

กรมทรัพย์สินทางปัญญาวិเคราะห์ “เทรนด์สิทธิบัตร” อ่านเกม “อาหารโลก” ซูเทรนด์ “อาหารแห่งอนาคต” หนุนนักวิจัยไทยเป็นเจ้าของนวัตกรรมตอบโจทย์ตลาด

กรมทรัพย์สินทางปัญญา เผยผลการวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีสิทธิบัตร ด้านอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต (Future Food) และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ (Bioactive Compounds) ในรอบ 20 ปีที่ผ่านมา พบว่า เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูงของโลก สอดคล้องกับเทรนด์ “สุขภาพ” และ “ความยั่งยืน” ซึ่งเป็นโจทย์ใหญ่ของโลกเศรษฐกิจยุคปัจจุบัน

นางอรมน ทรัพย์ทวีธรรม อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา กล่าวว่า จากข้อมูลสิทธิบัตรทั่วโลกชี้ให้เห็นว่า อุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคต หรืออาหารที่ปลอดภัยเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ ตอบสนองวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ เช่น อาหารเสริมสุขภาพ อาหารเชิงฟังก์ชัน (Functional Food) โปรตีนทางเลือก และอาหารออร์แกนิก เป็นต้น และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพมีการเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงหลายปีที่ผ่านมา และประมาณการว่าจะมีมูลค่าสูงถึง 5 แสนล้านบาทในไทย ในปี 2570 และแม้ว่าปัจจุบันเริ่มเข้าสู่ระยะทรงตัว ไม่พุ่งแรง แต่ยังคงมีการแข่งขันสูงต่อเนื่อง โดยประเทศที่มีจำนวนสิทธิบัตรนวัตกรรมดังกล่าวสูง ได้แก่ จีน (ครองสิทธิบัตรมากที่สุด มากกว่า 1,500 ฉบับ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา) ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเกาหลีใต้ ขณะที่ประเทศที่น่าจับตาในตลาดนี้ ได้แก่ อินเดีย ซึ่งมีการเติบโตสูงกว่า 26% ต่อปี และฟิลิปปินส์ ประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียนที่เริ่มมีบทบาทเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา เผยว่า แม้ภาพรวมอุตสาหกรรมดังกล่าวเริ่มอยู่ในระยะทรงตัว แต่เมื่อเจาะลึกในรายละเอียด จะพบ 4 เทคโนโลยีกลุ่มย่อยที่กำลังมาแรงหรือเป็นโอกาสสำหรับผู้ประกอบการไทย ได้แก่ (1) โปรตีนจากพืชและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ (Plant-based Proteins & Bioactive Compounds) ซึ่งเคยถึงจุดอิ่มตัว ก่อนกลับมาเติบโตอีกครั้งหลังช่วงโควิด-19 จากเทรนด์รักสุขภาพทั่วโลก นโยบายสิ่งแวดล้อมและสวัสดิภาพสัตว์ โดยสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยเป็นผู้ถือสิทธิบัตรหลักมากกว่าภาคเอกชน ส่งผลให้ในภาพรวมมีผู้ถือสิทธิบัตรประมาณ 2,100 – 2,900 ฉบับต่อปี (2) โภชนาการเฉพาะบุคคล (Personalized Nutrition) อยู่ในระยะเติบโตต่อเนื่อง เนื่องจากร่างกายของแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อออกแบบสูตรอาหารหรืออาหารเสริมที่เหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคล โดยสาขานี้มีผู้เล่นหลากหลาย ทั้งบริษัทชีวภาพ และสถาบันวิจัย รวมผู้ถือสิทธิบัตรประมาณ 800 – 900 ฉบับต่อปี ตัวอย่างเช่น ระบบห้องครัวอัจฉริยะ การปรับเวลา อุณหภูมิ และสูตรอาหารเฉพาะบุคคล (3) เทคโนโลยีการหมัก (Fermentation Technology) คือกระบวนการใช้จุลินทรีย์เปลี่ยนวัตถุดิบอาหารให้มีคุณสมบัติใหม่ ทั้งในแง่เพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและการปรับรสชาติอาหารให้ดีขึ้น ปัจจุบันถูกพัฒนาสู่เทคนิคขั้นสูง เพื่อสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ภาพรวมของตลาดนี้อยู่ในช่วงอิมิตวาทกรรมมองในเชิงปริมาณ ซึ่งมีผู้ถือสิทธิบัตรประมาณ 200 – 300 ฉบับต่อปี แต่มีการแข่งขันในเชิงคุณภาพนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะประเทศจีนซึ่งเป็นศูนย์กลางสำคัญของโลกที่มีสิทธิบัตรด้านการหมักจำนวนมาก เนื่องจากมีวัตถุดิบและองค์ความรู้ที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น การหมักสมุนไพรจีนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพยา และ (4) เทคโนโลยีการพิมพ์อาหาร 3 มิติ (3D Food Printing and Precision Nutrition) นับเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ใช้ในการออกแบบอาหารโดยการขึ้นรูปทีละชั้น ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์อาหารที่มีโครงสร้างซับซ้อนหลากหลายรูปทรง และสามารถเติมสารอาหารต่างๆ เข้าไป เพื่อเพิ่มคุณค่าทางโภชนาการและควบคุมปริมาณองค์ประกอบต่างๆ ได้อย่างละเอียดและแม่นยำ เช่น การพิมพ์แท่งอาหารที่ปรับสัดส่วนโปรตีน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน

ให้ตรงความต้องการของนักกีฬาแต่ละคน การพิมพ์อาหารบดสำหรับผู้สูงอายุที่เคี้ยวยาก พร้อมเสริมสารอาหารที่จำเป็นอย่างแคลเซียมและโพแทสเซียมไปได้อย่างแม่นยำ เป็นต้น นวัตกรรมดังกล่าวมีโอกาขยายตัวสูง โดยมีทั้งบริษัทฯ และแบรนด์อาหารระดับโลกเข้ามาร่วมพัฒนา ผู้เล่นในเทคโนโลยีนี้เชื่อมโยง 3 วงจรนวัตกรรม ตั้งแต่งานวิจัยต้นน้ำ เทคโนโลยีดิจิทัลกลางน้ำ และแบรนด์อาหารปลายน้ำ รวมผู้ถือสิทธิบัตรประมาณ 200 – 300 ฉบับต่อปี

สำหรับโอกาสและทิศทางของไทย กรมฯ มองว่า “Future Food” ไม่ใช่เพียงกระแส แต่เป็นสนามแข่งขันระดับโลกที่ไทยต้องเร่งปรับตัว โดยเฉพาะการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาประเภท “สิทธิบัตร” เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจ ตามนโยบาย Quick Big Win ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ (นางสุภจิ สุธรรมพันธุ์) ที่ผลักดันการเสริมแกร่งให้กับผู้ประกอบการไทย โดยเฉพาะ SMEs ทั้งนี้ ไทยมีจุดแข็งด้านภูมิปัญญาและทรัพยากรท้องถิ่นที่หลากหลาย ซึ่งผู้ประกอบการสามารถจับมือกับมหาวิทยาลัยและสตาร์ทอัพ เพื่อบ่มเพาะนวัตกรรมในเชิงพาณิชย์ เช่น การวิจัยเพื่อค้นหาสารออกฤทธิ์ใหม่ๆ จากพืช อาทิ กระจับปี่ ที่ช่วยต้านการอักเสบ ใบบัวบกที่ช่วยเสริมความจำ รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมการหมักเพื่อต่อยอดสินค้า GI ในกลุ่มอาหารและพืชผลทางการเกษตร เป็นต้น จะเป็นโอกาสให้ผู้ประกอบการไทยสามารถใช้ต้นทุนความหลากหลายทางชีวภาพ แปลงเป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงที่ได้ไกลในตลาดโลก นอกจากนี้ ควรมีการปรับแนวคิดในภาคอุตสาหกรรมไทย จากการ “ผลิตมากเพื่อขายวัตถุดิบ” เป็น “คิดวิจัยให้มากเพื่อขายสิทธิบัตร” เพื่อให้คนไทยเป็นเจ้าของนวัตกรรมที่โลกต้องการ นางอรมน กล่าว

ทั้งนี้ สถิติคำขอจดทะเบียนสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตรกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคตในไทย ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2568 มีการยื่นคำขอสิทธิบัตร 190 คำขอ (ต่างชาติ 157 คำขอ และไทย 33 คำขอ) และคำขออนุสิทธิบัตร 470 คำขอ (ต่างชาติ 29 คำขอ และไทย 441 คำขอ) สำหรับสถิติการจดทะเบียน มีการจดทะเบียนสิทธิบัตร 93 ฉบับ (ต่างชาติ 89 ฉบับ และไทย 4 ฉบับ) และจดทะเบียนอนุสิทธิบัตร 163 ฉบับ (เป็นของคนไทยทั้งหมด) โดยกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารแห่งอนาคตถือเป็นหนึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่กรมทรัพย์สินทางปัญญาจัดให้มีช่องทางเร่งรัด (Fast Track) ในการจดทะเบียน จากทั่วไปที่ใช้ระยะเวลาเฉลี่ยของการจดทะเบียนสิทธิบัตรอยู่ที่ 38.5 เดือน นับจากวันยื่นขอให้ตรวจสอบการประดิษฐ์ จะเหลือใช้เวลาเพียง 12 เดือน และอนุสิทธิบัตรจาก 12 เดือน เหลือ 6 เดือน ซึ่งในปี 2568 มีผู้ยื่นคำขอใช้ช่องทาง Fast Track 18 คำขอ และกรมได้จดทะเบียนสิทธิบัตรไปแล้วจากช่องทางนี้ 16 ฉบับ เช่น ไอศกรีมนมอัลมอนต์เสริมโปรตีนจากจิ้งหรีด สารสกัดต้านอนุมูลอิสระ ข้าวเหนียวกิ่งสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์คล้ายเนื้อสัตว์ และสูตรผสมจุลินทรีย์โพรไบโอติก เป็นต้น