

โรคมหายาก-สุขภาพกึ่ง
วิจัยคว่าทุนนิวตัน 8.6 ล้าน
> 24

● สาลีนีย์ กับพัลา กรุงเทพธุรกิจ

กองทุนนิวตันแฟนผลงานวิจัยเด่นปี 2560 มอบทุน 8.6 ล้านบาทเติมศักยภาพองค์ความรู้ไทย “จุฬาฯ-ไบโอเทค” คงคู่รับทุนปีนี้จากโครงการศึกษาพัฒนากระบวนการตรวจวินิจฉัยกลุ่มโรคมหายากที่พบบ่อยและโครงการมุ่งบูรณาการเทคโนโลยีและองค์ความรู้ตอบโจทย์อุตสาหกรรมเลี้ยงกุ้ง

กองทุนนิวตันหรือ Newton Fund เป็นโครงการที่มอบทุนวิจัยให้กับนักวิจัยของประเทศต่างๆ ที่ทำงานด้านการวิจัยและ/หรือนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาสำคัญที่ประเทศร่วมทุนของกองทุนนิวตันกำลังเผชิญอยู่ในแต่ละปี (ตั้งแต่ปี 2560-2564) มีนักวิจัยได้รับทุนนี้ 5 คนใน 5 ประเทศ ในปีนี้ก็มีมาเลเซีย เวียดนามและไทย ขณะที่อินเดียได้รับ 2 รางวัล รวมมีโครงการส่งมาชิงทุนทั้งหมด 150 โครงการ

องค์ความรู้เพื่อโรคมหายาก

ศ.นพ.วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์ ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านเวชพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า แม้จะมีชื่อเรียกว่ากลุ่มโรคมหายากแต่ก็พบบ่อยหรือเฉลี่ย 8% ของประชากรไทยหรือมากกว่า 5 ล้านคน เนื่องจากเป็นกลุ่มโรคที่มีมากกว่า 7,000 อาการ ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ แพทย์ประสบการณีน้อยทำให้ไม่สามารถตรวจวินิจฉัยได้ มีรายงานว่า บางโรคนั้นใช้เวลา 7 ปีตรวจวินิจฉัยกว่าจะระบุชนิดของโรคได้ชัดเจน

โจทย์วิจัยจึงเกิดขึ้นด้วยความต้องการเทคนิคการตรวจวินิจฉัยที่รวดเร็วและแม่นยำเพื่อการรักษาที่ถูกต้อง โดยร่วมมือกับสถาบันสุขภาพเด็ก UCL Great Ormond Street Institute of Child Health ประเทศอังกฤษที่มีความเชี่ยวชาญและความพร้อมด้านเทคโนโลยีการตรวจวินิจฉัยสารพันธุกรรมมาพัฒนากระบวนการตรวจวินิจฉัยให้กับไทย



สองนักวิจัยไทยได้รับทุนสนับสนุนคนละ 8.6 ล้านบาท (2แสนปอนด์) จากกองทุนนิวตัน

“อังกฤษมีกระบวนการตรวจวินิจฉัยโรคมหายากที่โดดเด่นมีเครื่องวิเคราะห์ลำดับสารพันธุกรรมและเทคโนโลยีในการตรวจหาสารพันธุกรรม แต่ไม่สามารถหยาบยึกมาใช้กับสารพันธุกรรมคนไทยที่มียีนจึงต้องศึกษาและสร้างฐานข้อมูลสารพันธุกรรมคนไทยเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ถูกต้อง”

การตรวจวินิจฉัยโดยการหาจากสารพันธุกรรมนั้น ต้องอาศัย 4 ปัจจัยหลักคือ เครื่องวิเคราะห์ลำดับสารพันธุกรรม โปรแกรมตรวจวิเคราะห์ลำดับสารพันธุกรรม ฐานข้อมูลสารพันธุกรรม และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ทางอังกฤษจึงเข้ามาให้คำปรึกษาโดยใช้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์แนะนำวิธีการตรวจขณะที่ไทยจัดซื้อเครื่องมือราคาหลายสิบล้านบาท และศึกษาเก็บข้อมูล

สร้างฐานข้อมูลสารพันธุกรรม พัฒนาโปรแกรมวิเคราะห์ และสร้างบุคลากรเป็นทีมงานที่มีศักยภาพ

นอกจากนี้ โครงการวิจัยนี้ยังจะสร้างเครือข่ายโรงพยาบาลทั่วไทย นำร่องที่โรงพยาบาลขนาดใหญ่ในการส่งตัวอย่างหรือตัวผู้ป่วยมาตรวจที่ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านเวชพันธุศาสตร์ จุฬาฯ ทำให้สามารถตรวจวินิจฉัยโรคที่ไม่เคยได้ยินมาก่อน ศึกษาและหาพยาธิกลไก ที่จะนำไปสู่วิธีการรักษาที่ตรงกับสาเหตุของโรค

นวัตกรรมหนุนอุตสาหกรรม

สำหรับปีนี้กองทุนนิวตันได้เพิ่มรางวัลพิเศษหรือ Charity Award ให้โครงการวิจัยของไทยคือ “เครือข่ายวิจัยเพื่อสุขภาพกึ่ง” รับรางวัล 8.6 ล้านบาทเช่นกัน



กองทุนนิวตัน (Newton Fund) โดยสหราชอาณาจักร มุ่งเน้นการพัฒนางานวิจัย-นวัตกรรมและสัมพันธระหว่างประเทศ ไบรอัน เดวิดสัน

กัลยาณ์ ศรีธัญญลักษณ์-แดงดีบ

หัวหน้าห้องปฏิบัติการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
กุ้งและเชื้อก่อโรค ศูนย์พันธุวิศวกรรมและ
เทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค)
กล่าวว่า เครือข่ายวิจัยเพื่อสุขภาพกุ้ง
หรือเครือข่าย INSH (International
Networks for Shrimp Health) เป็น
ความร่วมมือระหว่างประเทศไทย ได้แก่
ไบโอเทค, คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล, กรมประมง
และสมาคมผู้เลี้ยงกุ้งทะเลไทย กับ 3
หน่วยงานในสหราชอาณาจักร ได้แก่
ศูนย์สิ่งแวดล้อม ศูนย์วิทยาศาสตร์
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง และ
มหาวิทยาลัยเอ็กซิเตอร์

จุดมุ่งหมายคือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องใน
อุตสาหกรรมทั้งจากภาครัฐและเอกชน
ร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ไข และ
การเฝ้าระวังโรคกุ้งอย่างบูรณาการ เพื่อ
ควบคุมและป้องกันโรคอุบัติใหม่ รวมถึง
ปัญหาด้านสุขภาพอื่นๆ อย่างทันที่

นอกจากนี้ยังมุ่งการวิจัยเร่งด่วน
เพื่อแก้ปัญหาสุขภาพกุ้ง 4 โครงการ คือ
งานวิจัยเพื่อหาพาหะหรือแหล่งสะสม
เชื้อปรสิต EHP สาเหตุที่ทำให้กุ้งอ่อนแอ
และโตช้าอย่างรุนแรง

งานวิจัยเพื่อหาสาเหตุภาวะกุ้งสีขาว
ซึ่งพบในหลายประเทศรวมถึงไทย, โครงการ
วิเคราะห์ผลกระทบจากการมีชิ้นส่วน
ไวรัสแทรกในจีโนมของกุ้งต่อวิธีการตรวจ
ไวรัส IHNV ที่ใช้ในการส่งออกกุ้งกุลาดำ
และการพัฒนาชุดตรวจที่มีราคาถูก
แสดงผลเร็วและเกษตรกรสามารถใช้งาน
ได้ด้วยตนเอง