

ภาคผนวก ผ 3.7

จดหมายข่าว



จดหมายข่าว



เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ปีที่ 2 ฉบับที่ 5 ตุลาคม 2558

บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะผู้อ่านทุกท่าน จดหมายข่าวฉบับนี้ขอนำเสนอภาพข่าวกิจกรรมการสัมมนาเชิงวิชาการ “ยางพาราไทยกับงานวิจัยมุ่งเป้า 2558” โดยภายในงานมีการสัมมนา ประชุมวิชาการ และแสดงนิทรรศการยางพารา เพื่อการพัฒนาต่อยอดและการนำไปใช้ประโยชน์

นอกจากนี้ทางเครือข่ายฯ ยังได้รับเกียรติจาก ดร. วีรศักดิ์ สมितिพงศ์ ผู้ประสานงาน สำนักประสานชุดโครงการยางพารา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการการสนับสนุนการวิจัยมาเล่าถึงบทบาทและหน้าที่ของ สกว. ในการพัฒนาสร้างขีดความสามารถของอุตสาหกรรมยางไทยค่ะ

- ภาพข่าวกิจกรรม
การสัมมนาเชิงวิชาการ
“ยางพาราไทยกับงานวิจัยมุ่งเป้า 2558”
- บทสัมภาษณ์
ดร.วีรศักดิ์ สมितिพงศ์
ผู้ประสานงาน สำนักประสาน
ชุดโครงการยางพารา
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- ข่าวเทคโนโลยียาง

ภาพข่าวกิจกรรม : การสัมมนาเชิงวิชาการ “ยางพาราไทยกับงานวิจัยมุ่งเป้า 2558”

สัมมนาเชิงวิชาการ “ยางพาราไทยกับงานวิจัยมุ่งเป้า 2558” จัดขึ้นเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2558 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์งานวิจัยด้านยางพารา สร้างเครือข่ายวิจัยและบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน เปิดโอกาสให้นักวิจัยและอุตสาหกรรมร่วมมือในการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศไทย ดังกล่าวได้รับเกียรติจากพลอากาศเอก ดร.ประจิน จั่นตอง รองนายกรัฐมนตรี ในการกล่าวเปิดสัมมนา นอกจากนี้ ยังมีปาฐกถาพิเศษเรื่อง “นโยบายรัฐบาลกับทิศทางยางพาราไทย” โดยคุณอำนวย ปะติเส อธิบดีรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เสนาเรื่อง “วิกฤต หรือโอกาส: ราคายางพาราไทย” และเวทีประชุมวิชาการงานวิจัยยางพาราต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานวิจัยด้านยางพาราเพื่อการพัฒนาต่อยอดและการนำไปใช้ประโยชน์ รวมถึงการจัดแสดงนิทรรศการยางพารา กลุ่มผู้เข้าร่วมงาน อาทิ นักวิชาการ นักวิจัย บุคลากรจากภาคอุตสาหกรรม ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง สื่อมวลชน และผู้สนใจทั่วไป



จดหมายข่าวเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา



บทสัมภาษณ์: ดร.วีรศักดิ์ สมธิพิพงค์

“หน่วยงานสนับสนุนงานวิจัย” เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการผลิตและการแข่งขัน ตลอดจนการสร้างสรรคผลิภัณฑ์ใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นโดยการประสานความร่วมมือทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชนในการขับเคลื่อนผลิภัณฑ์งานวิจัยที่มีศักยภาพออกสู่ตลาดสากล ดังนั้นจดหมายข่าวฉบับนี้จึงขอนำเสนอบทสัมภาษณ์ ดร.วีรศักดิ์ สมธิพิพงค์ ผู้ประสานงาน สำนักประสานชุดโครงการ ยางพารา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการการสนับสนุนงานวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีประโยชน์ต่อสังคม รวมถึงคำแนะนำให้กับผู้ที่สนใจเข้าร่วมสร้างสรรคงานวิจัยกับทาง สกว.

คำถาม: บทบาทและหน้าที่ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในการพัฒนาสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านยางพาราของประเทศไทย

ดร.วีรศักดิ์: ตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา ได้มีการรวมหน่วยงานให้ทุนวิจัยของรัฐขึ้นเป็นเครือข่ายที่เรียกว่า “เครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (คอบข.)” โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นการบริหารจัดการทุนวิจัยแบบบูรณาการ ลดความซ้ำซ้อนในการให้ทุนวิจัย เครือข่ายจะมีการสร้างฐานข้อมูล database ขึ้นมาเพื่อรวบรวมงานวิจัยทั้งหมดของเครือข่าย ซึ่งทุกหน่วยงานในเครือข่ายสามารถตรวจสอบข้อมูลงานวิจัยดังกล่าวได้ การบริหารจัดการทุนวิจัยโดยเครือข่าย คอบข. จะประกอบไปด้วย 7 หน่วยงาน ดังนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
2. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
3. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
4. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
5. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)
6. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)
7. สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)



นอกจากนี้ ยังได้ร่วมกับสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน) (สภพ.) ในการจัดทำกรอบการวิจัยเพื่อการจัดสรรทุนวิจัยประจำปี 2559 ด้วย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) จะเป็นหน่วยงานหลักในการรับข้อเสนอโครงการ แล้วจะพิจารณาส่งต่อไปให้กับหน่วยงานในเครือข่ายที่ได้รับมอบหมายให้บริหารจัดการทุนวิจัยในแต่ละด้าน เช่น สวทช. รับผิดชอบบริหารจัดการทุนวิจัยด้านมันสำปะหลัง สกว. รับผิดชอบบริหารจัดการทุนวิจัยด้านยางพารา โดยส่วนใหญ่หน่วยงานในเครือข่ายจะมีการแต่งตั้งสำนักประสานงานขึ้นมา สำหรับ สกว. จะมีสำนักงานประสานงานชุดโครงการยางพาราเป็นผู้บริหารจัดการทุนวิจัยรวมถึงการพิจารณาความเหมาะสมในการสนับสนุนทุนวิจัยร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิด้วย ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจะประกอบด้วยบุคคลที่มาจาก 3 ด้านดังต่อไปนี้

1. อุตสาหกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ใด ต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคอุตสาหกรรมนั้น
2. นักวิชาการ อาจจะเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขางานวิจัยนั้น
3. หน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนั้น

บทบาทหน้าที่ของ สกว. ในการพัฒนาสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านยางพาราของประเทศไทย ได้แก่

1. การพัฒนาโจทย์วิจัยให้ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการเพื่อสร้างผลกระทบต่อรายได้ที่เพิ่มขึ้น การมีนวัตกรรมใหม่ๆ ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เดิมให้ดีขึ้น
2. ให้ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศ และจัดทำยุทธศาสตร์งานวิจัยแห่งชาติด้านยางพาราของประเทศ ซึ่งยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้มาจากการประชุมระดมสมองร่วมกันทั้งภาครัฐและภาคอุตสาหกรรม
3. การช่วยพัฒนานักวิจัย โดยมีการจัดฝึกอบรมให้กับนักวิจัยโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ได้แก่ พื้นฐานด้านยางวิธีการเขียนข้อเสนอโครงการและการไปดูโรงงาน เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับนักวิจัย

สำหรับหลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอโครงการเพื่อให้ทุนวิจัย ซึ่งปัจจุบันทุนวิจัยที่ สกว. ดำเนินการอยู่ เรียกว่า “ทุนวิจัยมุ่งเป้า” มีดังนี้

1. งานวิจัยเป็นไปตามกรอบวิจัยในแต่ละปีที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์วิจัยยางพาราแห่งชาติ (พ.ศ. 2555-2559) และพิจารณาเพิ่มเติมว่ายังขาดงานวิจัยในประเด็นใดบ้างที่จะช่วยส่งเสริมให้ยุทธศาสตร์นั้นขับเคลื่อนไปได้
2. ความต้องการของประเทศในขณะนั้น เช่น ในช่วงแรกต้องการงานวิจัยและพัฒนาในเรื่องข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยางพารา แต่ปัจจุบันทิศทางการความต้องการของอุตสาหกรรมยางพาราจะเน้นด้านการส่งเสริมการแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์ยาง เนื่องจากเมื่อมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นเราจำเป็นต้องมีการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์เหล่านั้นด้วย

สำหรับผู้ที่จะมาขอทุนวิจัยจาก สกว. นั้น สกว. เปิดกว้างให้กับทุกคน อาจจะเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย

ข้าราชการ หรือนักวิจัยอิสระก็ได้ ที่มีเวลาในการทำวิจัยแต่อย่างไรก็ตาม สกว. จะต้องพิจารณาความพร้อมของนักวิจัย (ความรู้ ประสบการณ์) ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำวิจัย และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สังคมได้

คำถาม: การสนับสนุนการวิจัยด้านยางภาคอุตสาหกรรม

ดร.วีรศักดิ์: การสนับสนุนงานวิจัยของทาง สกว. เป็นงานวิจัยแบบมุ่งเป้าที่ต้องการให้เกิดประโยชน์แก่ภาคอุตสาหกรรม (user) โดยตรง ไม่ได้เน้นการตีพิมพ์ paper หรือการสร้างบุคลากร (นิสิตนักศึกษา) เหมือนงานวิจัยพื้นฐานทั่วไป แต่ว่าอาจจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับ paper หรือสร้างนิสิตนักศึกษาก็ได้

เป้าหมายของงานวิจัยแบบมุ่งเป้านั้นต้องมีผู้ชัดเจน ปัจจุบันเน้นไปที่การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การพัฒนาเครื่องจักรเป็นอัตโนมัติ ประหยัดพลังงาน เพิ่ม productivity แล้วภาคอุตสาหกรรมจะมีส่วนร่วมได้อย่างไรตามหลักการแล้วทุกโรงงานที่อยู่ในกลุ่มผลิตภัณฑ์เดียวกันควรจะต้องได้รับผลการวิจัยเท่าเทียมกัน แต่ก็มีบางโรงงานที่ไม่ให้การสนับสนุนเครื่องมือสำหรับการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม และการสนับสนุนด้านเงินลงทุน ซึ่งบริษัทที่ให้การสนับสนุนงานวิจัยก็อาจจะได้รับสิทธิการใช้ผลงานวิจัยนั้นก่อนบริษัทอื่น เป็นต้น





คำถาม: ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการทุนวิจัยเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราไทย

ดร.วีรศักดิ์: ในการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราจากงานวิจัยนั้นจำเป็นต้องอาศัยนักวิจัย แต่ปัญหาแรกคือนักวิจัยด้านยางพารามีไม่เพียงพอ แม้ว่าจะมีนักวิจัยจำนวนมากที่ทำงานวิจัยพื้นฐานเพื่อตีพิมพ์ paper แต่นักวิจัยที่จะทำงานวิจัยประยุกต์เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมนั้นยังมีน้อยมาก ดังนั้นสิ่งที่ สกว. กำลังดำเนินการคือการพัฒนาส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ให้เข้ามาสู่วงการยางพารา โดยเน้นการทำงานวิจัยแบบมุ่งเป้าให้มากขึ้น ซึ่งกิจกรรมที่ทำคือ การจัดฝึกอบรมพื้นฐานด้านยางพารา การเขียนข้อเสนอโครงการ การพาไปดูโรงงานเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ การสร้างเครือข่ายรับนักวิจัยใหม่ๆ เข้ามา โดยให้นักวิจัยที่มีประสบการณ์เป็นที่เลี้ยง นอกจากนั้นยังมีการส่งเสริมให้นักวิจัยในสาขาอื่นๆ เข้ามาร่วมวิจัยด้วย เนื่องจากการวิจัยในปัจจุบันจะเป็นสหสาขาตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ซึ่งจำเป็นต้องมีนักวิจัยที่มีความรู้ด้านอื่นประกอบด้วย เช่น ในส่วนของต้นน้ำ จำเป็นต้องอาศัยนักวิจัยที่มีความรู้ด้านการเกษตร เพาะปลูก ดิน น้ำ ชีวเคมี ส่วนในการแปรรูปต้องอาศัยวิศวกรในสาขาต่างๆ เช่น เครื่องกล อุตสาหกรรม เคมี เป็นต้น ปัญหาถัดมาที่เกี่ยวข้องกันก็คือ ผู้ทรงคุณวุฒิก็ไม่ได้เพียงพอเช่นกัน ดังนั้นถ้าเราสามารถพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ให้มีประสบการณ์มากขึ้น ต่อไปบุคคลเหล่านี้ก็จะพัฒนาไปเป็นผู้ทรงคุณวุฒิได้ ปัญหาที่สาม คือ การพัฒนาโจทย์วิจัยให้ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันทาง สกว. ได้ระดมความคิดหาโจทย์วิจัยจากกลุ่มอุตสาหกรรมโดยตรงอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นสภาอุตสาหกรรม สมาคมต่างๆ หรือ

ผู้ประกอบการรายย่อย แต่อาจจะไม่ครอบคลุมทั้งหมดถ้าผู้ประกอบการไม่ได้เสนอเข้ามา ปัญหาสุดท้ายคือ การนำผลงานวิจัยไปต่อยอด เนื่องจากทาง สกว. เน้นงานวิจัยแบบมุ่งเป้าเพื่อให้สามารถนำผลงานไปใช้ประโยชน์สู่อุตสาหกรรม หลังจากที่ทำผลงานวิจัยเสร็จสิ้น ทาง สกว. ก็จะจัดประชุมให้นักวิจัยนำเสนอผลงานวิจัย และเชิญผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องร่วมเข้าฟัง โดยอาจจะจัดในรูปแบบ focus group รวมทั้งอาจจะมีการทำ business matching ด้วย อย่างไรก็ตาม ปัญหาและอุปสรรคในการนำผลงานวิจัยไปต่อยอด คือกลุ่มคนที่สนใจงานวิจัยแต่ไม่มีทุน หรือไม่กล้าลงทุน ซึ่งทาง สกว. ก็จะมีหน่วยงาน (IBPG) ช่วยประสานการต่อยอดผลงานวิจัยให้กับผู้ประกอบการด้วย

คำถาม: งานวิจัยที่เกิดขึ้นโดยการสนับสนุนจากทาง สกว. มีส่วนช่วยในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยางไทยในตลาดโลกได้หรือไม่อย่างไร

ดร.วีรศักดิ์: ผลงานของ สกว. ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ มีส่วนช่วยในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมยางไทยในตลาดโลกได้อย่างชัดเจน ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยยางล้อต้นรถฟอร์คลิฟท์ประหยัดพลังงาน ของทีมวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหิดลสามารถทำให้ผู้ประกอบการยางล้อต้นของไทยมีผลิตภัณฑ์ที่มีสมบัติเทียบเท่ากับผลิตภัณฑ์ของต่างประเทศ ในขณะที่ต้นทุนการผลิตต่ำลง ยอดขายเพิ่มขึ้น ทำให้ผลประกอบการมีกำไรเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นยังมีการปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์เดิมให้ดีขึ้น รวมไปถึงการพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์ยางด้วย เช่น เดิมเรามีมาตรฐาน มอก. ถุงมือยางแม่บ้านและเส้นด้ายยาง แต่ปัจจุบันเรากำลังยกระดับมาตรฐานเหล่านี้ให้เป็นมาตรฐาน ISO ที่ใช้กันในระดับสากล ซึ่งผู้ประกอบการไทยที่ผลิตสินค้าได้ตามมาตรฐานเหล่านี้ก็จะสามารถขายสินค้าได้ทั่วโลก ส่งผลต่อรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น สำหรับในส่วนของนโยบาย เราก็มียุทธศาสตร์วิจัยที่เป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เช่น นโยบายที่ช่วยแก้ไขปัญหาค้าขายยางพาราที่ติดขัดหรือมีปัญหา หรือการเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ในช่วงสิ้นปี 2558

คำถาม: เป้าหมายหรือแนวทางการดำเนินงานในอนาคตของ สกว. ต่ออุตสาหกรรมยางพาราไทย

ดร.วีรศักดิ์: เป้าหมายหรือแนวทางการดำเนินงานในอนาคตของ สกว. ต่ออุตสาหกรรมยางพาราไทยต้องการให้เกิดผลกระทบที่ดีทั้งในเชิงของสังคมและเศรษฐกิจแก่อุตสาหกรรมยางพาราทั้งระบบ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานที่ง่ายขึ้น เช่น ช่วยเหลือกระบวนการผลิต ปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ เครื่องจักร ไปจนถึงผลิตภัณฑ์ แนวทางการดำเนินงานบริหารจัดการเรื่องภาษี เงิน cess การดำเนินงานในเชิงรุกเพิ่มขึ้น เช่น มีการจัดประชุมระหว่างผู้ประกอบการกับนักวิจัยในการสรุปผลงานวิจัยในแต่ละเรื่อง เช่น น้ำยางข้น ไม้ยางพารา รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน เป็นเครือข่ายนักวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ และภาคอุตสาหกรรม ที่จะทำงานช่วยเหลือซึ่งกันและกัน



ดร.วีรศักดิ์ สมิทธิพงศ์

ผู้ประสานงาน สำนักประสานชุดโครงการยางพารา

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ที่อยู่ติดต่อ: สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตผลทางการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาคารอุตสาหกรรมเกษตร 3 ชั้น 7

50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์/โทรสาร: 0 2940 7271

อีเมล: aapwss@ku.ac.th

ข่าวเทคโนโลยียาง



Evonik ผู้ผลิตสารเคมีเกรดพิเศษของเยอรมนีได้เปิดตัวซิลิโคนเรซินชนิดใหม่ ได้แก่ Silikophen AC 950 ที่มีสมบัติทนต่ออุณหภูมิได้สูง สามารถวัลคาไนซ์ได้ที่อุณหภูมิห้องโดยใช้กะตะลิสต์ (เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงานเมื่อเทียบกับการวัลคาไนซ์ที่อุณหภูมิสูง) ไม่ปลดปล่อยสารเคมีที่เป็นอันตราย (HAPs-free) ขณะวัลคาไนซ์ จึงสามารถใช้งานในห้องที่เป็นระบบปิดได้ นอกจากนี้ยังให้ควันและสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) น้อยกว่าซิลิโคนเรซินแบบเดิมที่เป็น bake-cure ทำให้ AC 950 เป็นวัสดุทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับงานเคลือบที่ต้องการความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Kirstin Schulz ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาดที่ดูแลอุตสาหกรรมการเคลือบกล่าวว่า “การวัลคาไนซ์ที่อุณหภูมิสูงถือเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่ง แต่ผลิตภัณฑ์ของเราสามารถวัลคาไนซ์ได้ที่อุณหภูมิห้อง จึงสามารถนำไปใช้กับงานเคลือบได้กว้างขวาง เช่น โรงงานอุตสาหกรรมปรับปรุงคุณภาพน้ำหรือโรงงานผลิตพลังงาน”

ที่มา: <http://rubberjournalasia.com/> ประจำวันที่ 8 กันยายน 2558



Endurica เปิดตัวซอฟต์แวร์วิเคราะห์ความล้าเวอร์ชันใหม่

เมื่อเร็วๆ นี้ Endurica LLC ได้เปิดตัว Endurica CL version 2.32 ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์สำหรับวิเคราะห์ความล้าเวอร์ชันใหม่ล่าสุด โปรแกรมดังกล่าวจะสามารถจำลองความเสียหายของยางภายใต้สภาวะต่างๆ คำนวณจำนวนรอบของยางที่สามารถทนได้ก่อนเกิดรอยแตก นอกจากนี้ ยังได้เพิ่มความสามารถในการคำนวณค่าความร้อนที่เกิดขึ้นภายในได้ สามารถวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างการหมุนของยางล้อ และวิเคราะห์ลักษณะรอยย่นและการเกิดโพรงช่องว่างระหว่างการทดสอบในแต่ละรอบได้ด้วย

Dr. William V. Mars ผู้ก่อตั้งบริษัท Endurica LLC ระบุว่า “ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ความล้าของเราเป็นทางเลือกที่คุ้มค่าต่อบริษัทเพราะสามารถนำไปช่วยพัฒนาชิ้นส่วนยางให้มีความทนทานตามที่ต้องการได้ ซึ่งท่านสามารถจะเข้าใจเรื่องความทนทานต่อการใช้งานของชิ้นงานที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการออกแบบของทีมงานของท่านได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ลักษณะเด่นของซอฟต์แวร์เวอร์ชัน 2.32 ใหม่ก็คือค่าที่คำนวณได้จะถูกนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังเป็นการเปิดประตูไปสู่การใช้งานด้านอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยางล้อให้โดดเด่นมากขึ้นอีกด้วย”

ที่มา: <http://rubberjournalasia.com/> ประจำวันที่ 7 กันยายน 2558



จดหมายข่าว



เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ปีที่ 2 ฉบับที่ 6 ธันวาคม 2558

บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะผู้อ่านทุกท่าน จดหมายข่าวฉบับนี้ส่งท้ายปีแล้วนะคะ เนื้อหาของฉบับนี้ขอนำเสนอภาพข่าวกิจกรรมการอบรมหลักสูตร “ยางเทอร์โมพลาสติกและการนำไปใช้งาน” โดยผู้เข้าร่วมอบรมได้รับความรู้หลักการชนิดของยางเทอร์โมพลาสติก คุณสมบัติต่างๆ เช่น สมบัติเชิงกล สมบัติทางความร้อน รวมไปถึงการนำยางเทอร์โมพลาสติกไปใช้งาน ซึ่งบรรยายโดย ดร. ภาสรี เล้ากิจเจริญ นักวิจัยจากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)

นอกจากนี้ทางเครือข่ายฯ ยังได้รับเกียรติจาก นพ.พนัท ครุธกุล คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ กระทรวงอุตสาหกรรม และนักวิจัยในโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ยางพาราในอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์และสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจาก สกว. ให้ความเห็นมุมมองของการใช้ยางพาราในอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ในปัจจุบันและอนาคต

ส่วนข่าวเทคโนโลยียาง จดหมายข่าวฉบับนี้จะนำเสนอเทคโนโลยีใหม่เปลี่ยนขยะยางให้เป็นวัสดุเก็บพลังงานและคีย์บอร์ดยาง เนื้อหาจะเป็นอย่างไรสามารถติดตามได้จากจดหมายข่าวฉบับนี้ได้เลยค่ะ

➤ ภาพข่าวกิจกรรม

การอบรมหลักสูตร

“ยางเทอร์โมพลาสติกและการนำไปใช้งาน”

➤ บทสัมภาษณ์

นพ.พนัท ครุธกุล

คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์

กระทรวงอุตสาหกรรม และนักวิจัยใน

โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้

ยางพาราในอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทาง

การแพทย์และสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล

➤ ข่าวเทคโนโลยียาง



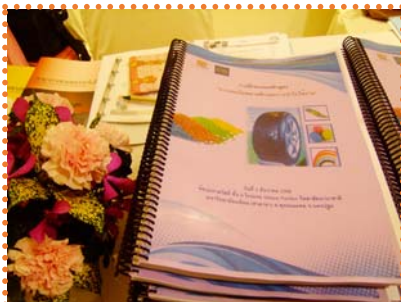
การอบรมหลักสูตร “ยางเทอร์โมพลาสติกและการนำไปใช้งาน”

ยางเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic Elastomer, TPE) เป็นโพลิเมอร์ชนิดหนึ่งที่สำคัญและถูกใช้งานกันอย่างแพร่หลายทั่วโลกมากกว่า 40 ปีแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางเทอร์โมพลาสติกจะมีสมบัติและการนำไปใช้งานคล้ายผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยางทั่วไป แต่ขึ้นรูปได้ด้วยกระบวนการเหมือนพลาสติก เช่น การฉีด (injection Molding) การอัดรีด (extrusion) เป็นต้น กล่าวคือ เมื่อให้ความร้อนยางเทอร์โมพลาสติกจะหลอมและไหลได้เหมือนพลาสติกและจะคงรูปได้เมื่อทำให้เย็นลง แสดงสมบัติยืดหยุ่นได้โดยไม่ต้องวัลคาไนซ์ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวทำให้ใช้เวลาในกระบวนการผลิตสั้นลงและนำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ได้ (recyclable) ทำให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมต่างๆ ทั่วโลก นิยมเลือกใช้ยางเทอร์โมพลาสติกมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์หลากหลายประเภท เช่น ชิ้นส่วนยานยนต์ เครื่องใช้ในสำนักงาน เครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือน และอุปกรณ์ช่าง เป็นต้น นอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีการนำยางธรรมชาติมาเพิ่มมูลค่าโดยการผลิตเป็นยางธรรมชาติเทอร์โมพลาสติก (TPNR) และการพัฒนายางเทอร์โมพลาสติกโดยผลิตจากสารชีวภาพเป็นยางเทอร์โมพลาสติกชีวภาพ (bio-based TPEs) ด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่เราจะต้องมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพอลิเมอร์ประเภท “ยางเทอร์โมพลาสติก” นี้ ทั้งในด้านสมบัติ การนำไปใช้งาน และนวัตกรรมใหม่ๆ ในปัจจุบัน เพื่อพัฒนาความรู้ให้สามารถนำไปสู่การเลือกใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทางเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา ได้จัดอบรมหลักสูตร “ยางเทอร์โมพลาสติกและการนำไปใช้งาน” ขึ้นเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ.2558 ณ ห้องมหาสวัสดิ์ ชั้น 6 โรงแรม Salaya Pavilion วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศาลายา) จ.นครปฐม



ภาพข่าวกิจกรรม : การอบรมหลักสูตร “ยางเทอร์โมพลาสติกและการนำไปใช้งาน”



นพ. ผนัง์ ครุธกุล



จากนโยบายการกำหนดเป้าหมายของประเทศไทยที่จะเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ของเอเชีย (Medical Hub of Asia) นอกจากการพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์แล้ว วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์/เครื่องมือแพทย์ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาดังกล่าว นายแพทย์ผนัง์ ครุธกุล คณะกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ กระทรวงอุตสาหกรรม และนักวิจัยในโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ยางพาราในอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์และสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจาก สกว. ได้ให้ความเห็นมุมมองดังนี้

จุดเริ่มต้นของความสนใจในการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ยางพาราในอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์และสุขภาพ

นพ.ผนัง์: ปกติผมทำงานเป็นแพทย์รักษากันไข้ มีความจำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์อยู่เสมอ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยในปี พ.ศ. 2556 มีมูลค่าการนำเข้าสูงถึง 5,475 ล้านบาท สำหรับผลิตภัณฑ์ยางที่ใช้ในทางการแพทย์ที่ประเทศไทยสามารถผลิตและส่งออกได้ในสัดส่วนค่อนข้างสูง เช่น

ถุงมือยาง ถุงยางอนามัย ก็จัดอยู่ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีเทคโนโลยีต่ำ เมื่อหันกลับมามองจุดแข็งของประเทศไทย จะเห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่ปลูกยางมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก มีปริมาณน้ำยางค่อนข้างสูง ดังนั้นถ้าเราสามารถพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเองได้โดยใช้วัสดุที่มีอยู่ภายในประเทศก็จะช่วยลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศได้มากขึ้น ศึกษาทิศทางและพัฒนา นวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อคนไข้ได้มากขึ้น รวมถึงมีแนวทางในการพัฒนา road map ของผลิตภัณฑ์ยางต่อไปในอนาคต จากความคิดตรงนี้จึงได้ทำโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ยางพาราในอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์และสุขภาพ ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อรวบรวมผลงานการวิจัยยางพาราที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์และสุขภาพที่มีศักยภาพ
2. เพื่อศึกษาสภาพอุตสาหกรรมยางพารา ความสามารถในการแข่งขันไทยในตลาดโลกและผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในการพัฒนา
3. เพื่อคัดเลือกงานวิจัยยางพาราที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ที่มีศักยภาพโดยการประเมินความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยีการผลิต และการตลาด
4. เพื่อศึกษาแนวทาง (Road map) การส่งเสริมหรือพัฒนาอุตสาหกรรมการแปรรูปผลิตภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และสุขภาพของยางพาราที่มีศักยภาพ และมีโอกาสเพิ่มมูลค่าสูงสุด

จากการศึกษาโครงการฯ แนวโน้มของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่ใช้ทางการแพทย์ปัจจุบัน-อนาคตเป็นอย่างไร

นพ.ผนัง์: ยางมีศักยภาพค่อนข้างสูง เพราะว่าเป็นวัสดุที่ไม่สามารถทดแทนได้ด้วยวัสดุอื่น เช่น พลาสติกก็ไม่สามารถที่จะผลิตให้มีลักษณะรูปแบบและสมบัติที่คล้ายกับผลิตภัณฑ์ยางได้ ซึ่งข้อนี้ถือเป็นข้อได้เปรียบของวัสดุยาง โดยทั่วไปจะแบ่งเครื่องมือแพทย์ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

Class I: ประเภทความเสี่ยงต่ำหรือควบคุมทั่วไป
ซึ่งจะเป็นเครื่องมือวินิจฉัยเป็นส่วนใหญ่และไม่ส่งผลกระทบต่อ
ผู้บริโภค มีทั้งผ่านและไม่ผ่านการสแตอไรซ์ เช่น ถุงมือยาง
กลุ่มนี้มีคู่แข่งจากต่างประเทศ เช่น มาเลเซีย ที่สามารถ
ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพดีกว่าและต้นทุนต่ำกว่าประเทศไทย
ดังนั้นกลุ่มนี้จึงต้องใช้งานวิจัย

เพื่อพัฒนากระบวนการผลิต
และคุณภาพเพื่อการแข่งขัน

Class II: ประเภทความเสี่ยง
ปานกลางหรือควบคุมพิเศษ
เป็นเครื่องมือแพทย์ที่ต้องมี
มาตรฐานพิเศษควบคุม เช่น
สายสวนปัสสาวะหรือข้อต่อ
ต่างๆ ที่ต้องสอดใส่เข้า
ไปในร่างกาย กลุ่มนี้อาจจะ

พัฒนารูปแบบหรือดีไซน์ที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน
Class III: ประเภทความเสี่ยงสูงหรือต้องมี pre-market
approval ซึ่งอาจจะอยู่ในร่างกายตลอดไปและอาจจะทำ
ให้ผู้ป่วยเป็นอันตรายหรือป่วยเพิ่มขึ้นได้ เช่น วัสดุฝังใน
ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีเทคโนโลยีการผลิตในกลุ่มนี้
รวมถึงขาดห้องปฏิบัติการทดสอบความเข้ากันได้กับ
เนื้อเยื่อ และผู้บริโภคยังไม่มีเชื่อมั่นในวัสดุอุปกรณ์
ทางการแพทย์ที่ผลิตในประเทศไทย ยางสามารถนำไปใช้
เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้หลายอย่าง เช่น ถุงมือ
ยาง ถุงยางอนามัย สายสวนปัสสาวะ อุปกรณ์พกพา วัสดุ
กันกระแทกหรือวัสดุกันลื่นภายในบ้านพักอาศัยสำหรับผู้
สูงอายุ ซึ่งผลิตภัณฑ์หลังนี้จะมีปริมาณการใช้ยาว
ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวโน้มอีก 10 ปีข้างหน้า
ประเทศไทยจะมีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่า 25% ซึ่งถือว่า
เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ จึงเป็นปัจจัยหนุน
อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ให้ขยายตัวได้มากขึ้น

นอกจากนี้อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพาราแปรรูป
ให้ผลตอบแทนที่ต่ำและไม่แน่นอน ประกอบกับความ
ต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ยางทางการแพทย์ในประเทศมีมากขึ้น
จึงทำให้โอกาสที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

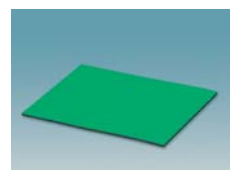
ที่ใช้ในทางการแพทย์ของประเทศไทยมีความเป็นไปได้
มากขึ้น

ศักยภาพของประเทศไทยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางที่ ใช้ทางการแพทย์



นพ.ฉันท: ประเทศไทย
ถือว่ามียุทธศาสตร์ในการ
พัฒนาผลิตภัณฑ์
ที่ใช้ในทางการแพทย์
ได้ เนื่องจากมีความ
พร้อมด้านวัตถุดิบ
ได้แก่ ยางธรรมชาติ
ที่มีความยืดหยุ่นสูง
สามารถจะนำไป
ผลิตเป็นบอลูนที่มี

ประสิทธิภาพดีและราคาไม่แพงได้ และมีโรงงานผู้ผลิต
ขึ้นส่วนต่างๆ ที่มีเทคโนโลยีเหล่านี้อยู่พอสมควร เพียงแต่ว่า
ยังขาดกลไกในการประสานเชื่อมโยงกัน ซึ่งถ้ารัฐบาล
ผลักดันและกำหนดมาตรฐานในการผลิตผลิตภัณฑ์ยางที่
ใช้ในทางการแพทย์เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการ
ใช้เป็นมาตรฐานในการผลิต ส่งเสริมและสนับสนุนให้
แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลใช้
ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศมากขึ้น รวมทั้งมีการพูดคุย
กันระหว่างภาครัฐ ส่วนงานวิจัย และผู้ประกอบการ
เพื่อผลักดันงานวิจัยต่างๆ ให้ไปสู่เชิงพาณิชย์ได้ ก็จะเป็น
ประโยชน์ทั้งกับผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ เกษตรกร
ผู้ปลูกยาง รวมไปถึงประเทศก็จะไม่ต้องประสบปัญหา
ยางล้นตลาด และราคายางตกต่ำอีกด้วย ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์
ยางที่ใช้ในทางการแพทย์ไม่จำเป็นว่าจะต้องใช้กับผู้ป่วย
เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงกลุ่มผู้สูงอายุที่จำเป็นต้องใช้วัสดุ
ลดแรงกระแทกด้วย ซึ่งตรงจุดนี้รัฐบาลอาจจะต้อง
พยายามผลักดันในเรื่องนี้ด้วย



แนวทางในการพัฒนา/ส่งเสริม/สนับสนุนอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่ใช้ทางการแพทย์

นพ.ฉันท: จากโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ยางพาราในอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์และสุขภาพได้นำเสนอกิจกรรมเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์จากยางพาราของประเทศไทยไว้ ดังนี้

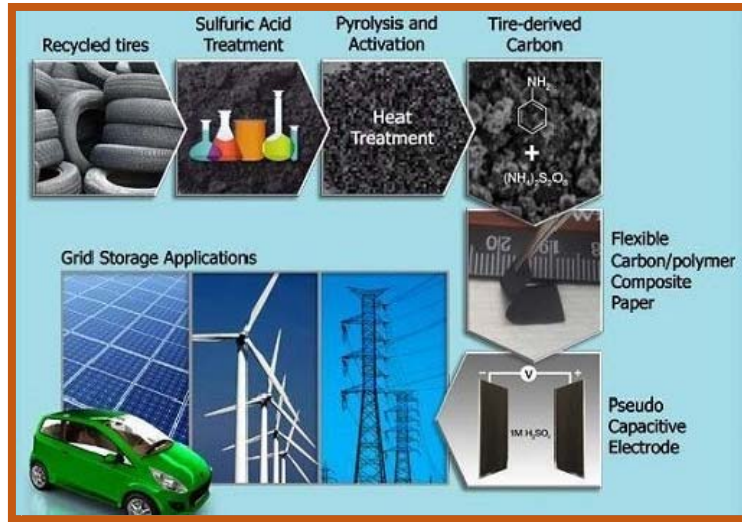
1. ควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมอบรมให้ความรู้แก่ เกษตรกร เพื่อพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบยางพาราให้ตรงตามความต้องการของโรงงานแปรรูปวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์
2. ควรมีการดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษามาตรฐานวัตถุดิบยางพารา และวิธีการควบคุมคุณภาพเพื่อใช้เชิงพาณิชย์
3. จัดอบรมผู้ประกอบการเพื่อให้ความรู้ในการนำยางพารามาผลิตเครื่องมือแพทย์ รวมถึงการจับคู่ระหว่างนักวิจัยและผู้ประกอบการ เพื่อพัฒนางานวิจัยที่ตอบโจทย์อุตสาหกรรมและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
4. โครงการจัดทำห้องปฏิบัติการคุณภาพมาตรฐานสากลเพื่อเชิงพาณิชย์
5. ส่งเสริมให้มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ในประเทศในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษามากขึ้น เพื่อให้เกิดความเคยชิน และนำไปพัฒนาต่อยอดได้
6. ส่งเสริมการเผยแพร่เพื่อให้ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ โดยสามารถเลือกซื้อจากเว็บไซต์รวมถึงจัดให้มี call center ติดตามผลการใช้เพื่อนำมาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่อไป
7. ปัจจุบันมีการจัดตั้งกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ภายใต้สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งการทำงานของธุรกิจเครื่องมือแพทย์นั้นไม่สามารถทำโดยคนใดคนหนึ่งได้ ต้องทำในรูปแบบของ Supply Chain
8. ข้อนี้สำคัญมากอยากให้ภาครัฐเข้ามาสนับสนุนเรื่องของมาตรฐาน โดยการทำงานกันเป็นทีม เช่น อย. สมอ. และผู้ประกอบการร่วมกันกำหนดมาตรฐาน เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วไม่เสียเวลาหรือล่าช้าในการขอใบอนุญาต เป็นต้น และสินค้าก็จะได้มาตรฐานเพิ่มมากขึ้นด้วย



ข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำสำหรับผู้สนใจทำวิจัยหรือธุรกิจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยางที่ใช้ทางการแพทย์

นพ.ฉันท: ผู้ที่สนใจจะเข้ามาทำธุรกิจในอุตสาหกรรมยางที่ใช้ทางการแพทย์นี้ ต้องเข้าใจในเรื่องของตลาด ตลาดนี้ไม่ใช่ตลาดผู้บริโภคทั่วไป แต่เป็นกลุ่มโรงพยาบาล วิชาชีพต่างๆ สิ่งที่ต้องทำคือ พยายามเรียนรู้ mindset หรือ แนวทางว่าความต้องการของแพทย์หรือผู้ใช้เป็นอย่างไร ซึ่งสิ่งสำคัญที่สุดที่ผู้ใช้หรือแพทย์ต้องการคือเรื่องของมาตรฐานหรือคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เพราะฉะนั้นสิ่งเหล่านี้จะต้องมีกระบวนการนำเสนอให้ผู้ใช้เห็นถึงเรื่องของคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งแนะนำว่าในขั้นตอนนี้จะควรดำเนินการหารือร่วมกับผู้ผลิตจากต่างประเทศหรือผู้จัดจำหน่ายเดิมเพื่อให้มีความคุ้นเคยกับแพทย์ที่จะทำงานร่วมกันได้ นอกจากนั้นยังต้องระมัดระวังเรื่องของสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพที่อาจจะมีการฟ้องร้องเกิดขึ้นได้ สิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือความร่วมมือกันระหว่างผู้วิจัย บทบาทของภาครัฐและภาคการศึกษา ผู้ผลิต และผู้จัดจำหน่าย ต้องทำงานกันเป็นทีม เพื่อให้สามารถพัฒนาสินค้าได้เข้าสู่ตลาดได้เร็ว และมีต้นทุนการผลิตต่ำลง ลดการล่าช้าของการซื้อเครื่องจักรที่ทำงานเฉพาะซึ่งสามารถใช้เครื่องมือเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับเปลี่ยนสู่ไลน์การผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้ รวมถึงประเทศไทยต้องมองตลาดในอาเซียนหรือเอเชียเพิ่มมากขึ้น เพื่อจะได้ขยายกำลังการผลิตได้ ซึ่งแน่นอนว่าต้องทำไปพร้อมกัน

ข่าวเทคโนโลยียาง



เทคโนโลยีใหม่เปลี่ยนขยะยางให้เป็นวัสดุเก็บพลังงาน

Amit Naskar, Parans Paranthaman และ Zhonghe Bi จากห้องปฏิบัติการ Oak Ridge National Laboratory (ORNL) ของกรมพลังงาน (Department of Energy) ได้พัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยการนำขยะยางล้อมาผ่านกระบวนการปรับสภาพที่เหมาะสมให้กลายเป็นเขม่าดำคอมโพสิตสำหรับใช้เป็นวัสดุเก็บพลังงาน เช่น ในแบตเตอรี่ ตัวเก็บประจุแบบยิ่งยวด (supercapacitors) คะตะลิสต์ และเทคโนโลยีการกรองน้ำ

เมื่อนำคาร์บอนที่ผลิตได้มาทดสอบโดยใช้เป็นแอโนด (anodes) ในแบตเตอรี่แบบลิเทียมไอออนในระดับห้องปฏิบัติการ พบว่าวัสดุดังกล่าวมีความสามารถในการกักเก็บประจุที่สูงกว่า มีอัตราเร็วในการชาร์จประจุได้เร็วกว่า และมีต้นทุนที่ต่ำกว่าแบตเตอรี่แบบกราไฟต์ธรรมดาถึงร้อยละ 10 อีกด้วย

เทคโนโลยีนี้ก่อให้เกิดตลาดใหม่ในการนำเศษยางล้อที่มีอยู่ทั่วโลกประมาณ 1 พันล้านเส้นต่อปี ซึ่งส่วนใหญ่มักจะถูกนำไปฝังกลบหรือนำไปใช้เป็นสารตัวเติมในพลาสติก ยาง ยางมะตอย สนามหญ้าเทียมและงานวิศวกรรมโยธาอื่นๆ มาใช้ประโยชน์

Paranthaman กล่าว “กระบวนการนี้ได้ปฏิวัติการใช้ประโยชน์จากขยะในประเทศที่มีมากกว่าร้อยละ 2 ให้กลายเป็นเทคโนโลยีในการจัดเก็บพลังงานซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าและประสิทธิภาพของวัสดุที่ใช้ให้สูงขึ้น” Richard Lee, CEO แห่ง RJ Lee Group. กล่าว “พวกเรามีความยินดีที่จะได้ร่วมงานกับ ORNL ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้ โครงการนี้ถือเป็นสัญลักษณ์แสดงความสัมพันธ์ในทางอุดมคติระหว่างศักยภาพพื้นฐานการวิจัยของ National Laboratory กับธุรกิจเทคโนโลยีนวัตกรรมขั้นสูงขนาดเล็กในการต่อยอดเชิงพาณิชย์”

Naskar กล่าว “ความสำเร็จของเราในการผลิตคาร์บอนคอมโพสิตประสิทธิภาพสูงจากขยะยางล้อสำหรับใช้เป็นวัสดุเก็บพลังงานช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับยางล้อที่จะนำไปรีไซเคิล”

Paranthaman กล่าว “ขั้นต่อไปคือการนำวัสดุคาร์บอนที่ผลิตได้ในห้องปฏิบัติการมาขยายขนาดการผลิตในสเกลที่ใหญ่ขึ้น”

การวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนยางล้อรีไซเคิลมาเป็นผงกราฟไต์นี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโปรแกรมนวัตกรรมเทคโนโลยีระดับห้องปฏิบัติการ (laboratory's Technology Innovation Program) ส่วนการประเมินผลวัสดุใหม่ที่ใช้เป็นขั้วแบตเตอรี่อิเล็กทรอนิกส์ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานวิทยาศาสตร์ DOE อย่างไรก็ตาม ORNL จะร่วมมือกับ RJ Lee Group ในการพัฒนาเทคโนโลยีนี้ต่อไปโดยจะดำเนินการเป็นโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนของเอกชน

ที่มา: <http://rubberjournalasia.com> ประจำวันที่ 2 พฤศจิกายน 2558



นักวิทยาศาสตร์พัฒนาคีย์บอร์ดยาง

นักวิทยาศาสตร์ของ Andreas-Tairych University of Auckland ได้พัฒนาคีย์บอร์ดที่มีความนิ่ม สามารถยืดออกหรือพับงอได้ โดยใช้วัสดุไดอิเล็กทริกอีลาสโตเมอร์ (dielectric elastomer) “คุณลองนึกดูว่าจะดีแค่ไหน ถ้าคุณทำของตกลงบนพื้น แล้วของนั้นก็สามารถกระเด็นตัวกลับขึ้นมาได้โดยไม่เกิดความเสียหายใดๆ” Daniel Xu ผู้เขียนบทความกล่าว “นี่คือประโยชน์ของอุปกรณ์เหล่านี้ที่ทำมาจากยางที่สามารถดึงยืดและพับงอได้”

คีย์บอร์ดนี้มีลักษณะเป็นแผ่นยางบางๆ ที่สามารถนำไปพันรอบวัตถุต่างๆ ได้เพื่อใช้ประโยชน์เป็นคีย์บอร์ดได้ ทำจากเซ็นเซอร์ 2 ชั้นวางต้งฉากกันโดยรวมกันเป็นลามิเนตเพียงชั้นเดียว และมีระบบแยกไฟฟ้าเพื่อให้เป็นจุดสัมผัสได้ถึง 9 จุดบนคีย์บอร์ด สามารถนำไปแปะลงบนผิวหนังเพื่อใช้เป็นเซ็นเซอร์ที่ตรวจจับการเคลื่อนไหวได้ ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับนักกีฬา แพทย์ และระบบสั่งงานด้วยการเคลื่อนไหว

นักวิจัยทดสอบฟังก์ชันการใช้งานของคีย์บอร์ดผ่านวิดีโอเกมส์ เช่น การทำถุงมือที่มีเซ็นเซอร์สำหรับเกมส์ยิงปืน ซึ่งการทำงานครั้งนี้ได้ร่วมมือกับบริษัท StretchSense ในการพัฒนาเทคโนโลยีและการออกแบบ

ผลงานวิจัยนี้ได้ตีพิมพ์ลงในวารสาร Smart Materials and Structures

ที่มา <http://rubberjournalasia.com/scientists-develop-rubber-keyboard/>



จดหมายข่าว



เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559

บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะผู้อ่านทุกท่าน จดหมายข่าวฉบับนี้เข้าสู่ปีที่ 3 แล้วนะคะ เนื้อหาของจดหมายข่าวประกอบด้วยคำแนะนำหลักสูตรทางด้านยาง มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งเป็นหน่วยงานส่งเสริมเทคโนโลยียางพาราของภาคเหนือ ซึ่งในส่วนของการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียาง รวมถึงหลักสูตรการเรียนการสอนจะมีความน่าสนใจอย่างไรนั้น สามารถติดตามได้จากจดหมายข่าวฉบับนี้

นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2559 ทางเครือข่ายฯ ได้จัดเสวนาในหัวข้อ “การวิจัยช่วยพัฒนาบริษัทได้อย่างไร” ณ ห้องประชุม 720 ชั้น 7 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยมีคุณบำรุง เจษฎาพงศ์ไพฑูริย์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม.บี.เจ. อินเตอร์ไพรส์ จำกัด เป็นวิทยากรนำและได้นำเสนอภาพข่าวกิจกรรมการเสวนา และการจัดแสดงผลิตภัณฑ์และการใช้ประโยชน์จากยางธรรมชาติ จัดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล โดยทางเครือข่ายฯ ได้นำผลงานการวิจัยและพัฒนายางล้อต้นไร่ร้อยเปื้อนร่วมจัดนิทรรศการในครั้งนี้ด้วย

- แนะนำ “หลักสูตรทางด้านยาง มหาวิทยาลัยแม่โจ้”
- เสวนา
“การวิจัยช่วยพัฒนาบริษัทได้อย่างไร”
- ภาพข่าวกิจกรรม
 - เสวนา “การวิจัยช่วยพัฒนาบริษัทได้อย่างไร”
 - งานการจัดแสดงผลิตภัณฑ์และการใช้ประโยชน์จากยางธรรมชาติ

หลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้



จากการที่คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย เสนอให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นหน่วยงานส่งเสริมเทคโนโลยียางพาราของภาคเหนือ และได้มีมติเห็นชอบให้คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลสำหรับการจัดตั้งสาขาวิชาวิศวกรรม (อุตสาหกรรมยาง) และร่างหลักสูตร เมื่อคราวการประชุมครั้งที่ 16/2546 และเมื่อเดือนพฤษภาคม 2547 คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้เปิดหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม-อุตสาหกรรมยางขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตในสาขาวิชาวิศวกรรมด้านอุตสาหกรรมยาง ซึ่งเป็นสาขาที่ขาดแคลน

หลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2554 ทางสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติการปรับปรุงหลักสูตรปีพุทธศักราช 2554 เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ (จากเดิมคือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวัสดุศาสตร์ (อุตสาหกรรมยาง) ปีพุทธศักราช 2548) ในการปรับปรุงครั้งนี้ได้พิจารณาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ปีพุทธศักราช 2552 รวมทั้งให้สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่ต้องการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพ หลักสูตรปรับปรุงนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีความสามารถในการเผยแพร่และปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์โดยมีการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา เพิ่มเติมวิชาเอกเลือกทางด้านพอลิเมอร์มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนออกไปปฏิบัติงานตามโครงการสหกิจศึกษา เพื่อผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ให้ตรงตามความต้องการขององค์กรผู้ใช้บัณฑิต ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาล อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติและสังคมต่อไป

นอกจากนี้ ในช่วงปี 2558 ที่ผ่านมา ทางหลักสูตรได้ปรับปรุงหลักสูตรใหม่ ขณะนี้อยู่ระหว่างการอนุมัติ



ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย): หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ (4 ปี)
(ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Science Program in
Rubber and Polymer Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย): วิทยาศาสตรบัณฑิต
(เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย): วท.บ. (เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Science
(Rubber and Polymer Technology)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ): B.S. (Rubber and Polymer
Technology)

หลักสูตรเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ เน้นศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐาน วิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยียาง เทคโนโลยียางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ การแปรรูปพอลิเมอร์และยางพาราเป็นผลิตภัณฑ์ทั้งในส่วนของทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่ความสามารถในการผลิตผลิตภัณฑ์พอลิเมอร์และยางพาราได้

ในส่วนของกรวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียางของสาขาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีดังนี้

- กลุ่มโครงการวิจัยขนาดเล็กวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์จากน้ำยางธรรมชาติ-แม่โจ้ (1)
- กลุ่มโครงการวิจัยขนาดเล็กออกแบบและสร้างอุปกรณ์ สำหรับงานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์จุ่มน้ำยางระดับชุมชนแม่โจ้(2)
- ผลของไคตินและไคโตซานต่อสมบัติทางกายภาพของผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง
- กาว hot-melt จากยางธรรมชาติ
- การเลือกใช้สารต้านออกซิเดชันในยางธรรมชาติที่วัลคาไนซ์ด้วยระบบเปอร์ออกไซด์
- การเตรียมวัสดุกระเบื้องหลังคาจากยางผสมระหว่าง NR/EPDM
- การใช้เคลย์และแคลเซียมคาร์บอเนตเป็นสารตัวเติมร่วมในยางธรรมชาติ
- ศึกษาผลของการใช้น้ำมันปาล์มเป็นสารกระตุ้นในยางธรรมชาติผสมเขม่าดำ
- การใช้ร่าสกัดน้ำมันเป็นสารตัวเติมในฟองน้ำยางธรรมชาติ
- การศึกษาอิทธิพลของสารตัวเติมชนิดดูดซับกลิ่นต่อสมบัติเชิงกลของยางคงรูป
- การหาค่าเหมาะสมที่สุดของสมบัติเชิงกลของยางธรรมชาติที่ใช้ร่าสกัดน้ำมันผสมแคลเซียมคาร์บอเนตเป็นสารตัวเติมโดยใช้เจเนติกอัลกอริทึม
- อิทธิพลของสารก่อฟองต่อลักษณะการวัลคาไนซ์และสมบัติเชิงกลของยางธรรมชาติวัลคาไนซ์

- การใช้เพอร์ไลต์เป็นสารตัวเติมชนิดดูดซับกลิ่นในยางคงรูป
- ความแตกต่างของสมบัติทางวิโคอีลาสติกระหว่างถุงมือทางการแพทย์ที่อบด้วยเครื่องอบวัลคาไนซ์แบบอินฟราเรดร่วมกับลมร้อน
- ฉนวนกันความร้อนจากโฟมยางธรรมชาติ
- สมบัติความทนต่อความร้อนและความสามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพของยางโฟมธรรมชาติที่ใช้ร่าสกัดน้ำมันเป็นสารตัวเติม
- การศึกษาผลกระทบของระบบการคงรูปน้ำยางธรรมชาติต่อการทนแรงดัดและการทนต่อการบ่มเร่งของวัสดุผสมชีวมวลที่ใช้น้ำยางธรรมชาติเป็นตัวประสาน
- การศึกษาผลของเปลือกกล้วยที่ใช้เป็นสารตัวเติมต่อสมบัติของฟองน้ำยางธรรมชาติ
- การเตรียมเขม่าดำจากร่าสกัดน้ำมันพืชเพื่อใช้เป็นสารตัวเติมในยางธรรมชาติ
- การใช้น้ำส้มควันไม้เป็นสารเพิ่มประสิทธิภาพจับตัวน้ำยางสกิม
- อิทธิพลของชีวมวลเหลือใช้ทางการเกษตรต่อสมบัติโฟมยางธรรมชาติ
- การใช้เขม่าดำจากร่าสกัดน้ำมันเป็นสารตัวเติมในยางธรรมชาติ

สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์
คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย

จ.เชียงใหม่ 50290

โทรศัพท์ 0-5387-5869-71 โทรสาร 0-5387-8113

<http://www.engineer.mju.ac.th/>

เสวนา “การวิจัยช่วยพัฒนาบริษัทได้อย่างไร”



เมื่อวันอังคารที่ 19 มกราคม 2559 ณ ห้องYT720 ชั้น 7 อาคาร สวทช. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถนนพระรามหก กรุงเทพฯ ทางเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา ได้จัดเสวนากาแฟ หัวข้อ “การวิจัยช่วยพัฒนาบริษัทได้อย่างไร” โดยได้รับเกียรติจากคุณบำรุง เกษฎาพงศ์ไพบูลย์ กรรมการผู้จัดการ บริษัทเอ็ม.บี.เจ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เป็นวิทยากรนำการเสวนาในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และข้อคิดเห็นในการนำเอาการวิจัยและพัฒนามาประยุกต์ใช้ในบริษัท และกระตุ้นให้บริษัทที่ยังไม่ได้ทำวิจัยหันมาสนใจการทำวิจัยมากขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมยางของประเทศ

สรุปการเสวนา

- บริษัท เอ็ม.บี.เจ เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด เดิมโตมาจากบริษัทที่ทำกิจการค้าขาย (Trading company) นำเข้าสารเคมี สี มาสเตอร์แบตช์จากต่างประเทศมาขายในประเทศไทย เมื่อเริ่มเข้ามาดำเนินธุรกิจนี้ก็มองเห็นว่าธุรกิจยังไม่มั่นคง ควรจะต้องมีการวิจัยและพัฒนาสินค้าเป็นของตนเอง จึงได้เริ่มทำวิจัยโดยเริ่มจากการแก้ไขปัญหาให้แก่ลูกค้าที่อยู่ภายใต้การดูแลของบริษัท ซึ่งเป็นเข้าไปให้บริการที่โรงงานของลูกค้าและ/หรือนำโจทย์จากลูกค้ามาพัฒนาต่อที่ห้องปฏิบัติการของทางบริษัทเอง จนกระทั่งเมื่อประมาณ 5 ปีที่แล้วได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในโครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (ITAP) และโครงการเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ (CD) ทำให้บริษัทสามารถจัดหาเครื่องมือทดสอบได้ จึงได้เริ่มทำวิจัยและพัฒนาพอลิเมอร์อย่างจริงจัง ปัจจุบันได้มีการตั้งบริษัทใหม่ขึ้นมาชื่อว่า บริษัทวิจัยและพัฒนาพอลิเมอร์ จำกัด โดยหวังว่าจะได้ knowhow และข้อมูลวิจัยที่สามารถป้อนให้กับอุตสาหกรรมได้ บริษัทดังกล่าวซึ่งดำเนินการมาแล้ว 5 ปี และเริ่มที่จะมีผลงานวิจัยในเชิงพาณิชย์

สรุปการเสวนา (ต่อ)

- ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการนำการวิจัยเข้ามาช่วยพัฒนาบริษัท ได้แก่
 1. ทักษะคติ (attitude) ของผู้บริหารที่มองว่าองค์กรจะเติบโตได้อย่างยั่งยืนต้องมีเทคโนโลยีเป็นของตัวเอง โดยอาศัยการวิจัยพัฒนา ถ้าบริษัทอยู่เฉยๆ ไม่ดำเนินการอะไร ต่อไปธุรกิจก็อาจจะถึงยุคของการเสื่อมถอย เช่น ค่าแรงงานที่สูงขึ้น ก็จะมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามาทดแทน นอกจากนั้น ทุกงานวิจัยก็จะมีส่วนที่ดีของมันแม้ว่างานวิจัยชิ้นนั้นจะไม่สำเร็จก็ตาม แต่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้ในระหว่างการทำวิจัยนั้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยและพัฒนางานอื่นได้
 2. ตลาด บริษัทต้องศึกษาวิเคราะห์แนวโน้มตลาดว่าจะไปในลักษณะใด และบริษัทยังขาดงานวิจัยอะไรบ้างที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จไปยังจุดที่มุ่งหวัง
 3. ความมีใจสู้ ไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรคที่ไม่เป็นไปตามความคาดหวังระหว่างการพัฒนา รวมไปถึงการปรับตัวเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินต่อไปได้
 4. การบริหารงานบุคคล ให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน เป็นเรื่องสำคัญ บริษัทส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานของบริษัทได้มีโอกาสเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งไปฝึกอบรม การให้ทุนการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น ในด้านต่างๆ ทั้งเทคโนโลยีและการตลาด รวมไปถึงการให้รางวัลอย่างเหมาะสมเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจกับพนักงาน
- อุปสรรคสำคัญในการดำเนินการวิจัยและพัฒนา ได้แก่
 1. นักวิจัยไม่รู้ว่าตลาดต้องการอะไร ทำให้การวิจัยและพัฒนาไม่ตรงตามความต้องการของตลาด ผลงานวิจัยจึงไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ หรือผลิตภัณฑ์ที่วิจัยได้แล้วจะนำไปผลิตเป็นสินค้าจริงจะอย่างไร การตลาดที่ดีจึงเป็นเรื่องสำคัญสำหรับความสำเร็จของงานวิจัยและพัฒนา
 2. สถานการณ์ในประเทศไทยปัจจุบันอาจยังไม่เหมาะกับการพัฒนาสินค้านวัตกรรมที่มีความพิเศษมากและมีมูลค่าสูง เพราะตลาดในประเทศไม่ใหญ่พอ แต่สำหรับประเทศจีนที่มีตลาดใหญ่มาก แม้สินค้าเหล่านี้จะขายได้เพียง 1% ก็สามารถสร้างรายได้ได้มาก ทำให้ธุรกิจพัฒนาไปได้
 3. เงินทุนมีความสำคัญ สำหรับการวิจัยต้องใช้เวลาหลายปีกว่าจะเห็นผล (อาจถึง 4-5 ปี) ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวยังไม่สามารถผลิตสินค้าขายได้ แต่ต้องมีการลงทุนทั้งสถานที่ เครื่องจักรผลิต แรงงาน ฯลฯ ถ้าไม่ใช่บริษัทใหญ่ที่มีเงินทุนเพียงพอก็จะไม่สามารถดำเนินการได้ เพราะการสนับสนุนเงินทุนวิจัยที่ได้รับจากภาครัฐนั้นส่วนใหญ่จะเป็นแค่เฉพาะค่าที่ปรึกษา ไม่รวมถึงเงินทุนอื่นๆ ที่ต้องใช้ในการดำเนินธุรกิจ นอกจากนั้นบริษัทใหญ่ยังได้เปรียบในเรื่องของช่องทางการขาย การมีเครือข่ายเชื่อมโยง (networking) ต่างๆ ซึ่งบริษัทเล็กๆ ไม่สามารถทำได้
 4. บุคลากร การที่จะทำให้ทุกคนในองค์กรรู้เรื่องเกี่ยวกับนวัตกรรมที่บริษัทดำเนินการนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ต้องให้การศึกษาแก่บุคลากรด้วย

สรุปการเสวนา (ต่อ)

- สิ่งประเทศไทยควรดำเนินการ คือ ลดการนำเข้าและดำเนินการทำเลียนแบบและพัฒนา (copy and development) เพราะการทำเลียนแบบและพัฒนาต่อยอดในสินค้าเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้นนั้น ค่าดำเนินการไม่สูงเท่าค่าดำเนินการวิจัยและพัฒนาของทีใหม่ ผู้ผลิตก็ไม่ต้องซื้อเครื่องจักรใหม่ เทคโนโลยีใหม่มาทำก็ลดต้นทุนได้พอสมควร สิ่งเหล่านี้ช่วยเพิ่มมูลค่าสินค้าได้ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยจะต้องพัฒนาสินค้านวัตกรรมด้วยเพื่อให้แข่งขันได้ แต่อาจมีความจำเป็นในอนาคตเช่นในอีก 5 ปีข้างหน้าโดยที่จะต้องให้ความสำคัญกับตลาดด้วยจึงจะประสบความสำเร็จ
- นอกจากการวิจัยและพัฒนาแล้ว หน่วยงานต่างๆ ก็จำเป็นต้องให้การสนับสนุนและทำงานร่วมกันแบบบูรณาการ เช่น กระทรวงพาณิชย์ โดยทูตพาณิชย์ในแต่ละประเทศอาจจะช่วยหาตลาดให้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วยในเรื่องการวิจัยและพัฒนา กระทรวงอุตสาหกรรม ช่วยในเรื่องการผลิตในภาคอุตสาหกรรม และกระทรวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับการดูแลยางพาราในส่วนของต้นน้ำ กลางน้ำ เป็นต้น
- การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาควรแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ การวิจัยและพัฒนาในระดับต้นแบบ กับ การสนับสนุนให้เกิดการนำต้นแบบไปผลิตจริงในอุตสาหกรรมด้วย ซึ่งปัจจุบันการให้ทุนวิจัยของภาครัฐส่วนใหญ่จะสิ้นสุดแค่ในระดับต้นแบบ ภาครัฐควรให้การสนับสนุนต่อการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการไปสู่การผลิตจริงในอุตสาหกรรม ซึ่งอาจต้องช่วยในการลงทุนซื้อเครื่องมือและเครื่องจักรผลิตด้วย เนื่องจากผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตขนาดกลางหรือขนาดเล็ก ซึ่งจะขาดเงินลงทุนในการดำเนินการ

- นักวิจัยกับผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมมีมุมมองและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ นักวิจัยคิดค้นวิจัยเพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบ แต่เมื่อดำเนินการสำเร็จแล้วก็ไม่รู้ว่าจะนำไปต่อยอดให้เกิดการผลิตจริงในอุตสาหกรรมเพื่อขายได้อย่างไร ในขณะที่ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมมีประสบการณ์ในการทำธุรกิจ และอยากจะพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่ก็ไม่ทราบว่าจะเริ่มต้นอย่างไร อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปัจจุบันจะมีหน่วยงานวิจัยและหน่วยงานที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในภาครัฐได้จัดตั้งฝ่ายการตลาดเข้ามาเพื่อดูแลผลิตภัณฑ์หลังวิจัยสำเร็จเพื่อต่อยอดให้สามารถนำไปผลิตในอุตสาหกรรมได้ แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากงานวิจัยในภาครัฐนั้นหลากหลาย จนเราไม่สามารถจะมีฝ่ายการตลาดที่เชี่ยวชาญให้ครอบคลุมทุกผลิตภัณฑ์ได้ นอกจากนั้น ฝ่ายการตลาดก็อาจขาดความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมอย่างใกล้ชิดอีกด้วย เปรียบเทียบกับบริษัทใหญ่ๆ เช่น Du Pont, SCG, PTT ซึ่งบริษัทเหล่านี้จะมีนักวิจัยและฝ่ายการตลาดพร้อมอยู่ในบริษัทเดียวกัน การทำงานก็จะเน้นเฉพาะรายผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถดำเนินการพัฒนาควบคู่ไปกับการหาตลาดได้ จึงประสบความสำเร็จได้มากกว่า

สรุปการเสวนา (ต่อ)

- แนวความคิดเรื่องการรักษาผลประโยชน์ของนักวิจัยและผู้ประกอบการที่แตกต่างกัน คือ นักวิจัยยังเกรงที่จะสูญเสียผลประโยชน์ บางครั้งจึงไม่ได้ใช้ความรู้อย่างเต็มที่ในการทำงานวิจัย ซึ่งอาจทำให้การทำงานวิจัยสำเร็จได้ยาก นอกจากนั้นยังคิดถึงค่าตอบแทนเป็นลำดับแรกทั้งที่ยังไม่รู้ว่าจะทำวิจัยได้สำเร็จหรือไม่ ส่วนผู้ประกอบการบางรายก็เอาเปรียบนักวิจัยโดยพยายามสอบถามนักวิจัยเพื่อให้ได้ความรู้หรือเทคโนโลยีที่ต้องการ โดยไม่ได้ให้ค่าตอบแทนนักวิจัย เหมือนเป็นการเอาเปรียบนักวิจัย จึงเกิดความไม่ไว้วางใจกัน และไม่สามารถทำงานด้วยกันได้ ดังนั้นควรจะมีหน่วยประสานงานหรือผู้ประสานงานมาเป็นตัวกลางในการดูแลผลประโยชน์ของนักวิจัยและผู้ประกอบการให้เกิดความยุติธรรมทั้งสองฝ่าย
- แนวความคิดเรื่องวาระแห่งชาติ เนื่องจากปัจจุบันอุตสาหกรรมในประเทศไทยไม่ได้แข่งขันกันเอง แต่ต้องแข่งขันกับต่างประเทศ ดังนั้นจึงเสนอให้มีการร่วมมือกันระหว่างผู้ประกอบการ โดยใช้ความสามารถของแต่ละโรงงานมารวมกันเพื่อทำธุรกิจกับต่างประเทศ แทนที่จะมาแข่งขันกันเอง รับคำสั่งซื้อจากต่างประเทศเข้ามาสู่ประเทศไทยแล้วแจกจ่ายให้แต่ละโรงงานไปผลิตในส่วนที่ตัวเองถนัดแล้วจึงนำมารวมกันเป็นผลิตภัณฑ์สุดท้ายเพื่อส่งขายต่อไป นอกจากนั้น ยังอยากให้มีหน่วยงานที่เป็นศูนย์กลางในการรับเรื่องความต้องการจากภาคเอกชน แล้วประสานจัดหานักวิจัยมาร่วมดำเนินการ จัดหา supplier รวมไปถึงการจัดหาตลาดด้วย
- จุดอ่อนที่สำคัญของอุตสาหกรรมยางไทย คือ การขาดบุคลากร ซึ่งทางบริษัท MBI ก็มีแนวความคิดที่จะพัฒนาบุคลากรเองโดยการจัดตั้งโรงเรียนยางผลิติดูแลทุกระดับ ปวช. ปวส. เพื่อทำงานกับบริษัทเองหรืออาจทำงานที่อื่นด้วยก็ได้ ปัจจุบันบริษัทก็ได้ให้การสนับสนุนการสร้างบุคลากรด้านยางของประเทศโดยการรับนักศึกษาเข้ามาฝึกงาน เป็นต้น



ภาพข่าวกิจกรรม: เสวนา “การวิจัยช่วยพัฒนาบริษัทได้อย่างไร”

ทางเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา ได้จัดเสวนากาแฟหัวข้อ “การวิจัยช่วยพัฒนาบริษัทได้อย่างไร” ขึ้นเมื่อวันที่ 19 มกราคม 2559 ที่ผ่านมา ณ ห้องYT720 ชั้น 7 อาคาร สวทช. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถนนพระรามหก กรุงเทพฯ



ภาพข่าวกิจกรรม: งานการจัดแสดงผลิตภัณฑ์และการใช้ประโยชน์จากยางธรรมชาติ

เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2559 ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล ทางกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รวบรวม นำผลงานนวัตกรรมยางพารามาจัดแสดงให้นายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีชม ซึ่งบรรยากาศภายในงานจัดแสดงนิทรรศการ ผลิตภัณฑ์จากยางพาราแบ่งเป็นหมวดหมู่ดังนี้

- A. ผลิตภัณฑ์ยางเพื่อการท่องเที่ยวและกีฬา
- B. ผลิตภัณฑ์ยางเพื่อการเกษตร
- C. ผลิตภัณฑ์ยางเพื่อการคมนาคม
- D. ผลิตภัณฑ์ยางเพื่อการทหาร
- E. ผลิตภัณฑ์ยางเพื่อการแพทย์และเครื่องสำอาง
- F. ผลิตภัณฑ์เพื่อที่พักอาศัยและเครื่องอุปโภค
- G. ผลิตภัณฑ์ยางเพื่อการผลิตภาคอุตสาหกรรม



ติดตามข่าวสารเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา
ได้ที่ <http://rubber.oie.go.th/rrd> และ <https://www.facebook.com/ClusterRubber>



จดหมายข่าว



เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 เมษายน 2559

บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะ ท่านสมาชิกเครือข่ายฯ ทุกท่าน จดหมายข่าวฉบับนี้ เราจะพาท่านเดินชมงานแสดงสินค้านานาชาติด้านยาง น้ำยาง และยางล้อ ที่เพิ่งจัดผ่านไปเมื่อเดือนมีนาคม 2559 และอัปเดตกิจกรรมของเครือข่ายฯ ในเดือนที่ผ่านมา พร้อมทั้งข่าวคราวความก้าวหน้าเทคโนโลยียางด้วยค่ะ

งานแสดงสินค้านานาชาติด้านยาง น้ำยาง และยางล้อ

“งานแสดงสินค้านานาชาติด้านยาง น้ำยาง และยางล้อ ครั้งที่ 3 หรือ 3rd International Exhibition for Rubber, Latex & Tire Industries” เป็นงานแสดงสินค้าเกี่ยวกับยางและผลิตภัณฑ์ยางที่จัดขึ้นเป็นประจำทุก 2 ปี โดย บริษัท เทคโนโลยีฯ คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด ร่วมกับ

บริษัท ไซนาญูไนต์รีดเดอร์คอร์ปอเรชั่น (CURC) จำกัด สำหรับงานในครั้งนี้อาจจัดขึ้นระหว่างวันที่ 8-11 มีนาคม 2559 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทคบางนา กรุงเทพฯ โดยมี ดร.วีรพงศ์ ไชยเพิ่ม ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นประธานเปิดงาน พร้อมกล่าวปาฐกถาในหัวข้อ "Rubber City, Creating Innovation through Smart Partnership" และมอบรางวัล "Rubber Technologist Awards 2016" เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2559

นอกจากนี้ เทคโนโลยีฯ กรุ๊ป ยังได้ร่วมกับศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จัดงาน “1st Global Rubber Research Fair 2016” และได้ริเริ่มให้มีรางวัล “Thailand Rubber Technologist 2016” ขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อมอบให้แก่บุคคลที่ได้ทำงานด้านยางมาอย่างต่อเนื่องและมีผลงานเป็นที่ประจักษ์ ทั้งนี้ Dato Dr Ong Eng Long ที่ปรึกษาด้านเทคนิคของบริษัท Kossan Rubber Industries Bhd ประเทศมาเลเซียได้รับรางวัล ASEAN Rubber Technologist 2016 และ ผศ.ดร.กรรณิการ์ สหะโร จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับรางวัล Thailand Rubber Technologist 2016

- งานแสดงสินค้านานาชาติ
“ยาง น้ำยาง และยางล้อ ครั้งที่ 3”
- กิจกรรมเครือข่าย
 - การฝึกอบรม เรื่อง “การวัลคาไนซ์ยาง เพื่อให้ได้ สมบัติตามต้องการ”
 - สัมมนาวิชาการ เรื่อง “New Methods for Characterization of Modified Natural Rubber”
- ข่าวเทคโนโลยี
 - Tytec Recycling ประกาศนำยางล้อ OTR มารีไซเคิล
 - จุฬาฯ เปิด 3 ผลงานวิจัยรีไซเคิลในอุตสาหกรรมยาง



ผู้จัดมุ่งหวังที่จะให้งานนี้เป็น “จุดนัดพบจากทั่วโลก” แต่อย่างไรก็ดี ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมออกบูธมากกว่า 70% เป็นผู้ประกอบการจากอินเดียและจีน รองลงมาเป็นผู้ประกอบการจากญี่ปุ่น ยุโรป และอเมริกา สำหรับงานในปีนี้มีไฮไลต์หลักๆ ดังนี้

1. งานแสดงสินค้า

ผู้เข้าร่วมออกบูธกว่า 250 บริษัทจาก 50 ประเทศทั่วโลก ได้แก่

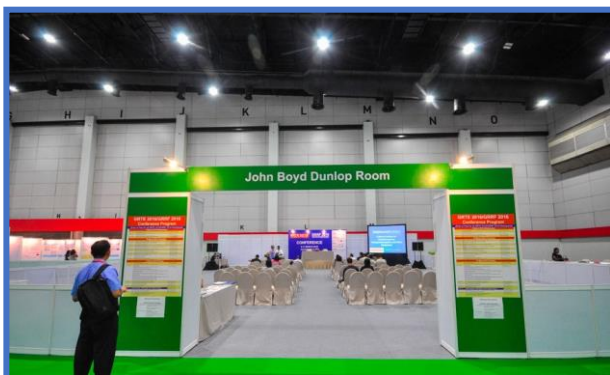
- 1) Rubber Technology Expo 2016
- 2) Rubber Products World Expo 2016
- 3) Bangkok International Tire Expo 2016
- 4) Latex Expo 2016
- 5) Natural Rubber Expo 2016



2. งานประชุมเฉพาะทางโดยผู้เชี่ยวชาญ

งานประชุมเฉพาะทางโดยผู้เชี่ยวชาญจากทั่วโลกที่จะนำเสนอข้อมูลด้านการวิจัยและพัฒนาล่าสุดกว่า 20 หัวข้อใน 3 งานหลัก ได้แก่

- 1) Rubber Compounding Asia 2016
- 2) Tire Industry Tech 2016
- 3) Rubber Market Seminar 2016



3. หลักสูตรอบรมระยะสั้นโดยผู้เชี่ยวชาญ

หลักสูตรอบรมระยะสั้นโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์เฉพาะด้านและมีชื่อเสียงระดับสากลมาเป็นวิทยากรอบรมหลักสูตรต่างๆ ถึง 120 หลักสูตร แบ่งเป็น 9 กลุ่ม คือ

- 1) การคอมพาวด์ยาง วัตถุดิบ และเคมีภัณฑ์
- 2) คุณสมบัติของยาง การทดสอบ และข้อบังคับ
- 3) เทคโนโลยีการผลิตน้ำยาง
- 4) เทคโนโลยียางล้อ แนวปฏิบัติ และกลศาสตร์
- 5) เทคโนโลยียางและยางล้อ
- 6) แม่พิมพ์ยาง และการทำแม่พิมพ์
- 7) ผลิตภัณฑ์ยาง การประยุกต์ และการออกแบบ
- 8) การรีไซเคิลยางและยางล้อ
- 9) การบริหารจัดการยางล้อ

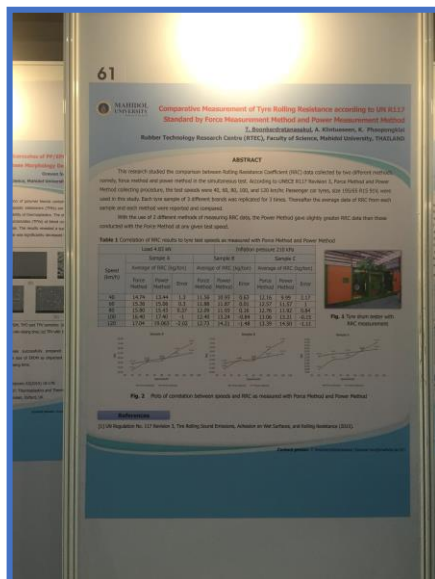
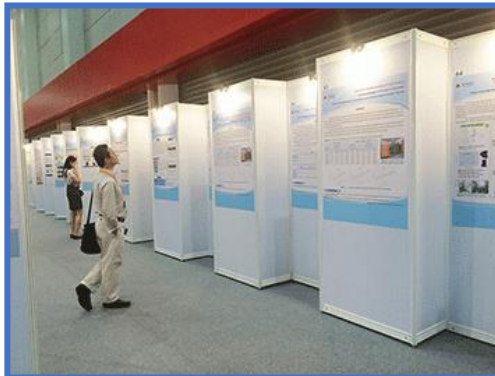


4. งานแสดงผลงานวิจัยด้านยาง

งานแสดงผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียาง “Global Rubber Research Fair 2016” จากนักวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศในรูปแบบของโปสเตอร์มากกว่า 150 งานวิจัย โดยมีจุดมุ่งหมายให้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยและภาคอุตสาหกรรม

นอกเหนือจากงานต่างๆ แล้ว ภายในงานยังมีบูธให้คำปรึกษาทางเทคนิคโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เช่น บูธของมหาวิทยาลัยมหิดล บูธของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ บูธของบริษัท และการจัดการพบปะพูดคุยสำหรับผู้บริหารระดับสูงในงาน CEO Dinner อีกด้วย

TechnoBiz และ Rubber World magazine ได้ร่วมกันจัดตั้งโครงการที่มีชื่อว่า “Rubber Technologists Network, RTN” ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มกันของนักเทคโนโลยียางที่ชำนาญพิเศษจากทั่วทุกมุมโลก (เป็นผู้มีประสบการณ์ด้านยางไม่น้อยกว่า 3 ปี) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และให้คำแนะนำต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมยาง หากท่านใดที่สนใจเข้าร่วมกลุ่ม RTN สามารถสมัครสมาชิกได้ที่ www.grte-digest.com



กิจกรรมเครือข่าย

1. การฝึกอบรม

วันที่ 2 มีนาคม 2559 ทางเครือข่ายฯ ได้จัดหลักสูตรฝึกอบรมให้แก่สมาชิกเครือข่ายฯ ในหัวข้อเรื่อง "การวัดค่าไนซียงเพื่อให้ได้สมบัติตามต้องการ" โดยมี ผศ.ดร.กนกทิพย์ บุญเกิด จากภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นวิทยากร ณ ห้องทวิวัฒนา ชั้น 6 โรงแรมศาลายา พาวิลเลียน วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล



2. สัมมนาวิชาการ

วันที่ 14 มีนาคม 2559 ทางเครือข่ายฯ ได้จัดสัมมนาวิชาการเรื่อง "New Methods for Characterization of Modified Natural Rubber" ณ ห้อง 102 ชั้น 1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

ในการสัมมนาครั้งนี้ มีการบรรยาย 2 หัวข้อ ได้แก่

1. Modification of Natural Rubber and Characterization Using NMR, 3D-TEM and FIB-SEM โดย Dr. Yoshimasa Yamamoto จาก National Institute of Technology, Tokyo College (Tokyo KOSEN)

2. Analysis of Crosslinking Junctions of Vulcanized Natural Rubber by Solid-state NMR Spectroscopy โดย ดร.อรพินท์ ยามาโมโตะ นักวิจัยจากศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.



ข่าวเทคโนโลยียาง

Tytec Recycling ประกาศนำยางล้อ OTR มารีไซเคิล



Tytec Recycling เป็นบริษัทใหม่ตั้งอยู่ในเมือง Perth รัฐ Western Australia ได้ประกาศที่จะนำยางล้อที่ใช้นอกถนน (Off The Road: OTR) มารีไซเคิลเป็นแห่งแรกในออสเตรเลียภายในปีนี้ โดยใช้เทคโนโลยีของบริษัท Green Distillation Technologies (GDTC) ที่ได้รับรางวัล Edison Award ในการเปลี่ยนยางล้อเก่าใช้แล้วที่ใช้งานในเหมืองและการเกษตรให้กลายเป็นแหล่งพลังงานที่น่ากลับมาใช้ใหม่ได้ กระบวนการดังกล่าวเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ใช้พลังงานน้อยลงและปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับที่ต่ำมาก อีกทั้งยังทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

นาย Brett Fennell ประธานบริษัท Tytec Recycling กล่าวว่า “เราได้พัฒนาการรีไซเคิลยางล้อ OTR ให้มีประสิทธิภาพมา 9 ปีแล้ว โดยได้ร่วมมือกับ GDTC เพื่อหาวิธีการใหม่ๆ ที่จะเปลี่ยนยางล้อรถเกษตรให้กลายเป็นแหล่งพลังงานที่น่ากลับมาใช้ใหม่ได้”

ส่วนใหญ่กระบวนการรีไซเคิลยางล้อจะมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้ การนำขอบล้อเหล็กออกจากยางล้อ การตัดยางให้เป็นชิ้นเล็กๆ บดยางชิ้นเล็กๆ นั้น และขั้นตอนสุดท้าย คือ การใช้แม่เหล็กช่วยแยกเศษโลหะออกจากผงยางที่ถูกบดแล้ว ผงยางที่ได้นี้โดยทั่วไปแล้วจะใช้ทำพื้นสนามกีฬา พื้นสนามเด็กเล่น และพื้นสนามม้า

“Tytec Recycling ใช้เทคโนโลยีรีไซเคิลยางล้อ OTR ทั้งเส้นด้วยขั้นตอนเดียว โดยการใช้กระบวนการกลั่นแยกลำดับส่วนยางล้อด้วยความร้อนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะได้เส้นลวดเหล็ก ผงคาร์บอน และน้ำมันดีเซล คุณภาพสูงที่สามารถนำไปจำหน่ายได้ กระบวนการนี้เป็นการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพสูง และปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับที่ต่ำมาก เตาปฏิกรณ์ที่ใช้นั้นจะมีอุณหภูมิและความดันที่ลดต่ำลงมาก ซึ่งเป็นผลดีต่อบุคลากรที่ปฏิบัติงาน อีกทั้งยังช่วยลดการสึกหรอและความเสียหายที่จะเกิดแก่โรงงานได้ด้วย”

“เรากำลังดำเนินการเพื่อเริ่มการรีไซเคิลยางล้อ OTR ในเดือนมิถุนายนนี้ และจะเปิดศูนย์รีไซเคิลที่เมือง Perth ในเดือนมกราคมปีหน้า ต่อจากนั้นก็จะเปิดศูนย์รีไซเคิลที่รัฐ Queensland ต่อไป” นาย Fennell กล่าว

(ที่มา: <http://rubberjournalasia.com>, 31/03/2016)

จุฬาฯ เปิด 3 ผลงานวิจัยรีไซเคิลในอุตสาหกรรมยาง

นักวิจัยจุฬาฯ ประสบความสำเร็จนำกระดองปลาหมึกมาใช้เป็นสารเสริมแรงชนิดใหม่สำหรับยางธรรมชาติเพิ่มประสิทธิภาพใช้งานด้านอุตสาหกรรมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

รศ.ดร.ศิริลักษณ์ พุ่มประดับ ภาควิชาเคมีเทคนิค คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดเผยว่างานวิจัยกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ยางธรรมชาติให้สามารถตอบสนองต่อการใช้งานในอุตสาหกรรม และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนี้ มุ่งศึกษาและปรับปรุงสมบัติเชิงกล เชิงความร้อน และเชิงพลวัตของยางธรรมชาติ ให้สามารถผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อการนำไปใช้งานในภาคอุตสาหกรรมได้ โดยแบ่งหัวข้องานวิจัยออกเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่

1. การหาสารเสริมแรงชนิดใหม่มาทดแทนสารเสริมแรงชนิดดั้งเดิม งานวิจัยนี้ถือเป็นงานวิจัยชิ้นแรกที่น่าจะกระดองปลาหมึกซึ่งมีแคลเซียมคาร์บอเนตสูงถึง 90% มาใช้เป็นสารเสริมแรงชนิดใหม่สำหรับยางธรรมชาติทดแทนการใช้แคลเซียมคาร์บอเนตที่มีขายในอุตสาหกรรมที่มาจากการระเบิดภูเขา หรือเตรียมขึ้นมาจากกระบวนการทางเคมี เป็นการเพิ่มมูลค่าของวัสดุเหลือใช้จากธรรมชาติหรือจากภาคอุตสาหกรรมอาหารทะเล เป็นกระบวนการกำจัดขยะทางทะเลที่มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มรายได้ให้แก่ชาวประมง นอกจากนี้ข้อดีของการนำวัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติมาใช้เป็นสารเสริมแรงนั้น คือ ราคาถูก น้ำหนักเบา และที่สำคัญ คือ สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ

2. การผลิตวัสดุสีเขียว (Green materials) พอลิเมอร์ที่มีการหดตัวได้ดีเยี่ยมเมื่อได้รับความร้อน คือ ยางธรรมชาติ ดังนั้นในงานวิจัยนี้ได้นำยางธรรมชาติมาการผสมกับพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำเพื่อให้ฟิล์มหดที่ได้มีความยืดหยุ่นและหดตัวได้ดีขึ้น หรือการปรับปรุงสมบัติของพอลิแล็กติกแอซิดให้มีความยืดหยุ่น ทนต่อความร้อนได้สูง โดยการผสมร่วมกับยางธรรมชาติและตัวประสาน เป็นการเพิ่มมูลค่าของยางพารา ลดการพึ่งพิงการใช้ผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเพียงอย่างเดียว และยังสามารถพัฒนาวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติเนื่องจากยางธรรมชาติที่ใช้ไม่ได้ผ่านการคงรูป ไม่มีการใช้สารเคมี การมีองค์ประกอบของโปรตีนในน้ำยางสามารถทำหน้าที่เป็นเอนไซม์ในการย่อยสลายเพื่อผลิตวัสดุสีเขียวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

3. การนำกลับมาใช้ใหม่ของยางธรรมชาติที่หมดอายุการใช้งานแล้ว ศึกษากระบวนการสลายพันธะกัมมันต์ในยางธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการวัลคาไนเซชัน โดยใช้กระบวนการเชิงกลร่วมกับการเติมสารเคมี เพื่อนำยางที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้ กระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ต้นทุนสารเคมีมีราคาถูก ง่ายต่อการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมที่มีกำลังการผลิตสูงได้ องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยนี้สามารถถูกนำไปพัฒนากระบวนการสลายพันธะกัมมันต์ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งช่วยในการแก้ไขปัญหาการกำจัดขยะยาง อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับขยะยาง และเป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อนำไปใช้จริงในอุตสาหกรรมยางต่อไป

(หนังสือพิมพ์บ้านเมือง ประจำวันที่ 23 มีนาคม 2559)

ติดตามข่าวสารเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ได้ที่ <http://rubber.oie.go.th/rtd> และ <https://www.facebook.com/ClusterRubber>



จดหมายข่าว



เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 มิถุนายน 2559

บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะ ท่านสมาชิกเครือข่ายฯ ทุกท่าน จดหมายข่าวฉบับนี้ ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนมิถุนายน 2559 แล้วนะคะ สำหรับเนื้อหาฉบับนี้ขอนำเสนอกิจกรรมของเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราของเดือนพฤษภาคม ที่ผ่านมา พร้อมทั้งข่าวคราวความก้าวหน้าเทคโนโลยีอีกด้วยค่ะ

กิจกรรมเครือข่าย

1. สัมมนา

สัมมนาเรื่อง "การเตรียมความพร้อมสู่การรับรองมาตรฐานการจัดการผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราอย่างยั่งยืน PEFC-COC" วันศุกร์ที่ 13 พฤษภาคม 2559 เวลา 08.30-16.30 น.

ณ ห้องประชุมหลาโอน ชั้น 3 อาคารศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 11 อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

จัดโดย สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย ร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมโรงเลื่อยและโรงอบไม้ ส.อ.ท. องค์กรรับรองการจัดการป่าไม้ยั่งยืน (PEFC) สถาบันการรับรองไม้เศรษฐกิจแห่งชาติ (TFCC) และ เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา กระทรวงอุตสาหกรรม

➤ กิจกรรมเครือข่าย

- สัมมนาเรื่อง "การเตรียมความพร้อมสู่การรับรองมาตรฐานการจัดการผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราอย่างยั่งยืน PEFC-COC"
- การฝึกอบรมเรื่อง "การควบคุมคุณภาพการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง"
- เยี่ยมชมศูนย์ทดสอบ วิจัยและพัฒนาสถาบันกานยนต์

➤ ข่าวเทคโนโลยี

- กราฟีนเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นให้กับยางได้ถึงร้อยละ 50
- มธ.เปิดตัววัสดุดูดซับน้ำมันจากน้ำยางพารา





2. การฝึกอบรม

การฝึกอบรมหลักสูตร “การควบคุมคุณภาพการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง” วันอังคารที่ 31 พฤษภาคม 2559 เวลา 13.00 – 16.30 น. ณ ห้องมหาสวัสดิ์ ชั้น 6 โรงแรม Salaya Pavilion วิทยาลัยนานาชาติ ม.มหิดล (ศาลายา) จ.นครปฐม
จัดโดยเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา กระทรวงอุตสาหกรรม





3. การเยี่ยมชม

ทางเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา กระทรวงอุตสาหกรรม ได้จัดกิจกรรมเยี่ยมชม ศูนย์ทดสอบ วิจัยและพัฒนา สถาบันยานยนต์ ที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู อ.เมือง จ.สมุทรปราการ วันพุธที่ 25 พฤษภาคม 2559

โดยมีวัตถุประสงค์ของการเยี่ยมชมเพื่อให้สมาชิกเครือข่ายฯ ได้รู้จักหน่วยงานทดสอบวิจัยและพัฒนา ทางด้านยาง และเพื่อให้เกิดศักยภาพและการประสานความร่วมมือในการทำวิจัยพัฒนาร่วมกันระหว่างนักวิจัย ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรม





ข่าวเทคโนโลยียาง

1. กราฟีนเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นให้กับยางได้ถึงร้อยละ 50



Dr. Aravind Vijayaraghavan และ Dr. Maria Iliut จากมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ สหราชอาณาจักร ได้แสดงบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ว่า การเติมกราฟีน (graphene) ซึ่งเป็นวัสดุที่มีความบางที่สุดและแข็งแรงที่สุดในโลกในปริมาณเพียงเล็กน้อยลงในแผ่นฟิล์มยาง จะสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 ซึ่งแผ่นฟิล์มยางสามารถพบได้ในชีวิตประจำวัน เช่น ถุงมือยาง และถุงยางอนามัย

ในการทดลองนี้นักวิทยาศาสตร์ได้ทดสอบกับวัสดุยาง 2 ประเภท ได้แก่ ยางธรรมชาติ (พอลิไอโซพรีน) และยางสังเคราะห์ (พอลิยูรีเทน) แล้วเติมกราฟีนแตกต่างกันทั้งชนิด ปริมาณ และขนาด

โดยส่วนใหญ่แล้วนักวิทยาศาสตร์พบว่าวัสดุคอมโพสิตจะสามารถยืดออกได้มากกว่า และใช้แรงมากกว่า ก่อนที่วัสดุจะขาดออกจากกัน อย่างไรก็ตามในกรณีของกราฟีน การเติมกราฟีนลงไปเพียงร้อยละ 0.1 ก็สามารถทำให้ยางมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50

Dr. Aravind อธิบายว่า “วัสดุคอมโพสิตเป็นวัสดุที่ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลักคือ เนื้อวัสดุ (matrix) ซึ่งเป็นส่วนที่อ่อนนุ่มและเบา และสารตัวเติม (filler) ซึ่งเป็นส่วนที่มีความแข็งแรง เมื่อนำมาผสมเข้าด้วยกันจะได้วัสดุที่ทั้งเบาและแข็งแรง ซึ่งก็คือหลักการของวัสดุคอมโพสิตเส้นใยคาร์บอนที่ใช้ในรถสปอร์ต หรือแม้กระทั่งวัสดุคอมโพสิตเคฟลาร์ (Kevlar) ที่ใช้ในเสื้อเกราะกันกระสุน”

งานวิจัยนี้พวกเขาได้สร้างสรรค์วัสดุคอมโพสิตจากยางซึ่งมีความอ่อนนุ่ม ยืดหยุ่นได้ดี และฉีกขาดได้ง่ายด้วยการเติมกราฟีน ซึ่งทำให้ได้วัสดุที่มีความแข็งแรงยิ่งขึ้นและดึงยึดได้ดีกว่าเดิม

Dr. Maria ได้อธิบายถึงวิธีการผลิตวัสดุชนิดนี้ว่า “เราใช้กราฟีนในรูปแบบของกราฟีนออกไซด์ซึ่งมีความแตกต่างจากกราฟีนทั่วไปตรงที่กราฟีนชนิดนี้มีความเสถียรและกระจายตัวได้ดีในน้ำ อีกทั้งวัสดุยางก็มีความเสถียรในน้ำด้วยเช่นกัน จึงสามารถผสมเข้าด้วยกันก่อนจะนำไปขึ้นรูปเป็นแผ่นฟิล์มยางโดยใช้วิธีขึ้นรูปแบบจุ่ม สิ่งสำคัญก็คือ เนื่องจากฟิล์มมีความบางมาก เราจึงต้องการสารตัวเติมที่ช่วยในเรื่องความแข็งแรงที่มีความบางมากด้วยเช่นกัน โชคดีที่กราฟีนก็เป็นวัสดุที่บางที่สุดและแข็งแรงที่สุดเท่าที่เรารู้จัก”

โครงการนี้มีที่มาจากมูลนิธิ Bill & Melinda Gates เพื่อพัฒนาถุงยางอนามัยที่นำใช้มากขึ้น

Dr. Arvind กล่าวว่า วัสดุคอมโพสิตชนิดนี้จะส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน หากพวกเขาสามารถพัฒนาวัสดุยางให้แข็งแรงขึ้นและดึงยึดได้มากขึ้นก็อาจนำมาผลิตเป็นถุงยางอนามัยที่มีความบางยิ่งขึ้น ซึ่งรวมทั้งถุงมือ ชุดกีฬา อุปกรณ์ทางการแพทย์ และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ด้วย

(ที่มา: <http://rubberjournalasia.com>, 23/05/2016)

2. มร.เปิดตัววัสดุดูดซับน้ำมันจากน้ำยางพารา



อาจารย์คณะวิทย์ มธ. สนองนโยบายรัฐบาล ผุดนวัตกรรมใช้น้ำยางพาราส่งเป็นวัสดุกักเก็บน้ำมัน ครั้งแรกของโลก ช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถดูดซับน้ำมันได้ภายใน 3 วินาที

"มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (มธ.) ท่าพระจันทร์ ได้จัดงานแถลงข่าวเปิดตัว Start Up วัสดุกักเก็บน้ำมัน นวัตกรรมจากน้ำยางพารา ครั้งแรกของโลก โดย ศ.ดร.สมคิด เลิศไพฑูรย์ อธิการบดี มธ. กล่าวว่า มธ. สนองตอบนโยบายรัฐบาลที่ต้องการพาสังคมไทยก้าวสู่โมเดลเศรษฐกิจใหม่ "ประเทศไทย 4.0" ซึ่งที่ผ่านมา มธ. พยายามนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาของประเทศ แต่ติดปัญหาการต่อยอดไปสู่การตลาด เพื่อนำไปใช้จริง โดยเฉพาะปัญหาเรื่องน้ำมันที่มีทั้งประโยชน์ และก่อปัญหา หากน้ำมันแพร่กระจายสู่แหล่งน้ำก็จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทาง มธ. จึงได้ต่อยอดงานวิจัยด้านยางพาราเป็นผลิตภัณฑ์ "พาราโวล่า" ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยดูดซับน้ำมันครั้งแรกของโลก และยังถือเป็นนวัตกรรมที่สนองต่อนโยบาย Start Up และนโยบายส่งเสริมการแปรรูปยางพาราของไทย ทั้งนี้ได้รับความร่วมมือจากภาคเอกชนที่อยู่ภายใต้ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มธ. ช่วยต่อยอดผลิตภัณฑ์นี้ ด้าน ผศ.ดร.สุวดี ก้องพารากุล อาจารย์ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมวัสดุกักเก็บน้ำมัน นวัตกรรมจากน้ำยางพารา กล่าวว่า จุดเริ่มต้นมาจากงานวิจัยด้านยางพารา ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย มีคุณสมบัติไม่บวมเมื่อเจอน้ำมัน รวมทั้งได้เห็นถึงปัญหาน้ำมันดิบรั่วไหลในทะเล และแม่น้ำ จึงทำให้เกิดแนวคิดนำน้ำยางพารามาต่อยอดผลิตเป็นวัสดุเก็บกักน้ำมัน ที่ใช้ซ้ำได้ทั้งวัสดุเก็บกัก และน้ำมัน ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถแยกน้ำกับน้ำมันได้อย่างชัดเจน โดยวัสดุดูดซับน้ำมันจะสามารถดูดซับน้ำมันได้ทันทีภายใน 3 วินาทีที่สัมผัสน้ำมัน ใช้ซ้ำได้ 100 ครั้ง ส่วนน้ำมันที่เก็บมาก็สามารถรีดกลับมาใช้ได้อีกครั้ง และเก็บน้ำมันไว้ได้นาน 7 ปี โดยสามารถใช้ได้กับน้ำมันทุกชนิด อย่างไรก็ตามขณะนี้ได้รับการจดสิทธิบัตรเรียบร้อยแล้ว และต่อยอดเชิงพาณิชย์กับบริษัทเอกชน ใช้ชื่อผลิตภัณฑ์ว่า "พาราโวล่า" โดยใช้น้ำยางพาราจากภายในประเทศ เพื่อส่งเสริมและช่วยเหลือชาวสวนยางพาราด้วย"

(ที่มา: <http://www.dailynews.co.th> ประจำวันที่ 12 พฤษภาคม 2559)

ติดตามข่าวสารเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ได้ที่ <http://rubber.oie.go.th/rrd> และ <https://www.facebook.com/ClusterRubber>



จดหมายข่าว



เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ปีที่ 3 ฉบับที่ 4 สิงหาคม 2559

บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะ ท่านสมาชิกเครือข่ายฯ ทุกท่าน จดหมายข่าวฉบับนี้ ปีที่ 3 ฉบับที่ 4 เป็นฉบับส่งท้ายกันแล้วนะคะ โดยเนื้อหาของฉบับนี้ขอนำเสนอกิจกรรมเครือข่ายฯ ช่วงเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม 2559 ที่ผ่านมา และสัมภาษณ์พิเศษ ดร.กฤษฎา สุชีวะ หัวหน้าโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราภายใต้เครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานวิจัย และหัวหน้าศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถึงการดำเนินงานของเครือข่ายฯ ที่ผ่านมา ซึ่งจะเป็นอย่างไรนั้นสามารถติดตามได้จากจดหมายข่าวฉบับนี้ค่ะ



กิจกรรมเครือข่ายฯ

1. การอบรม/ประชุมชี้แจง

การอบรม/ประชุมชี้แจงเรื่อง “ข้อกำหนดและวิธีปฏิบัติตามกฎหมายป่าไม้สำหรับอุตสาหกรรมไม้ยางพารา” ครั้งที่ 2 จัดขึ้นเมื่อวันศุกร์ที่ 10 มิถุนายน 2559 เวลา 08.30 - 17.00 น. ณ ห้องหาดใหญ่ โรงแรมหรรษา เจ.บี.หาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา โดย สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย กลุ่มอุตสาหกรรมโรงเลื่อยและโรงอบไม้ ส.อ.ท. และเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา กระทรวงอุตสาหกรรม โดยการสนับสนุนจากกรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมเครือข่าย

- การอบรม/ประชุม ชี้แจงเรื่อง “ข้อกำหนดและวิธีปฏิบัติตามกฎหมายป่าไม้สำหรับอุตสาหกรรมไม้ยางพารา” ครั้งที่ 2
- สัมมนาเรื่อง “การใช้ยางในทางการทหาร”
- เสวนา
 - เรื่อง “การพัฒนากำลังคนในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง”
 - เรื่อง “อุตสาหกรรมยางมียางไทยจะเติบโตเป็นที่ 1 ของโลกได้ไหม”

สัมภาษณ์

- ดร.กฤษฎา สุชีวะ หัวหน้าโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราภายใต้เครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานวิจัย



การอบรม/ประชุมชี้แจงในครั้งนี้ มีหัวข้อการนำเสนอและบรรยาย รวม 3 หัวข้อ ดังนี้

1. นโยบายด้านการจัดการป่าไม้ของไทย
2. แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับกฎหมายเลื่อยโซยนต์
3. กฎหมายแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของผู้รับอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไม้ยางพารา



2. สัมมนา

สัมมนาเรื่อง "การใช้ยางในทางการทหาร" จัดขึ้นเมื่อวันอังคารที่ 14 มิถุนายน 2559 เวลา 08.30 – 15.30 น. ณ ห้องมัทวานรังสรรค์ สโมสรกองทัพบก ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ โดยเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา กระทรวงอุตสาหกรรมร่วมกับกองทัพ

วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือทางด้านการวิจัยระหว่างกองทัพกับนักวิจัยในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยของรัฐ และกระตุ้นให้เกิดการวิจัยและพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ยางที่เป็นประโยชน์ต่อความต้องการของกองทัพ ภายในงานมีการบรรยายพิเศษเรื่อง “นโยบายการใช้ยางพาราของประเทศไทย” โดย ดร.ธีรวัช สุขสะอาด ผู้ว่าการการยางแห่งประเทศไทย การนำเสนอ “ความต้องการใช้ยางในกิจการทางทหาร” จากผู้แทนเหล่าทัพ (ทหารบก ทหารเรือ และ ทหารอากาศ) บัญชีสิ่งประดิษฐ์ไทยและบัญชีนวัตกรรมไทย และเสวนาเรื่อง “แนวทางความร่วมมือในการวิจัยและพัฒนา ด้านการใช้ยางพาราในทางการทหาร” นอกจากนี้ยังมีการจัดแสดงผลิตภัณฑ์ยาง อาทิ ยางล้อรถ หน้ากากยาง รองเท้ายาง ที่นอนยาง เป็นต้น





จดหมายข่าวเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา



3. เสวนา

3.1 เสวนาเรื่อง “การพัฒนากำลังคนในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง” วันศุกร์ที่ 24 มิถุนายน 2559 ณ ห้อง SC3 - 401 ชั้น 4 อาคารวิทยาศาสตร์ 3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (ศาลายา) อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม

การพัฒนากำลังคนในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง เป็นเรื่องสำคัญมากเรื่องหนึ่งในการพัฒนาอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ยางของประเทศต่อไปในอนาคต แต่ปัจจุบันยังไม่มี การประสานความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการทำแนวทางการพัฒนาบุคลากรสำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่ชัดเจนและตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เครือข่ายฯ จึงมีความประสงค์จะจัดเวทีหารือระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อสรุป แนวทางการดำเนินการในการพัฒนากำลังคนสำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง โดยเครือข่ายฯ จะได้นำข้อสรุปที่ได้ ไปประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านบุคลากรในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางต่อไป



3.2 เสวนาเรื่อง “อุตสาหกรรมยางมียางไทยจะเติบโตเป็นที่ 1 ของโลกได้ไหม” วันพุธที่ 13 กรกฎาคม 2559 เวลา 09.30 – 12.00 น. ณ ห้องประชุม 720 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถนนพระรามหก กรุงเทพฯ

วัตถุประสงค์ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในหมู่ผู้ประกอบการผลิตยางมียางไทย ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของอุตสาหกรรมยางมียางไทย และนำข้อสรุปไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมยางมียางของประเทศไทยต่อไป



บทสัมภาษณ์พิเศษ: ดร.กฤษฎา สุชีวะ



“เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา” ดำเนินการโดยศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง ได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการมาเป็นระยะเวลา 4 ปี ซึ่งปีนี้ก็เป็นปีสุดท้ายแล้ว ดังนั้นจดหมายข่าวฉบับนี้จึงขอแนะนำเสนอบทสัมภาษณ์ ดร.กฤษฎา สุชีวะ หัวหน้าโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราภายใต้เครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการและหน่วยงานวิจัย และหัวหน้าศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นผู้ประสานงานเครือข่ายฯ ในมุมมองของการดำเนินงานของเครือข่ายฯ ที่ผ่านมามีอันส่งผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราประเทศไทย ปัญหาและอุปสรรค และแนวโน้มสถานการณ์ยางพาราของประเทศไทย



ความเป็นมาของเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ดร.กฤษฎา: เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราเป็นความคิดริเริ่มของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม หรือ สศอ. กระทรวงอุตสาหกรรม ที่เห็นว่างานวิจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราส่วนใหญ่ไม่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้จริง สศอ. คิดว่าสาเหตุหนึ่งน่าจะเกิดจากการที่โจทย์วิจัยที่นักวิจัยทำอาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม จึงมีความคิดที่ว่าหากมีการทำวิจัยในรูปแบบของเครือข่ายที่ประกอบด้วยผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม ซึ่งก็คือผู้ใช้ประโยชน์ และนักวิจัยจากสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัย ซึ่งเป็นผู้ทำวิจัย และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรทั้งสองกลุ่ม ก็น่าจะทำให้ผลงานวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น จึงได้เลือกให้ศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำวิจัยด้านยาง และการให้บริการวิชาการแก่ภาคอุตสาหกรรมยาวนาน มาเป็นที่ปรึกษาในการทำโครงการนี้

บทบาทหน้าที่ของเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ดร.กฤษฎา: บทบาทของเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา คือ ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิงานวิจัยและพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราของประเทศ

หน้าที่หลักของเครือข่ายฯ คือ สร้างความเชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่มีความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตกับนักวิจัยในสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานวิจัยในภาครัฐ และส่งเสริมสนับสนุนให้เกิงานวิจัยและพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราดังกล่าวข้างต้น โดยมีที่ปรึกษาฯ ทำหน้าที่ผู้ประสานงานที่ปรึกษาฯ จะติดต่อกับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมหาโจทย์วิจัยหรือช่วยพัฒนาโจทย์วิจัยที่จะเป็นประโยชน์

ต่อผู้ประกอบการ แล้วนำไปบอกนักวิจัยถึงความต้องการด้านงานวิจัยที่อุตสาหกรรมต้องการ และประสานหานักวิจัยที่เหมาะสมมาทำงานวิจัยนั้นๆ รวมถึงช่วยหาหรือเสนอแนะแหล่งทุนวิจัยด้วย

ความคาดหวังของเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา ต่อการดำเนินการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ดร.กฤษฎา: ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก การผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นอยู่เป็นการลอกเลียนแบบหรือทำตามที่ถูกค้าบอก ไม่มีความรู้ที่แท้จริงในการผลิตผลิตภัณฑ์ ไม่มีเทคโนโลยีเป็นของตัวเอง ฉะนั้นจึงไม่สามารถพัฒนาเพื่อแข่งขันกับผู้ผลิตอื่นในตลาดโลกได้ การวิจัยและนวัตกรรมจึงเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กที่จะทำให้สามารถสร้างความสามารถทางเทคโนโลยี สร้างความแตกต่างที่จะทำให้แข่งขันได้ เนื่องจากไม่สามารถจะแข่งขันได้ด้วยข้อได้เปรียบทางด้านค่าจ้างแรงงานอีกต่อไป

ฉะนั้นเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราจึงคาดหวังที่จะช่วยให้อุตสาหกรรมนี้สามารถพัฒนาและเติบโตต่อไปได้จากการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ ซึ่งความรู้และเทคโนโลยีดังกล่าวจะได้มาจากการวิจัยและพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเองหรือดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานวิจัยของประเทศ



ผลกระทบจากการดำเนินงานที่ทางอุตสาหกรรมยางและผู้ที่เกี่ยวข้องด้านยางได้รับจากเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ดร.กฤษฎา: ตลอดเวลา 4 ปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่ริเริ่มทำโครงการ เครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราได้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การจัดสัมมนา การเขียนบทความ การจัดหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถของสมาชิกเครือข่ายฯ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน
2. การจัดเสวนาหรือประชุมกลุ่มย่อยเพื่อให้สมาชิกเครือข่ายฯ ได้มีโอกาสมาพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา เช่น การเสวนาเรื่องการพัฒนากำลังคนในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง การวิจัยช่วยพัฒนาบริษัทของท่านได้อย่างไร หรือเพื่อการพัฒนาโจทย์วิจัย เช่น การเสวนาเรื่องการใช้ยางในทางการทหาร หรือเพื่อการวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรม เช่น การเสวนาเรื่องอุตสาหกรรมถุงมือยางไทยจะเติบโตเป็นที่ 1 ของโลกได้หรือไม่
3. การหาโจทย์วิจัยจากภาคอุตสาหกรรมโดยการเข้าเยี่ยมโรงงานหรือหารือกับผู้ประกอบการ เพื่อนำไปเผยแพร่แก่นักวิจัยในภาครัฐหรือช่วยเอกชนพัฒนาข้อเสนอโครงการร่วมกับนักวิจัยภาครัฐ เพื่อนำไปขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานสนับสนุนทุนวิจัย เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย เป็นต้น
4. การดำเนินการวิจัยที่ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมและนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เช่น การพัฒนายางล้อตันไร้รอยเปื้อน ยางล้อตันทนน้ำมัน การพัฒนาเครื่องตรวจจับจุดบกพร่องของเส้นด้ายยางยืด การปรับปรุงคุณภาพถุงมือ
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกเครือข่ายฯ เช่น การจัดทำจดหมายข่าว การจัดเยี่ยมชมโรงงานหรือสถาบันวิจัยและบริการด้านยางของภาครัฐ
6. การจัดทำฐานข้อมูลอุตสาหกรรม เช่น ฐานข้อมูลนักวิจัยด้านยางและไม้ยางพารา ฐานข้อมูลงานวิจัยด้านยางในประเทศไทย

7. การจัดทำคลินิกยางเพื่อเป็นช่องทางให้ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราที่มีปัญหาในการผลิตได้สอบถามวิธีการแก้ไขปัญหาจากผู้เชี่ยวชาญ

จากกิจกรรมดังกล่าวของเครือข่ายฯ เชื่อว่าสามารถทำให้ผู้ประกอบการตื่นตัวขึ้น สนใจทำงานวิจัยมากขึ้นหรือสนใจหาความรู้เพื่อพัฒนาตัวเองมากขึ้น หรืออย่างน้อยได้ทราบช่องทางที่จะขอความช่วยเหลือหากต้องการทำงานวิจัยและพัฒนา เหล่านี้ล้วนเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราเริ่มพัฒนาตัวเองในด้านความรู้และเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา เป็นการสร้างความเข้มแข็งและความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราไทยให้สามารถยืนหยัดแข่งขันได้ในระดับสากล

ความคิดเห็นในเรื่องงานวิจัยในการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราของประเทศไทย

ดร.กฤษฎา: จากการดำเนินการโครงการเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราพบว่างานวิจัยที่ผู้ประกอบการต้องการมากที่สุด

คือ การวิจัยและพัฒนาปรับปรุงการผลิตผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ซึ่งยังเป็นปัญหาหลักของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางไทย งานวิจัยเหล่านี้เป็นงานวิจัยที่ต้องทำในโรงงาน ซึ่งผู้ประกอบการมักไม่ต้องการเปิดเผย เรียกว่าเป็นงานวิจัยแบบปิด แต่จะต้องการผู้เชี่ยวชาญมาช่วยเหลือในการให้คำปรึกษา หรือต้องการการสนับสนุนด้านเงินทุนจากภาครัฐ อย่างน้อยก็บางส่วน

ฉะนั้นการสนับสนุนเงินทุนในการวิจัยและพัฒนาควรต้องมีการเปลี่ยนแปลง แม้ว่าการสนับสนุนทุนวิจัยที่มีอยู่ในปัจจุบันที่ให้แก่ักวิจัยในภาครัฐ อาจมีประโยชน์สำหรับงานวิจัยบางประเภท เช่น การวิจัยด้าน

การทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การวิจัยเพื่อสร้างความรู้เชิงวิทยาศาสตร์หรือการวิจัยด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับผู้ประกอบการในวงกว้าง แต่งานวิจัยดังกล่าวอาจยังไม่ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรม ซึ่งก็คือเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผลงานวิจัยไปไม่ถึงผู้ใช้ หากต้องการให้เกิดงานวิจัยที่ตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาจต้องปรับเปลี่ยนการสนับสนุนทุนวิจัยให้สามารถให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแก่เอกชนได้ โดยเฉพาะแก่ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก โดยมีเอกชนเป็นผู้ดำเนินการและนักวิจัยภาครัฐเป็นผู้สนับสนุน ไม่ใช่กลับกันอย่างที่เป็นอย่างอยู่ในปัจจุบัน



ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการดำเนินงานเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา

ดร.กฤษฎา: ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการดำเนินงานเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพาราก็มีบ้าง ได้แก่

1. การ “เข้าถึง” โรงงานเพื่อรับทราบปัญหาหรือความต้องการ

ด้านการวิจัย ยังเป็นปัญหาอยู่ ผู้ประกอบการจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่รู้จักเครือข่ายฯ หรือผู้ประสานงานเครือข่ายฯ ยังไม่ค่อยยอมเปิดตัว ที่ผ่านมาพบปัญหาพอสมควรในการขอเข้าไปเยี่ยมชมโรงงานเพื่อพูดคุยด้วยแต่ไม่ได้รับการตอบรับ เช่นอุตสาหกรรมที่นอนยางที่ผลิตจากน้ำยางธรรมชาติ เครือข่ายฯ อยากช่วยพัฒนางานวิจัยด้านนี้แต่ยังไม่สามารถทำได้ แต่เรื่องแบบนี้เป็นเรื่องปกติ ผู้ที่จะเข้ามาทำงานด้านนี้ต้องใช้ความอดทนและพยายามไปเรื่อยๆ

2. การจัดกิจกรรมประชุมกลุ่มย่อยเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกเครือข่ายฯ หรือผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมก็ตาม นัดพบกัน คุยกันแบบไม่เป็นทางการเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือวางแผนทำงานร่วมกัน ซึ่งน่าจะเป็นกลไกที่ดีในการสร้างความเชื่อมโยงของผู้ที่

เกี่ยวข้องกับด้านยางของประเทศ ยังมีปัญหาในการจัด และการเข้าร่วม คิดว่าปัญหาด้านการเดินทางใน กรุงเทพฯ น่าจะเป็นอุปสรรคสำหรับกิจกรรมนี้พอควร อย่างที่เราทราบดีว่ากรุงเทพฯ ในปัจจุบันรถติดมาก หาก จะต้องเดินทาง 1-2 ชม. เพื่อมาคุย 1-2 ชม. คงจะทำให้ คนไม่ยอมมา ไม่นับว่าต้องเดินทางกลับอีก 1-2 ชม. หากกรุงเทพฯ มีระบบขนส่งสาธารณะที่ดีทั่วถึง ทำให้ การเดินทางสะดวกขึ้น อาจจะช่วยในเรื่องนี้ได้ ฉะนั้นการ จัดประชุมกลุ่มย่อยที่ผ่านมาจึงทำได้ไม่มากอย่างที่อยากทำ 3. สำหรับปัญหาการเดินทาง ขอเพิ่มอีกประเด็นหนึ่งคือ สมาชิกที่อยู่ต่างจังหวัด เช่น อาจารย์ในมหาวิทยาลัย ต่างจังหวัด อาจประสบปัญหาค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มาร่วมกิจกรรมเพราะมหาวิทยาลัยหรือแหล่งทุนวิจัยของ ไทยไม่สนับสนุนค่าใช้จ่ายประเภทที่ส่งเสริมการสร้าง ความเชื่อมโยงนี้ ซึ่งความจริงมีความสำคัญ ทำให้นักวิจัยไทยหรือนักวิชาการไทยมักไม่มีโอกาสไป “เปิดหู เปิดตา”

4. เวลาของโครงการในแต่ละปีสั้นเกินไป เวลาของ โครงการประมาณ 9 เดือน กิจกรรมที่ได้รับผลกระทบ มากที่สุด คือ การวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็น ความกดดันมากสำหรับผู้ทำวิจัยเพราะงานวิจัยนั้นก็เป็นที่ทราบกันดีว่าไม่ใช่ทำปุ๊บได้ปั๊บหรือสำเร็จทุกการทดลอง ปรกติต้องมีเวลาเพื่อไว้หนอยในการที่จะทำให้สำเร็จได้ดี ที่ผ่านมาระยะนี้ต้องจำกัดตัวเองอยู่ที่โจทย์วิจัยที่ดูแล้ว พอจะทำให้เสร็จได้ภายใน 6-7 เดือน ซึ่งก็พอทำได้ แต่เหนื่อยหน่อย หรือถ้าหากมีเวลามากกว่านี้ อาจทำได้ มากกว่านี้

ในมุมมองของอาจารย์ภาพรวมสถานการณ์ยางพารา ประเทศไทยมีแนวโน้มเป็นอย่างไร

ดร.กฤษ ภา: สถานการณ์ยางพาราประเทศไทย เหมือนเดิมมาตลอด ปัญหาทุกอย่างก็ยังมีอยู่อย่างนั้น เป็นสิบๆ ปีมาแล้ว ปัญหาเรื่องส่งออกแต่วัตถุดิบ (ร้อยละ 86 ของยางพาราที่ผลิต) ใช้ยางพาราในประเทศเพื่อสร้าง มูลค่าเพิ่มยังมีน้อย ก็ยังเป็นแนวโน้มที่จะเป็นต่อไป



เพราะขาดนโยบายและการสนับสนุนอย่างเข้าใจจาก ภาครัฐ การทำงานแบบต่างคนต่างทำก็ยังเป็นอยู่และดู จะแก้ยาก แต่ก็เห็นอุปสรรคที่ทำให้อุตสาหกรรมยางไทย ไม่สามารถพัฒนาได้มากกว่านี้หรือเร็วกว่านี้ เพราะการ แก้ไขปัญหาต้องทำอย่างเป็นระบบ เชื่อมโยงตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ หากพูดเรื่องนี้ก็คงจะยาว

ปัญหาเรื่องราคายางพาราก็เป็นปัญหาของ อุตสาหกรรมยางไทยมาตลอดและคงจะมีต่อไป เพราะ ปัญหาเกิดจากอุปสงค์และอุปทานที่ไม่พอดีกันเป็นหลัก แต่ก็อยากเห็นการแก้ไขจากภาครัฐที่มีประสิทธิผล มากกว่านี้ มากกว่าการแก้ไขแต่ที่ปลายเหตุเป็นปีๆ ไป

สำหรับอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง แนวโน้มก็ ยังคงเหมือนเดิม คือ อุตสาหกรรมที่สำคัญที่สุด มีโอกาส เติบโตได้มากที่สุดก็คือ อุตสาหกรรมยางล้อ ตามด้วย อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง พวกถุงมือ ถุงยาง อนามัย เส้นด้ายยางยืด แนวโน้มปัญหาก็เหมือนเดิม คือ ประสิทธิภาพการผลิตยังต่ำกว่าของคู่แข่ง ขาดบุคลากร ที่มีความรู้และทักษะที่ดี เครือข่ายฯ ก็ได้พยายามช่วย แก้ไขปัญหาเรื่องนี้ด้วยการส่งเสริมการวิจัยและหาทาง ช่วยพัฒนาบุคลากรด้านยางให้แก่อุตสาหกรรม ได้จัด เสวนาไปและคิดว่าพอจะทราบแนวทางในการพัฒนา “กำลังคน” ในอุตสาหกรรมยาง สำหรับอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ยาง คุณภาพมาตรฐานของผลิตภัณฑ์จะมีความสำคัญมากขึ้น ในด้านการผลิตก็ต้องคำนึงถึงความ

ปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Green technology) มากขึ้นเรื่อยๆ ตามกระแสโลก การลดการใช้พลังงาน และแรงงานคนก็เป็นอีกแนวโน้มหนึ่งที่จะเกิดมากขึ้นในอุตสาหกรรม การนำระบบอัตโนมัติมาใช้ในการผลิตเป็น

สิ่งที่ผู้ประกอบการไทยจะหลีกเลี่ยงไม่ได้หากยังต้องการจะแข่งขันได้ Keywords สำหรับอนาคตคือ Digital technology, Digital manufacturing ซึ่งอุตสาหกรรมยางไทยก็ควรต้องปรับตัว



ติดตามข่าวสารเครือข่ายพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยางพารา
ได้ที่ <http://rubber.oie.go.th/rrd> และ <https://www.facebook.com/ClusterRubber>