รศ. ดร.วลีพร ดอนไพร อาจารย์นักวิจัยด้านวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คว้า “ทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทยเพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” ประจำปี 2567

รองศาสตราจารย์ ดร.วลีพร ดอนไพร อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับคัดเลือกให้ได้รับทุนในโครงการทุนวิจัย ลอรีอัล ประเทศไทย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” (For Women in Science) สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ ประจำปี 2567 โดยได้รับทุนวิจัยจำนวน 250,000 บาท พร้อมโล่เกียรติคุณ จากผลงานวิจัย “การใช้ประโยชน์ก๊าซเรือนกระจกผ่านกลไกการเร่งปฏิกิริยาเพื่อการเกษตรและอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนมุ่งสู่ Net Zero Emission” ผลงานดังกล่าวสามารถตอบโจทย์เร่งด่วนของประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ถือเป็น 1 ในนักวิจัยสตรีที่มีผลงานวิจัยโดดเด่น มีศักยภาพที่จะขับเคลื่อนสังคมทั้งในประเด็นสิ่งแวดล้อม

PRKUnews
ฉบับที่ 25 : 13 พฤศจิกายน 2567
Story : Pakamas Thanapattanapongs

และความยั่งยืนสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของลอรีอัล ซึ่งมุ่งสร้างความงามที่ขับเคลื่อนโลก ผ่านการสนับสนุนงานวิจัยและเชิดชูบทบาทสตรีในสายงานวิทยาศาสตร์ ควบคู่กับการสร้างความตระหนักรู้ต่อประเด็นสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งของการผลักดันสังคมสู่ความยั่งยืนทั้งในระดับประเทศและระดับโลก

รองศาสตราจารย์ ดร.วลีพร ดอนไพร เปิดเผยถึงแนวคิดของงานวิจัยเรื่องนี้ว่า “สืบเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสภาพภูมิอากาศทั่วโลก ประเทศไทยจึงได้แสดงเจตจำนงในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร่วมกับประชาคมโลก โดยให้คำมั่นว่าจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร้อยละ 30-40 ภายในปี พ.ศ. 2573 และบรรลุเป้าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emission) ภายในปี พ.ศ. 2608 ปัจจุบันหลายภาคส่วนจึงพยายามใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทน โดยการเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจกทั้งสองชนิดนี้เป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงผ่านกลไกการเกิดปฏิกิริยาต่างๆ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่า ปฏิกิริยาที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์อย่างมาก ได้แก่ “ปฏิกิริยาการแตกตัวของมีเทน” และ “ปฏิกิริยาดรายรีฟอร์มมิ่ง” เพราะผลิตทั้งพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาดได้พร้อมกับใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งศึกษา 3 ส่วนด้วยกัน คือ (1) การใช้ประโยชน์จากของเสียเหลือทิ้งจากการเกษตรมาใช้เป็นวัตถุดิบรอบสอง (Secondary raw material)

โดยนำเถ้าชานอ้อยซึ่งเหลือทิ้งจากโรงงานผลิตน้ำตาลทรายมาสังเคราะห์เป็นโซเดียมซิลิเกต พร้อมศึกษาองค์ประกอบและลักษณะโครงสร้างของซิลิกาที่สังเคราะห์จากเถ้าชานอ้อย (2) การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการเปลี่ยนก๊าซมีเทนเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจำพวกไฮโดรเจนและผลิตภัณฑ์คาร์บอน (3) การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการเปลี่ยนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทนเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจำพวกไฮโดรเจนและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ผ่านปฏิกิริยาดรายรีฟอร์มมิ่ง

ทั้งนี้ งานวิจัยดังกล่าวก่อให้เกิดองค์ความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก โดยการใช้กลไกนาโนเทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดมลพิษจากกระบวนการผลิต ลดต้นทุนการกำจัดกากของเสีย สร้างการผลิตที่ยั่งยืน สะอาด และมีเสถียรภาพ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือต้องการนำก๊าซมีเทนและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มโรงงานน้ำตาลและโรงไฟฟ้าชีวมวลที่สามารถนำของเสียเหลือทิ้งจำพวกเถ้าชานอ้อยมาเพิ่มมูลค่า สร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน และขับเคลื่อนประเทศไทยสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ตอบโจทย์เร่งด่วนของประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน

สำหรับการได้รับรางวัลทุนวิจัย ลอรีอัล ประเทศไทย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” ครั้งนี้ รองศาสตราจารย์ ดร.วลีพร ดอนไพร กล่าวว่านับว่าเป็นเกียรติอย่างยิ่ง และเป็นแรงผลักดันให้มีความมุ่งมั่นทำงานวิจัยต่อไปอย่างเต็มที่ เนื่องจากมีความเชื่อมั่นว่างานวิจัยเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมและสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษย์ งานวิจัยไม่เพียงแค่ค้นคว้าความรู้ แต่ยังเป็นการเปิดประตูสู่โอกาสใหม่ๆ และสร้างความยั่งยืนให้กับสังคมในทุกระดับ โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลและเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญ งานวิจัยสามารถนำพาเราไปสู่การทำความเข้าใจปัญหาที่ซับซ้อนและคิดค้นแนวทางการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในมุมมองของผู้หญิงกับนักวิจัย มองว่าเราทุกคนมีศักยภาพและความสามารถมาก เราสามารถสร้างงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมและประเทศชาติได้ อยากให้กำลังใจกับผู้หญิงทุกคนที่อยู่ในเส้นทางนี้ว่า ขอให้มั่นใจในศักยภาพของตนเอง แม้ว่าการทำงานวิจัยอาจจะยาวนานและเต็มไปด้วยความท้าทาย แต่หากเรามีความมุ่งมั่นและอดทน ผลลัพธ์ที่เราหวังไว้จะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ”

โครงการทุนวิจัยลอรีอัล “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” หรือ For Women in Science ริเริ่มขึ้นในปี 2540 โดยมูลนิธิลอรีอัล ด้วยความร่วมมือจากยูเนสโก เพื่อเฟ้นหาผลงานของนักวิจัยสตรีไทยที่สามารถสร้างผลกระทบในเชิงบวกในวงกว้าง และผลักดันผลงานวิจัยให้สามารถก้าวไปยังระดับโลกได้อย่างเต็มภาคภูมิ สอดคล้องกับแนวคิดของโครงการที่ว่า โลกต้องการวิทยาศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ต้องการสตรี เพื่อส่งเสริมความเท่าเทียมของสตรีในวงการวิทยาศาสตร์ โดยแต่ละปีได้สนับสนุนนักวิจัยสตรีรุ่นใหม่มากกว่า 250 คน ในโครงการระดับประเทศและระดับภูมิภาคทั่วโลก และได้มอบทุนเกียรติยศระดับนานาชาติแก่นักวิจัยสตรีระดับ Laureates ไปแล้วมากกว่า 100 คน ซึ่งมีถึง 7 คน ที่ก้าวสู่ความสำเร็จได้รับรางวัลโนเบล สำหรับในประเทศไทย โครงการทุนวิจัยลอรีอัล ประเทศไทย “เพื่อสตรีในงานวิทยาศาสตร์” มอบทุนวิจัยทุนละ 250,000 บาท ให้กับนักวิจัยสตรีที่มีอายุไม่เกิน 40 ปี ในสาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพและสาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ ทั้งนี้ ลอรีอัล กรุ๊ป ในประเทศไทย ได้ดำเนินงานโครงการมาเป็นปีที่ 22 มีนักวิจัยสตรีไทยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการนี้รวมแล้วทั้งสิ้น 87 คน จากสถาบันต่าง ๆ มากกว่า 20 สถาบัน

งานสื่อสารองค์กร กองบริหารกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนงามวงศ์วาน จตุจักร กทม. 10900
www.ku.ac.th Kasetsart University kasetsart_ku
0 2942 8181-3
kasetsart_ku