ac.th/>

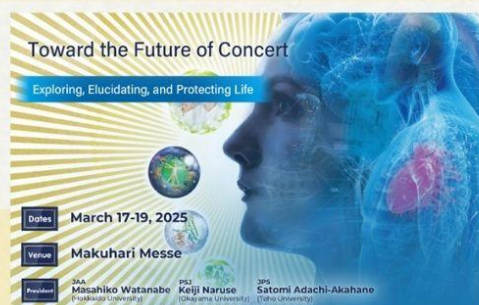
The 40th IUPS congress



IUPS 2025
a joint meeting with
Europhysiology
Sept. 11-14, 2025 Frankfurt / Main Germany



การประชุม IUPS ครั้งที่ 40 ซึ่งครั้งนี้จัดขึ้นร่วมกับ Europhysiology โดยจัดขึ้นในวันที่ 11-14 กันยายน 2568 ที่เมือง Frankfurt ประเทศเยอรมนี ณ ใจกลางยุโรป และได้มีการอัปเดตสถานที่จัดงานโดยจัดขึ้นที่ Kap Europa Congress Center ในเมืองแฟรงก์เฟิร์ต โดยสามารถเดินทางไปได้ด้วยรถยนต์หรือระบบขนส่งสาธารณะ ในส่วนของ Registration และ Abstract Submission ยังกำหนดเปิดช่วงเดือนมกราคม 2568 คงเดิม รายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆหากมีอัปเดตสามารถติดตามได้ในฉบับหน้าหรือที่ <https://www.iups2025.com/>



102nd General Meeting of the Physiological Society of Japan

งานประชุม General Meeting of the Physiological Society of Japan ประจำปีครั้งที่ 102 ได้กำหนดขึ้นแล้ว โดยจัดขึ้นในหัวข้อ “Toward the Future of Concert– Exploring, Elucidating, and Protecting Life.” จัดขึ้นในวันที่ 17-19 มีนาคม 2568 ที่ Makuhari Messe เป็นศูนย์การประชุมของญี่ปุ่นนอกโตเกียว ตั้งอยู่ในเขต Mihama-ku ของเมืองชิบะ ทางตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดชิบะ โดยงานประชุมนี้จัดขึ้นโดยรวมทั้ง The 130th Annual Meeting of the Japanese Association of Anatomists (JAA), The 102nd Annual Meeting of the Physiological Society of Japan (PSJ) และ The 98th Annual Meeting of the Japanese Pharmacological Society (JPS) ถือว่าเป็นงานประชุมที่ยิ่งใหญ่มากเลยทีเดียว โดยมีชื่อเรียกงานประชุมทั้งสามสมาคมคือ Anatomy-Physiology-Pharmacology Week in 2025 (APPW2025) ซึ่งงานประชุมนี้มีทั้ง Plenary Lecture ทั้งหมด 6 ท่าน Memorial Lecture 2 ท่าน Special Lecture 10 ท่าน Symposium 34 หัวข้อ และมี Educational Program ที่น่าสนใจประกอบด้วยหัวข้อ Circulatory System “Cardiac Conduction System” และ Nervous System “Somatosensory System” ผู้เข้าร่วมงานจะได้รับความรู้ตั้งแต่ด้าน structural perspective (anatomy) ด้าน functional perspective (physiology) ไปจนถึง protect life (pharmacology) โดย Abstract Submission เบื้องต้นกำหนดขึ้นในวันที่ 2 กันยายน ถึง 21 ตุลาคม 2567 และกำหนดเปิดลงทะเบียนเบื้องต้นในวันที่ 2 กันยายน 2567- 20 มกราคม 2568

ผู้ที่สนใจรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ https://www.aeplan.jp/appw2025/home_en/

APPW2025

The 130th Annual Meeting of the Japanese Association of Anatomists (JAA)-The 102nd Annual Meeting of the Physiological Society of Japan (PSJ)-The 98th Annual Meeting of the Japanese Pharmacological Society (JPS)

PORTUGUESE SOCIETY OF PHYSIOLOGY

Sppisiologia
society of portuguese physiology

3rd INTERNATIONAL MEETING
7-8th NOVEMBER 2024
FACULTY OF MEDICINE
OF THE UNIVERSITY OF PORTO

Website :

<https://www.sociedadefisiologia.pt/evento-s-reunioes/3o-encontro-internacional-da-sociedade-portuguesa-de-fisiologia/>

Website:

<https://www.dpg-congress.de/2024/>

19.09 – 21.09.2024
Vienna, Austria

Annual Meeting

of the German Physiological Society (DGfP), Austrian Physiological Society and Life Sciences Switzerland (LS³) Physiology

Welcome

ICSE
Faculty of Sports Science
Chulalongkorn University

ICSES 2024

The 12th International Conference on Sports and Exercise Science

CHALLENGES IN THE SPORT AND EXERCISE SCIENCE ECOSYSTEM IN THE MODERN WORLD: OPTIMIZING SPORTS PERFORMANCE AND HEALTH EQUITY

13-15 November 2024
Bangkok, Thailand

www.icses2024.com

Website: <https://www.icses2024.com/home.php>

The 16th
BMEiCON
2024

Pattaya, Thailand November 21-24, 2024

The 16th Biomedical Engineering International Conference (BMEiCON2024) is intended to provide an international forum where researchers, practitioners, and professionals interested in the advances in, and applications of, biomedical engineering can exchange the latest research, results, and ideas in these areas through presentation and discussion. To celebrate the 90th anniversary of Thammasat University's establishment, all accepted papers will be submitted for inclusion into IEEE Explore subject to meeting IEEE Xplore's scope and quality requirement the IEEE logo. The BMEiCON2024 will be held in Pattaya, Thailand on November 21-24, 2024. Pattaya has always been one of the most popular destinations for beach holidays for Bangkok locals and expats. The city is a crowd-pleaser, with a wide range of recreational activities, cultural, sight-seeing and natural attractions. Lying about 7.5 kilometers off of Pattaya by a 45-minute ferry or 15 minutes by speed Boat ride, Koh Lan Island measures 2 kilometers by 5 kilometers and offers several white sandy beaches. Koh Lan still offers a wide range of activities including kayaking and snorkeling.

The organizing committee is pleased to invite all researchers, engineers, physicians, scientists, technicians, and technologists to attend and help shaping the future of biomedical engineering. The topics for regular sessions include, but are not limited to, the following:

- Biomedical signal processing
- Biomedical imaging and image processing
- Biomedical instrumentation
- Bio-robotics and biomechanics
- Biosensors and biomaterials
- Cardiovascular and respiratory systems engineering
- Cellular and tissue engineering
- Healthcare information systems
- Human machine/computer interface
- Medical device design
- Neural and rehabilitation engineering
- Technology commercialization, industry, education, and society
- Telemedicine
- Therapeutic and diagnostics systems
- Recent advancements in biomedical engineering

Submission of Papers
Prospective authors are invited to submit full-length papers including figures, tables, and references via our website at www.bmeicon.org/bmeicon2024. All papers will be peer reviewed and handled electronically. All papers submitted must be previously unpublished and may not be considered for publication elsewhere at any time during the review period. Any accepted paper included in the final program is expected to have at least one author or qualified proxy attend and present the paper at the conference. For additional information and submission guidelines, please visit our website at www.bmeicon.org/bmeicon2024.

Important Dates

- Regular paper submission deadline: August 30, 2024
- Notification of regular paper acceptance: September 30, 2024
- Camera-ready submission: October 15, 2024
- Early-bird registration: October 20, 2024
- Late registration: After October 20, 2024
- Conference date: November 21-24, 2024

Contacts
• Chuchart Pintaviroj, KMUTL, Thailand
E-mail: chuchart.pintaviroj@gmail.com

Organized by

Supported Organizations

Technical Sponsors

Website: <https://www.bmeicon.org/bmeicon2024/>

Princess
CONGRESS IX

The 9th Princess Chulabhorn International Science Congress

THE CHALLENGES OF ONE HEALTH: THE ROLES OF BIOSCIENCES AND CHEMISTRY

Organized by Chulabhorn Research Institute
December 15-18, 2024 at Shangri-La Hotel, Bangkok, Thailand

Website: <https://pc9.cri.or.th/>

EAS
93rd Congress

4-7 May 2025 | Glasgow, UK

Website: <https://eas-congress.com/2025/>