

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เผยผลงานทีมวิจัยเอนไซม์ใช้ประโยชน์ พร้อมคิดค้นโปรตีนมาร์คเกอร์ ช่วยลดการนำเข้า หนุนนักวิจัยรุ่นใหม่เป็นสตาร์ทอัพจากแล็บวิจัย

ศ.ดร.พิมพ์ใจ ใจเย็น เมธีวิจัยอาวุโส สกว. สังกัดภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เปิดเผยถึงความก้าวหน้าของงานวิจัยเกี่ยวกับเอนไซม์และการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ในการประชุมประจำปี 2559 ทูลส่งเสริมกลุ่มวิจัยหัวข้อ “ระบบเอนไซม์ในการเร่งปฏิกิริยาเคมีโดยกลไกทางชีวภาพและอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ” (Enzymes Systems Biocatalysis and Biorefinery) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายวิชาการ สกว. รวมถึงการส่งเสริมนักวิจัยภายในกลุ่มวิจัยให้จัดตั้งบริษัทสตาร์ทอัพ

ศ.ดร.พิมพ์ใจ กล่าวว่า ผลงานงานวิจัยเรื่อง “การศึกษาการเร่งปฏิกิริยาของเอนไซม์” พบว่า เอนไซม์ที่ศึกษาอยู่ทุกตัวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ รวม 4 ด้านคือ กลุ่มเอนไซม์ที่มีประโยชน์ในการเร่งปฏิกิริยาการสังเคราะห์ผลิตภัณฑ์ทางยาหรือสารเคมีที่มีมูลค่าสูง ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการผลิตใช้เทคโนโลยีสะอาด กลุ่มเอนไซม์ที่มีประโยชน์ในกระบวนการเปลี่ยนผลผลิตเหลือใช้จากการเกษตรให้เป็นสารเคมีหรือพลังงานที่มีประโยชน์ เพื่อเพิ่มความยั่งยืนของภาคการผลิตในประเทศไทย และยังเป็นแหล่งพลังงานทางเลือก กลุ่มเอนไซม์ที่มีประโยชน์ในการประยุกต์ใช้เป็นตัวตรวจวัดชีวภาพ และ กลุ่มเอนไซม์ที่เป็น



‘โปรตีนมาร์คเกอร์’ ผลงานสตาร์ทอัพจากห้องวิจัย

เป้าหมายใหม่สำหรับขาด้านเซลล์มาลาเรีย เพื่อคัดเลือกลำดับยีนยังปฏิกิริยาที่มีประสิทธิภาพ อาจสามารถนำไปสู่การค้นพบขาด้านมาลาเรียตัวใหม่

เมธีวิจัยอาวุโส สกว. ระบุว่า จากประสบการณ์และความชำนาญทางงานวิจัยเกี่ยวกับเอนไซม์ทำให้ที่ผ่านมามีผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ทางกลุ่มวิจัยยังได้คิดค้นนวัตกรรมที่มีประโยชน์กับนักวิจัยไทย โดยผลิตภัณฑ์แรกที่ได้จากกลุ่มวิจัย คือ โปรตีนมาร์คเกอร์ ซึ่งเป็นที่มาของการเกิดสตาร์ทอัพของกลุ่มศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันในนามของบริษัท เอนซมาร์ท ไบโอเทค จำกัด โดยบริษัทดังกล่าวได้ผลิตโปรตีนมาร์คเกอร์ที่ผลิตขึ้นเองภายในประเทศไทย ทำให้นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัยสามารถสั่งซื้อได้ในราคาที่ถูกลง ลดระยะเวลาในการสั่งซื้อ และยังคงมีคุณภาพเทียบเคียงกับ



ต่างประเทศ ทั้งนี้โปรตีนมาร์คเกอร์เป็นโปรตีนมาตรฐานที่มีความจำเป็นสำหรับห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ชีวภาพ งานวิเคราะห์คุณภาพอาหาร และงานทางการแพทย์ที่มีการศึกษาและวิเคราะห์โปรตีน ซึ่งที่ผ่านมาโปรตีนมาร์คเกอร์เป็นหนึ่งในสินค้าที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศทั้งหมดผ่านตัวแทนจำหน่ายในไทย ทำให้มีราคาสูงและต้องใช้ระยะเวลาในการสั่งซื้อส่งผลกระทบต่อการศึกษาและวิจัย



นอกจากนี้บริษัท เอนชมาร์ท ไบโอเทค จำกัด ยังมีแผนในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านวิจัย เช่น ชุดตรวจวิเคราะห์เอนไซม์เพื่อนักวิจัยไทยและต่างชาติ

“โปรตีนมาร์คเกอร์เป็นผลงานประดิษฐ์ชิ้นแรกของบริษัท เอนชมาร์ท ไบโอเทค จำกัด จึงเป็นตัวอย่างของการดำเนินการวิจัยพื้นฐานที่นำไปสู่ความต้องการของตลาดวิจัยไทยที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมให้มีการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาพัฒนาต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้ประเทศ ส่งเสริมการพึ่งพาตนเองลดการนำเข้า ทำให้เกิดการจ้างงาน อีกทั้งยังส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการในหมู่นักวิจัยรุ่นใหม่ อันเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมนโยบายประเทศไทย 4.0 ของรัฐบาลปัจจุบัน”.