



เครือข่ายอุตสาหกรรม แป้งมันสำปะหลังไทย

Thailand Tapioca Starch Newsletter



ปีที่ 4 ฉบับที่ 10 ประจำเดือนมกราคม - มีนาคม 2556



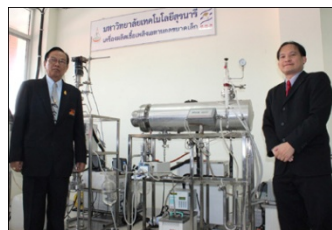
บรรณาธิการแถลง

จดหมายข่าวฉบับที่ 10 นี้ ได้รวบรวมเนื้อหาสำคัญ ทั้งข่าวสาร สถานการณ์ตลาดแป้งมันสำปะหลังที่คาดการณ์ในปี 2556 และบทความต่อเนื่องจากจดหมายข่าวฉบับที่ 9 เรื่องแนวความคิดการป้องกันการระเบิดในอุตสาหกรรม รวมทั้งเครื่องมือด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง (ตอนที่ 1 ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม) นอกจากนี้ยังมีรายละเอียดการดำเนินงานเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “พัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านพลังงานและทรัพยากรสำหรับอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง ปีที่ 2 (พ.ศ. 2556)” ซึ่งจะดำเนินการระหว่างเดือน มิ.ย. ถึง ก.ย. 2556 คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้อ่านจะได้รับประโยชน์จากจดหมายข่าวฉบับนี้ทั้งการได้รับข่าวสาร ความรู้เชิงเทคนิคและการบริหารจัดการ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ นอกจากนี้ผู้อ่านสามารถติดตามข่าวสารเพิ่มเติมได้ที่ www.thailandtapiocastarch.net หากท่านผู้อ่านมีข้อเสนอแนะหรือคำติชมใดๆ สามารถแจ้งได้ที่ผู้จัดการโครงการตามที่อยู่ท้ายฉบับ



ข่าวและสถานการณ์เด่น ในอุตสาหกรรม

**“มทส. โคราซ” เจ๋ง สร้างเครื่องผลิตเอทานอลขนาดเล็ก
ประสิทธิภาพสูงสำเร็จ** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (มทส.) ประสบความสำเร็จสร้างเครื่องต้นแบบ “ผลิตเชื้อเพลิงเอทานอลขนาดเล็ก” สำหรับใช้ในชุมชน มีประสิทธิภาพสูง ผลิต “E100” จากกากน้ำตาลและมันสำปะหลัง ใช้เป็นเชื้อเพลิงเครื่องยนต์เบนซินและส่วนประกอบหลักผลิตไบโอดีเซลแบบครบวงจร ต้นทุนผลิตลิตรละ 20-25 บาท



ศ.ดร.ประสาธ สืบคำ อธิการบดี มทส. และ ผศ.ดร.อภิชาติ บุญทาวน อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มทส. เปิดเผยว่า ชุดอุปกรณ์ต้นแบบดังกล่าวนี้เหมาะสำหรับการส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไป ได้ใช้ในรูปแบบของโรงงานผลิตเชื้อเพลิงขนาดเล็กสำหรับชุมชน โดยอาจจัดตั้งเป็นระบบสหกรณ์เชื้อเพลิงสำหรับชุมชน เพื่อส่งเสริมในการประยุกต์ใช้เชื้อเพลิงเอทานอลสำหรับเครื่องยนต์เบนซินแล้วยังสามารถใช้เอทานอลดังกล่าวเป็นส่วนประกอบหลักในการผลิตไบโอดีเซลแบบครบวงจร และจากกระบวนการผลิตเอทานอลดังกล่าวมีต้นทุนการผลิตอยู่ที่ 20-25 บาทต่อลิตร โดยชุดอุปกรณ์ต้นแบบดังกล่าวใช้งบประมาณในการผลิตประมาณ 500,000 บาท

(ที่มา: ASTV ผู้จัดการออนไลน์ วันที่ 20 มีนาคม 2556)



สถานการณ์ตลาด แป่งมันสำปะหลัง

ไทยสามารถครองมูลค่าส่วนแบ่งตลาดในจีนได้ถึงร้อยละ 68.9 ของมูลค่าการนำเข้ามันสำปะหลังทั้งหมดของจีน ซึ่งการส่งออกมันสำปะหลังของไทยในปี 2556 มีโอกาสขยายตัวสดใสขึ้น

แม้ว่า ภาพรวมของการส่งออกมันสำปะหลังของไทยในปี 2556 จะมีแนวโน้มขยายตัวตามการนำเข้าจากจีนเป็นหลัก แต่อุตสาหกรรมมันสำปะหลังไทยยังเผชิญความท้าทายและจำเป็นต้องปรับตัว โดยศูนย์วิจัยกสิกรไทยมองว่า ไทยควรกระจายตลาดเพื่อลดการพึ่งพิงการส่งออกไปจีน รวมทั้งการรักษาคุณภาพด้านความสะอาดของมันเป็นเส้นและ “การสร้างมูลค่าเพิ่ม” ให้กับผลผลิตมันสำปะหลังตั้งแต่ “ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ” ถือเป็นกุญแจไขความสำเร็จของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังของไทยที่สำคัญ เพื่อรองรับแนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์ที่สร้างมูลค่าเพิ่มจากมันสำปะหลัง

(ที่มา: <http://www.kasikornresearch.com> วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2556)

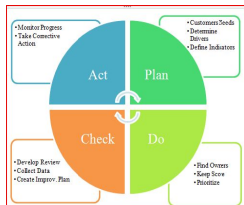
การส่งออกมันสำปะหลังไทย ปี 2556 มีแนวโน้มสดใสขึ้น

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่า ในปี 2556 มูลค่าการส่งออกมันสำปะหลังของไทย จะขยายตัวร้อยละ 14.0-18.0 คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,200-1,300 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หลังจากที่ยกยอตัวร้อยละ 11.9 ในปี 2555 โดยประเมินว่า จีนจะยังคงเป็นตลาดส่งออกหลักของมันสำปะหลังไทย (โดยเฉพาะมันเส้น) อย่างต่อเนื่อง ด้วยมูลค่าไม่ต่ำกว่าในปี 2555 ที่อยู่ที่ 1,074 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 98 ของมูลค่าการส่งออกมันสำปะหลังทั้งหมดของไทย จากปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- การฟื้นตัวของเศรษฐกิจจีน ประกอบกับการใช้มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของจีน
- แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานทดแทนของจีน ประจำปี 2554-2559 ของจีน กำหนดให้มันสำปะหลังเป็นสินค้าสำคัญในแผนและเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญอันดับแรก
- จีนยังนำมันสำปะหลังไปใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญ เช่น การผลิตเบหมี
- ไทยได้มีการปรับปรุงคุณภาพมันเส้นให้มีขนาดใหญ่และลดปริมาณฝุ่นในขณะเทกอง
- การเปิดเส้นทางขนส่งทางเรือใหม่ ๆ เช่น ท่าเรือจื๋อหวางก่าง (Zhi Wang Gang) และท่าเรือเทียนจิน (Tianjin)



ข่าวสารและความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับโครงการ



ข่าวสารและความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับโครงการ

จากผลสำเร็จของโครงการปีที่ 1 (ปี พ.ศ. 2555) ประกอบกับความต้องการอย่างต่อเนื่องของโรงงานผลิตแป่งมันสำปะหลังในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างต่อเนื่อง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม (กสอ.) จึงดำเนินโครงการต่อเนื่องในปีที่ 2 (พ.ศ. 2556) สำหรับโรงงานผลิตแป่งมันสำปะหลังอีก 10 แห่งเพิ่มเติม (จากเป้าหมายรวม 30 โรงงาน) โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อฝึกอบรมบุคลากรจากภาคอุตสาหกรรมแป่งให้มีความเข้าใจและความรู้ด้านประสิทธิภาพการผลิต การใช้ทรัพยากรและพลังงาน ผ่านหลักสูตรที่พัฒนาภายใต้โครงการการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านพลังงานและอุตสาหกรรมแป่งมันสำปะหลัง ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและการใช้ทรัพยากรและพลังงานของโรงงานตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ทางโครงการยังดำเนินการติดตามและวิเคราะห์ผลการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของโรงงาน 10 โรงงานที่เคยเข้าร่วมโครงการในปี พ.ศ. 2555 ผ่านโครงการจัดทำฐานข้อมูลค่ามาตรฐานเชิงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรของอุตสาหกรรมแป่งมันสำปะหลังไทย โดยโครงการจัดทำฐานข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อขยายผลและจัดทำฐานข้อมูลค่ามาตรฐานเชิงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรของอุตสาหกรรมแป่งมันสำปะหลังไทย (Benchmarking Index) อาศัยดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indices - KPI) 6 ดัชนีเป็นเป้าหมายหลักในการระบุการปรับปรุงประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ โครงการจะเริ่มดำเนินการระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง กันยายน 2556 โดยโรงงานที่สนใจเข้าร่วมโครงการ สามารถแจ้งความประสงค์ผ่านทาง สวทช. และ กสอ. หรือสามารถติดต่อขอรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณเรณีย์ เลิศลัทธิธรรณ (ศูนย์ EcoWaste โทรศัพท์ 083-448-3079 โทรสาร 0-2452-3455 E-mail: rewyolp@hotmail.com) ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 30 พ.ค. 2556



เครื่องมือด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับ อุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง (ตอนที่ 1 ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม)

อุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้ให้กับประเทศ คิดเป็นมูลค่าหลายล้านบาทต่อปี แต่ในขณะเดียวกันก็สามารถก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อมหากได้รับการบริหารจัดการที่ไม่เหมาะสม ในการจัดการปัญหาดังกล่าวเพื่อให้สามารถพัฒนาอุตสาหกรรมไปอย่างสมดุลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวคิดด้าน “การจัดการเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)” จึงเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและสนับสนุนเป็นอย่างมากในปัจจุบัน การพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อให้เป็นอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industrial) จึงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือด้านการจัดการเข้ามาช่วย ซึ่งเครื่องมือด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมีหลายอย่างด้วยกัน เครื่องมือที่ได้รับความนิยมและจะกล่าวถึงเป็นลำดับแรกคือ “ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System, EMS)” ซึ่งเนื้อหาของ EMS ประกอบไปด้วย

1. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental policy)

การจัดการสิ่งแวดล้อมที่จะประสบความสำเร็จได้จะต้องเริ่มจากการที่ผู้บริหารสูงสุดขององค์กรต้องมีความมุ่งมั่น อย่างจริงจังและกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กรขึ้นมา เพื่อเป็นกรอบการดำเนินงานของพนักงาน

2. การวางแผน (Planning)

องค์กรต้องมีการวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามนโยบายสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดไว้ โดยการวางแผนต้องครอบคลุมทุกกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



Environment Protecting our planet's resources

- ensuring sustainability
- reducing impact
- community engagement
- flexibility for future change
- re-use of existing resources
- infrastructure integration

3. การดำเนินการ (Implementation)

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย ต้องทำการกำหนดโครงสร้าง อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากรรับผิดชอบ ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ทำการเผยแพร่ให้พนักงานในองค์กรได้ทราบ จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ฝึกอบรมพนักงานและดำเนินงานต่างๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้

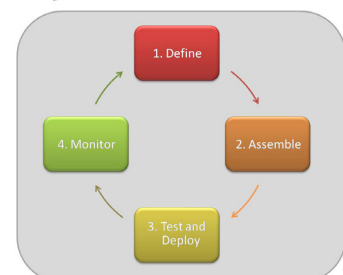
4. การตรวจสอบและการแก้ไข (Checking & action)

ต้องทำการติดตามและวัดผลการดำเนินงานโดยทำการเปรียบเทียบกับแผนที่วางไว้ จัดทำบันทึกต่าง ๆ ทั้งที่เป็นไปตามแผนและไม่เป็นไปตามแผน ทำการตรวจติดตามผลเป็นระยะ ๆ

5. การทบทวนและการพัฒนา (management review)

ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต้องได้รับการทบทวนจากผู้บริหารขององค์กรเป็นระยะเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามมักพบว่าอุตสาหกรรมหลาย ๆ แห่ง ไม่ประสบผลสำเร็จในการนำระบบไปใช้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เกิดจากความเข้าใจผิดในการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยมักแยกจัดทำเป็นอีกระบบก่อให้เกิดภาระการทำงานแก่พนักงานมากขึ้น ทั้งที่จริงๆ แล้วระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมสามารถปรับปรุงต่อจากระบบงานที่มีอยู่ เพียงแต่จัดทำขั้นตอนบางส่วนเพิ่มเติมให้เหมาะสม รวมทั้งการจัดทำระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมเริ่มต้น ไม่จำเป็นต้องทำทุกส่วนของโรงงานก็ได้ เลือกทำเฉพาะส่วนแต่ครอบคลุมทุกกิจกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มต้นจากส่วนที่พร้อมก่อน เหตุผลอีกประการที่มิสามารถรักษาระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากความไม่เข้าใจของผู้บริหารและพนักงานในองค์กร ในเรื่องค่าใช้จ่ายบางอย่างที่เพิ่มขึ้น การทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็น “การจ่าย” ที่นำไปสู่ “การลดค่าใช้จ่าย” เป็นแนวคิดที่ผู้บริหารและพนักงานต้องทำความเข้าใจร่วมกัน



ผู้เขียน สรรเพชดา เกื้อทองคำ



แนวคิดป้องกันการระเบิดในอุตสาหกรรม

จากเนื้อหาในฉบับก่อนที่ได้เสนอบทความเกี่ยวกับวิวัฒนาการของมาตรฐานของอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดป้องกันการระเบิด ฉบับนี้จะเป็นเนื้อหาต่อเนื่อง เรื่องแนวคิดการป้องกันการระเบิดในเยอรมัน ยุโรปและประเทศแถบอเมริกาเหนือ เพื่อให้เห็นภาพของการเกิดมาตรฐานต่างๆ ในแต่ละภูมิภาคของโลก และช่วยให้เข้าใจเนื้อหาที่เกี่ยวข้องต่อไปได้ง่ายขึ้น

แนวคิดการป้องกันการระเบิดในเยอรมันและยุโรป

มาตรฐานแรกของเยอรมัน “การป้องกันของการติดตั้งทางไฟฟ้าในพื้นที่อันตราย” ได้ถูกตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1935 เป็นแนวทางสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในพื้นที่อันตราย ซึ่งกลายมาเป็นพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงในปี ค.ศ. 1938 โดยแบ่งเป็นความต้องการในการติดตั้ง (VDE 0170/0171) มาตรฐานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการป้องกันการระเบิดชนิดพื้นฐานเอาไว้ด้วย เช่น การป้องกันเปลวไฟชนิดห่อหุ้ม ชนิดจุ่มน้ำมัน และชนิดความปลอดภัยเพิ่มขึ้น (Increased safety) ขึ้นส่วนถูกออกแบบมาเพื่อใช้ป้องกันการระเบิดและเป็นบ้านสำหรับอุปกรณ์แบบห่อหุ้มชนิดที่ใช้ในอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการป้องกันบรรยากาศที่นำไปสู่การพัฒนาขึ้นส่วนการป้องกันเปลวไฟ (Flameproof) ติดตั้งอยู่ภายในของการป้องกันชนิด Increased safety enclosures สำหรับอุปกรณ์ที่ออกแบบเป็นไปตามมาตรฐานจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์ (Ex) ในปี ค.ศ. 1960 กลุ่มประเทศยุโรปได้เริ่มสร้างแนวคิดพื้นที่ปลอดภัยการคำนวณ ดังนั้นเพื่อที่จะไปถึงเป้าหมายนี้มาตรฐานทางด้านเทคนิคจะต้องทำให้เป็นกลุ่มก้อนก่อน และเกิดเป็น CENELEC ซึ่งครอบคลุมถึงเทคนิคการเดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ (ใช้ในแถบยุโรปตอนใต้) เทคนิคการเดินสายไฟฟ้าตรงเข้าไปยังการป้องกันเปลวไฟชนิดห่อหุ้ม (ใช้ในอังกฤษและฝรั่งเศส) และเทคนิคการเดินสายไฟฟ้าเข้าไปภายในชนิดทางอ้อม (ใช้ในเยอรมัน)



ทำไมจึงต้องเปลี่ยนแปลงมาตรฐานในกลุ่มประเทศแถบอเมริกาเหนือ

อุตสาหกรรมในอเมริกาเหนือโตมาจากความคุ้นเคยกับระบบการจำแนกกลุ่ม (Division) โรงงานในประเทศอเมริกาและแคนาดามีความปลอดภัยและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีคำถามว่าทำไมจึงจะต้องเปลี่ยนไปสู่ระบบการจำแนกแบบใหม่ด้วย ผู้ใช้งานและผู้ผลิตต่างๆ ในหลายอุตสาหกรรมต้องการรวมมาตรฐานของนานาชาติให้เป็นมาตรฐานอันเดียวกัน ดังนั้นโรงงานใหม่ที่อยู่ห่างฝั่งก็ควรจะมีอุปกรณ์ใช้งานที่เหมือนกันและมาตรฐานการติดตั้งควรจะเป็นมาตรฐานที่ใช้ภายในประเทศ จึงจะทำให้ได้เปรียบกว่าใช้วัสดุจากแหล่งเดียว และเป็นทางเลือกที่แพงน้อยกว่าถ้าหาวัสดุไม่ได้จากที่อื่น อเมริกาและแคนาดาได้อภิปรายถึงข้อดีของการจำแนกพื้นที่อันตรายแบบแบ่งเป็นโซนแทนที่จะใช้ Division ตามที่ใช้กันมานานมากกว่า 20 ปี โดยการพิจารณาวิธีการจัดโซนของพื้นที่อันตราย ปัจจุบันผู้ใช้งานก็สามารถที่จะใช้อุปกรณ์จากยุโรปมาตรฐาน IEC ที่ได้เพิ่มเติมให้มีผลิตภัณฑ์ของกลุ่มประเทศแถบอเมริกาเหนือเอาไว้ด้วย ผู้ใช้งานจำนวนมากได้สรุปว่าเป็นระบบที่ดีที่สุดของการจำแนกพื้นที่ที่ยอมให้ใช้ได้ทั้งมาตรฐาน IEC และอุปกรณ์ที่ใช้ในแถบประเทศอเมริกาเหนือ

เล่าโดย นาย ทนงค์ ฉายาวัดนะ

ติดต่อเรา



โครงการการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมมันสำปะหลังไทย

www.thailandtapiocastarch.net E-mail : starchzerowaste@gmail.com

ผู้จัดการโครงการ : คุณรินทร์ เลิศลัทธกรณ์

ศูนย์ EcoWaste สวทช. เบอร์โทรศัพท์ : (668) 3448 - 3079 โทรสาร : (662) 452 - 3455