



ข่าวประชาสัมพันธ์

“นักวิจัยเคมีอินทรีย์ ผู้ค้นพบสารต้นแบบของยาจากทรัพยากรไทย”

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คว่ำรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ประจำปี 2566

ศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ รุกขไชยศิริกุล สังกัดสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ “ผู้ค้นพบผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากทรัพยากรไทยที่เป็นสารต้นแบบในการพัฒนาเป็นยา” คว่ำรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ประจำปี 2566 รับพระราชทานรางวัลจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

มูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดงานแถลงข่าว เปิดตัวผู้ได้รับรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่นและรางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ประจำปี 2566 ซึ่งจัดขึ้นต่อเนื่องเป็นปีที่ 41 ภายในงานได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ ดร. ยงยุทธ ยุทธวงศ์ อดีตรองนายกรัฐมนตรี ขึ้นกล่าวแสดงความยินดีและมอบโล่ให้แก่ผู้ที่ได้รับรางวัล โดยมี ศาสตราจารย์ ดร. จำรัส ลิ้มตระกูล ประธานคณะกรรมการรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น และผู้ที่ได้รับรางวัลเข้าร่วมงานแถลงข่าว ณ โรงแรมเซ็นทารา แกรนด์ แอท เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ

ศาสตราจารย์.ดร. จำรัส ลิ้มตระกูล ประธานคณะกรรมการรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น กล่าวว่า การเปลี่ยนประเทศไทยจากการเป็นผู้ซื้อเทคโนโลยีมาเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมเช่นเดียวกับประเทศชั้นนำของโลก จำเป็นต้องศึกษาแนวโน้มของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในช่วงเวลานั้น ๆ เช่น จาก MIT Technology Review หรือ Breakthrough Technologies 2023 ที่กำลังมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ อาทิ CRISPR ในการปรับแก้ไขยีนเพื่อลดระดับคอเลสเตอรอล, การใช้ AI วาดรูปจากคำสั่งสั้น ๆ, การผลิตอวัยวะปลูกถ่ายขึ้นมาใช้ในมนุษย์ (Organs on Demand), การเข้าสู่ยุคของ Electric Vehicle (EV), การกักเก็บพลังงานในรูปแบบเตอรี และการใช้เทคโนโลยีลำดับเบสดีเอ็นเอของมนุษย์ยุคเก่าก่อน เป็นต้น โดยงานวิจัยที่ตีพิมพ์และการจดสิทธิบัตรนั้น ประเทศในแถบเอเชียโดยเฉพาะจีนกำลังเป็นผู้นำของโลก ซึ่งจะเป็นแรงบันดาลใจที่ดีสำหรับประเทศไทยในการที่จะได้เดินไปในทิศทางนั้นด้วย

“สำหรับในประเทศไทยการที่จะยกระดับให้ก้าวไปสู่การพัฒนาในทิศทางดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะการสนับสนุนให้เกิดการลงทุนด้านการวิจัย เพื่อเร่งสร้างนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยชั้นนำให้เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันโครงการเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECI) และเขตเศรษฐกิจพิเศษอื่น ๆ ของประเทศไทย ให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน และเป็นพลังขับเคลื่อนที่จะช่วยปลดล็อกประเทศให้หลุดจากสภาวะ “กักตกรายได้ปานกลาง” และก้าวไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้ว”

สำหรับในปีนี้ คณะกรรมการรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น มีมติเป็นเอกฉันท์ให้ ศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ รุกขไชยศิริกุล สังกัดสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ “ผู้ค้นพบ



ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากทรัพยากรไทยที่เป็นสารต้นแบบในการพัฒนาเป็นยา” คิวรางวัลนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ประจำปี 2566 รับพระราชทานรางวัลจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเงินรางวัล 400,000 บาท

ทั้งนี้ ศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ รุกขไชยศิริกุล เป็นผู้มีผลงานวิจัยมากกว่า 179 เรื่อง โดยในจำนวนนี้มากกว่า 105 เรื่อง เป็นผลงานวิจัยแบบสหสาขาวิชาการด้านเมทาบอลไลท์จากราเอนโดไฟท์ ราทะเล และราดิน โดยมีเป้าหมายเพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติที่เป็นโครงสร้างต้นแบบในการพัฒนาเป็นยา ทำให้ได้คลังผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและฤทธิ์ทางชีวภาพจำนวนมากกว่า 1,100 สาร และได้ค้นพบสารสำคัญที่เป็นสารต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าหรือเทียบเท่ามาตรฐาน และไม่แสดงความพิษต่อเซลล์ปกติและเซลล์ทดสอบ อาทิ สารลดไขมันในเลือด สารยับยั้งโปรตีนช่องทางผ่านคลอไรด์ที่เกี่ยวข้องกับโรคหอบหืดและโรคท้องร่วง สารต้านแบคทีเรีย Staphylococcus aureus ที่ต่อสู้ยาเมทิซิลลินและสารต้านมะเร็งเต้านม การศึกษากลไกการออกฤทธิ์ของสารต้นแบบ in vitro, ex vivo และ in vivo ที่พบว่าสารต้นแบบลดไขมันในเลือดและยับยั้งโปรตีนช่องทางผ่านคลอไรด์ สามารถพัฒนาเป็นยาใหม่ที่มีศักยภาพ

นอกจากนี้ได้วิธีการสังเคราะห์สารต้นแบบเหล่านี้ในปริมาณมาก และกระบวนการเพาะเลี้ยงราแหล่งใหม่ที่ผลิตยาลดไขมันโลวาสแตตินที่ให้ผลผลิตสูงกว่าสายพันธุ์ทางการค้า ขณะนี้อยู่ในระหว่างการค้นหาโปรตีนเป้าหมายของสารต้นแบบลดไขมันในเลือด และยับยั้งโปรตีนช่องทางผ่านคลอไรด์ด้วยเทคนิคโปรตีโอมิกส์ จึงเป็นที่ยอมรับว่า ศาสตราจารย์ ดร.วัชรินทร์ มีบทบาทสำคัญในการเป็นแกนนำกลุ่มวิจัยแถวหน้าของประเทศด้านเมทาบอลไลท์จากราและฤทธิ์ทางชีวภาพ ที่มีส่วนสำคัญในการสร้างความยั่งยืนในการค้นหาในประเทศไทย

สำหรับรางวัลนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ ประจำปี 2566 ได้รับพระราชทานรางวัลจากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และเงินรางวัล 100,000 บาท ได้แก่

1. รศ.ดร. ประสพชัย พัฒน์โรจนโสภณ สาขาวิชาเภสัชกรรมอุตสาหกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้คิดค้นและพัฒนางานวิจัย “การพัฒนาระบบนำส่งยาแบบยึดติดเยื่อเมือกเพื่อนำส่งยาแบบเฉพาะที่ และการพัฒนานวัตกรรมทางเภสัชศาสตร์สำหรับการนำส่งยา”
2. รศ.ดร. ศุภฤกษ์ ประเสริฐธรรม ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้คิดค้นและพัฒนางานวิจัย “วิศวกรรมการเร่งปฏิกิริยาเชิงคำนวณเพื่อการคัดกรองตัวเร่งปฏิกิริยาวีวียพันธ์ุและสนับสนุนการวิจัยของนักวิจัยใหม่ในภาคการศึกษาขั้นสูงและอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็ก”
3. รศ.ดร. ชินธันย์ อารีประเสริฐ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้คิดค้นและพัฒนางานวิจัย “การแปรรูปชีวมวลและของเสียประเภทต่าง ๆ ให้เป็นพลังงานหรือผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม”
