

ปีที่ 28 ฉบับที่ 9581 วันอังคารที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2557 หน้า 20

HR&Management

hr_kt@nationgroup.com

Work Like a Pro



● จำลักษ์ณ์ ยูวานเก็ท

นวัตกรรม จากงานวิจัยสู่รายได้

กับทศวรรษสำคัญจากงานสัมมนาหัวข้อ Future Technology ในงาน MU Research Expo เมื่อต้นเดือนที่ผ่านมา จัดโดยมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อนำเสนอผลงานด้านวิจัยเด่นๆ และยังมีเชิญนักวิจัยชั้นนำจากต่างประเทศมาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หัวข้อเสวนาหนึ่งซึ่งเป็นการสะท้อนมุมมองจากฝั่งเอกชนให้กับนักวิจัยในมหาวิทยาลัยได้ดี ในการที่จะนำไปใช้ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต และการตั้งโจทย์วิจัยในเชิงนวัตกรรม ซึ่งผู้ร่วมเสวนา 3 ท่าน ที่ให้มุมมองเชิงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องของอุตสาหกรรมอาหาร ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ หรืออาจเรียกว่า from FARM to TABLE ได้แก่

1. นายสัตวแพทย์ สมชาย เลหาวีระพานิช กรรมการผู้จัดการ บจก.ดูปองท์ ประเทศไทย (มุมมอง การวิจัยด้านอาหารและเกษตร)
2. นายสัตวแพทย์ รุจเวทย์ ทหารแก้ว ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา เครื่องเบทาโกร (มุมมอง การวิจัยการเลี้ยงและแปรรูป)
3. คุณฤทธิ ชีระโกเมน ประธานกรรมการ บมจ.เอ็มเค เรลโตรองด์ กรุ๊ป (มุมมอง การบริการและการตอบสนองกลุ่มลูกค้าต่างๆ)

ผู้บริหารดูปองท์ (ประเทศไทย) กล่าวว่า ดูปองท์เป็นองค์กร 200 กว่าปี และถือว่าเป็นบริษัทที่มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างนวัตกรรมที่เป็นสิ่งใหม่ในโลก มีนักวิจัยหมื่นกว่าคน ในเทคโนโลยีด้านต่างๆ มากกว่า 30 ด้านที่ประกอบกันเหมือนรังผึ้ง โดยแต่ละรังผึ้งมีนักวิจัย 200-300 คน แต่ละปีจะมีการยื่นจดสิทธิบัตรการประดิษฐ์คิดค้นรวมกันกว่า 3,500 สิทธิบัตร (1,000 จากสหรัฐฯ และ 2,500 จากประเทศอื่นๆทั่วโลก) หรือคิดเฉลี่ยคือวันละ 10 สิทธิบัตร

โดยจะนำเทคโนโลยีด้านต่างๆ ที่คิดค้นมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หนึ่งผลิตภัณฑ์จะมาจากเทคโนโลยีนับสิบอย่าง สะสมรวมกันกว่า 500,000 รายการ (บางส่วนได้ขายให้กับบริษัทอื่นๆไปแล้ว) ทั้งนี้ยอดขาย 1 ใน 3 ส่วนมาจากผลิตภัณฑ์ใหม่ทั้งสิ้น เพราะถือว่าเป็นสินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (High Value-Added Product) สินค้าที่เกิน 3-5 ปี ก็ถือว่าเป็นสินค้าเก่า พร้อมที่จะขายออกไปให้กับบริษัทอื่น

ด้วยวัฒนธรรมการทำงาน และค่านิยมหลักขององค์กร จึงเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญที่นำมาสู่การคิดค้นสิ่งใหม่ๆ ในโลกนี้ กลุ่มเส้นใย อาทิ Nylon (ที่นำมาใช้ทำผ้าฝ้ายสำหรับเสื้อผ้าทั่วไป) Lycra® (ที่ใช้ทำชุดชั้นในและชุดว่ายน้ำ) Kevlar® (ที่นำมาทำชุดเกราะกันกระสุน) NOMEX® (เส้นใยกันไฟที่นำมาทำชุดดับเพลิง) หรือ Tyvek® (ชุดกันเชื้อโรค สีเหลืองกันอีโบล่า สีขาวกันใช้หัดคน)

รวมทั้งโพลีเมอร์ที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมอีกมากมาย ที่มีคุณสมบัติพิเศษ (Engineering polymer) ทั้งทนความร้อน แข็งแรง ทนทาน ยืดหยุ่นสูง จนได้ชื่อว่า แข็งกว่าเหล็ก และนำมาใช้ทำชิ้นส่วนต่างๆ ในอุตสาหกรรมยานยนต์

อีกกลุ่มงานวิจัยหนึ่งที่น่าสนใจและน่าจะเกี่ยวข้องกับประเทศไทยเรามากก็คือ กลุ่มอาหารและเกษตร จากการเป็นแหล่งวัตถุดิบในการผลิตแป้งและน้ำตาลมากติดอันดับโลก ด้วยการใช้เทคโนโลยีชีวภาพ การสังเคราะห์ด้วยองค์ความรู้ขั้นสูงที่เรียกว่า ชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล นำมาสู่นวัตกรรมใหม่ๆ มากมาย โดยมุ่งเน้นไปที่การนำยีสต์และแบคทีเรียมาใช้สร้างสิ่งใหม่ๆ มากมาย ทั้งที่เป็นวัสดุศาสตร์ อาหาร และพลังงาน ผ่านกระบวนการหมัก (Fermentation) และการตัดต่อพันธุกรรม (DNA)

ปัจจุบันดูปองท์ สามารถผลิตพลังงานชีวมวล Butanol Fuel ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าเชื้อเพลิงจากฟอสซิล หรือเชื้อเพลิงที่ผสมเอทานอลอื่นๆ ที่เราใช้กันอยู่ โดยร่วมมือกับ BP (British Petroleum) จัดจำหน่ายภายใต้ชื่อ Butamax

นายสัตวแพทย์ รุจเวทย์ เครื่องเบทาโกร ได้ให้มุมมองของการผลิตและแปรรูปอาหารในอนาคตไว้เป็นอย่างดี นอกจากการที่เครื่องเบทาโกรจัดตั้งศูนย์วิจัยทั้งที่บริษัทและที่อุทยานวิทยาศาสตร์ สวทช. เพื่อทำการวิจัยแล้ว ยังมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยชั้นนำต่างๆ จนถึงขนาดที่มีการตั้งสำนักงานความร่วมมือในมหาวิทยาลัยนั้นๆ นับเป็นการเชื่อมความสัมพันธ์ และก่อให้เกิดการทำงานอย่างใกล้ชิดมากขึ้น ซึ่งน่าจะเป็นโมเดลหนึ่งให้บริษัทคนไทยใช้เป็นแบบอย่าง เพราะการลงทุนวิจัยต้องใช้เงินมากแล้ว ถ้าจะต้องสร้างนักวิจัยในหลายๆ สาขา คงไม่ไหว ผู้สร้างเองส่วนหนึ่งและร่วมมือกับมหาวิทยาลัยที่มีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน น่าจะเป็นทางออกที่ดีกว่า เพียงแต่ต้องทำงานใกล้ชิดกันเห็นใจความต้องการของตลาดเหมือนกัน

ส่วนคุณฤทธิ ในฐานะผู้บริหารด้านอาหารที่มุ่งเน้นการปรับปรุง พัฒนาระบบ และการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์ความต้องการตลาด แนวโน้มของผู้บริโภค และการบริการให้เกิดความประทับใจสูงสุด MK ถือว่าเป็นภาคบริการที่มุ่งเน้นไปที่การคิดสร้างสรรค์รูปแบบบริการใหม่ๆ แล้วแสวงหาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์ มากกว่าการที่จะลงทุนวิจัยอะไรของตัวเอง ซึ่งถือว่าเป็นแนวทางหนึ่งซึ่งภาคบริการส่วนใหญ่ใช้กันอยู่

ข้อคิดสำคัญ ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่สำคัญของนวัตกรรม อยู่ที่ขั้นตอนการต่อยอดสู่เชิงพาณิชย์ (Commercialization) การที่งานวิจัยของมหาวิทยาลัยหรือจากหน่วยวิจัยใดๆ ในประเทศไทยไม่ไปถึงฝั่งเพราะ มักจบลงแค่ Lab Scale หรือ Pilot Scale เท่านั้น ไม่สามารถ Up Scale ไปสู่การผลิตจริงได้ อีกทั้งโจทย์ของวิจัยไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด หรือแนวโน้มความต้องการของโลกในอนาคต

ข้อเสนอแนะ มหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยของไทย จะต้องทำวิจัยเป็นทีม และไม่ใช่มีแต่นักวิทยาศาสตร์ แต่ต้องมีวิศวกร (เพราะงานวิจัยใหม่ๆ บางอย่าง เมื่อจะขยายผลไปในระดับอุตสาหกรรม จะต้องมีการเตรียมพร้อมด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีการผลิตที่รองรับได้ มากคิดที่หลังทำที่หลัง จะไม่ทันกาล และบ่อยครั้งไม่สามารถทำได้ด้วย เพราะติดปัญหาอุปสรรคมากมาย) ในขณะเดียวกัน นักการตลาด ที่เข้าร่วมทีมจะได้ศึกษาและให้ข้อมูลแนวโน้มความต้องการของตลาด ถ้าทำได้เช่นนี้ งานวิจัยก็จะไม่ได้ไปสูญทั้ง แต่จะไปวางอยู่ในห้าง นอกจากสร้างมูลค่าแล้ว ยังสร้างประโยชน์ให้กับสาธารณะด้วย