

สทท. พร้อมเดินเครื่องฉายรังสีอิเล็กทรอนิกส์รุ่นใหม่ คาดเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจจากสินค้าฉายรังสีถึง 5,000 ล้านบาทต่อปี



เมื่อวันศุกร์ที่ 21 สิงหาคม 2563 สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทท. ได้ทำ พิธีเปิดอาคารและเดินเครื่องฉายรังสีอิเล็กทรอนิกส์รุ่นใหม่ ณ ศูนย์ฉายรังสี เทคโนโลยี จังหวัดปทุมธานี โดยมี รศ.นพ. สรนิต ศิลธรรม ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นประธานในพิธี พร้อมด้วยผู้บริหารจาก สทท. ประกอบด้วย ดร. ทวีศักดิ์ กอนันตกุล ประธานกรรมการบริหาร สทท. และ รศ.ดร. ธวัชชัย อ่อนจันทร์ ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

รศ.นพ. สรนิต ศิลธรรม ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) กล่าวว่า ประเทศไทยเองได้ออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารฉายรังสีมาตั้งแต่ปี 2515 จนกระทั่งไทยได้เริ่มมีการเดินเครื่องฉายรังสีแกมมา และมีการจำหน่ายอาหารฉายรังสีแก่ผู้บริโภคตั้งแต่ปี 2528 ตลอดระยะเวลากว่า 30 ปี ที่ศูนย์ฉายรังสี ได้สร้างมาตรฐานของการฉายรังสีให้เป็นที่ยอมรับจากผู้ประกอบการในประเทศ และองค์กรต่างประเทศให้การ ยอมรับว่ามีมาตรฐานที่จะสามารถฉายรังสีให้กับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อส่งออกไปยังประเทศปลายทางโดยไม่เกิด ปัญหาใด ๆ โดยในปี 2550 โรงงานฉายรังสีของ สทท. แห่งนี้ได้รับการรับรองจากกระทรวงเกษตรฯ สหรัฐ ให้เป็นโรงงานที่สามารถฉายรังสีผลไม้ไทย 6 ชนิด เพื่อส่งออกไปสหรัฐอเมริกาได้ ถือเป็นความช่วยเหลือเปิดตลาดผลไม้ไทยให้ส่งออกได้

มากขึ้น และเมื่อ 4-5 ปีที่ผ่านมา รัฐบาลออสเตรเลียก็ให้การรับรองศูนย์รังสีของ สทท. ให้สามารถฉายรังสีส่งออกไปจำหน่ายที่ออสเตรเลียได้ ทำให้ประเทศไทยสามารถส่งออกผลไม้ไทยไปทั้ง 2 ประเทศได้อีกมากกว่า 100 ดันต่อปี ประเทศไทยได้เล็งเห็นประโยชน์จากการฉายรังสีของ สทท. จึงได้อนุมัติงบประมาณให้ สทท. เพื่อสร้างอาคารและเครื่องฉายรังสีอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติม เพื่อสามารถให้บริการแก่เกษตรกร ผู้ประกอบการ และผู้ต้องการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการฉายรังสีที่นับวันจะมีมากขึ้น ซึ่งแนวทางนี้ก็สอดคล้องกับนโยบายด้าน BCG คือการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร อีกทั้งเทคโนโลยีฉายรังสีด้วยอิเล็กทรอนิกส์และรังสีเอ็กซ์ ถือเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยทำให้การฉายรังสีผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพมากขึ้น

รศ.ดร. ธวัชชัย อ่อนจันทร์ ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) เปิดเผยว่า ปัจจุบัน สทท. มีเครื่องฉายรังสีที่ให้บริการฉายรังสีแกมมาในเชิงพาณิชย์แก่ผลผลิตทางการเกษตร และ ผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป โดยใช้โคบอลต์-60 เป็นต้นกำเนิดรังสี ซึ่งมีความจำเป็นต้องสั่งซื้อเพิ่มเติมทุก ๆ 5 ปี เพื่อรักษาประสิทธิภาพการให้บริการฉายรังสี แต่ต้นกำเนิดรังสีโคบอลต์-60 จะมีราคาสูงขึ้นทุกปี อีกทั้งเครื่องฉายรังสีที่ใช้อยู่เป็นเครื่องเก่าที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 30 ปี จึงทำให้มีต้นทุนการให้บริการฉายรังสีที่สูงขึ้น และที่สำคัญประสิทธิภาพในการให้บริการฉายรังสีผลไม้ สามารถฉายรังสีได้เต็มที่วันละ 60 ดัน ในขณะที่ความต้องการฉายรังสีผลไม้ของไทยเพื่อส่งออกไปยังตลาดในสหรัฐอเมริกามีความต้องการฉายรังสีเฉลี่ยวันละ 90 ดัน ดังนั้น ศูนย์ฉายรังสี สทท. จำเป็นต้องจัดหาเครื่องฉายรังสีเพิ่มเติม เพื่อรองรับการให้บริการในอนาคต จึงได้ริเริ่ม “โครงการเพิ่มศักยภาพการฉายรังสีผลผลิตการเกษตรเพื่อการส่งออกด้วยเครื่องเร่งอนุภาค” โดย สทท. ได้รับงบประมาณ 605,300,000 บาท สำหรับจัดหาเครื่องฉายรังสีอิเล็กทรอนิกส์พร้อมอาคาร ขนาดของโรงงานฉายรังสีอิเล็กทรอนิกส์มีพื้นที่ 12,000 ตารางเมตร ซึ่งเป็นโรงงานฉายรังสีที่ผลิตรังสีจากพลังงานไฟฟ้าที่สามารถผลิตได้ทั้งลำอิเล็กตรอน (Electron beam) และรังสีเอ็กซ์ (x-ray) ซึ่งจะให้พลังงานอิเล็กตรอนไม่เกิน 10 ล้านอิเล็กตรอนโวลต์ ให้รังสี เอ็กซ์ พลังงาน 5 ล้านอิเล็กตรอนโวลต์ เพื่อเพิ่มศักยภาพการฉายรังสีสินค้าทางการเกษตร ให้ได้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดต่างประเทศและในประเทศ และได้มาตรฐานเป็นไปตามข้อตกลงระหว่างประเทศเรื่องการนำเข้าผลผลิตการเกษตรฉายรังสี สำหรับประสิทธิภาพของเครื่องฉายรังสี สามารถให้บริการฉายรังสีได้ทั้งเครื่องมือแพทย์ ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ผลไม้สด ได้ในปริมาณที่มากขึ้นในระยะเวลาที่รวดเร็วขึ้น

สำหรับผลที่ได้จากโครงการ นอกจากจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการฉายรังสีสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกแล้ว ยังช่วยลดปริมาณการสั่งซื้อต้นกำเนิดรังสีโคบอลต์-60 ในโรงฉายรังสีแกมมาซึ่งมีราคาสูงขึ้นทุกปี ทั้ง ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดผู้ประกอบการรายย่อยที่ดำเนินกิจการค้าขายอาหารและผลิตภัณฑ์ฉายรังสี รวมทั้ง สมุนไพรรักษาโรคพื้นบ้าน ผู้ประกอบการส่งออกผลไม้ฉายรังสี โรงงานฉายรังสีแห่งใหม่จะเป็นโรงงานต้นแบบ และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ภาคเอกชนทั้งในระดับอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการรายย่อย ขณะนี้อยู่ในช่วงทดลอง การเดินเครื่อง คาดว่าจะเริ่มให้บริการฉายรังสีในเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2564 นี้ เมื่อเดินเครื่องฉายรังสีอิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มกำลังแล้ว จะสามารถฉายรังสีผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในระดับพลังงานต่ำสุดได้สูงสุด 230 ดันชั่วโมง และศูนย์ ฉายรังสีของ สทท.

จะสามารถฉายรังสีได้ครบทุกประเภทรังสีที่ได้รับอนุญาตในประเทศไทย และคาดว่าจะสร้าง มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้กับประเทศปีละมากกว่า 5,000 ล้านบาท

ข้อมูลเพิ่มเติม

ฝ่ายสื่อสารองค์กร สทท.

โทร. 02 401 9889 ต่อ 5913 panita@tint.or.th