

จดหมายข่าว

เครือข่ายอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย

Thailand Tapioca Starch Newsletter



ปีที่ 5 ฉบับที่ 14 ประจำเดือนมกราคม – มีนาคม 2557



บรรณาธิการแถลง

จดหมายข่าวฉบับนี้เป็นจดหมายข่าวฉบับแรกของปีที่ 5 สำหรับเนื้อหาสาระสำคัญยังคงครบถ้วนและน่าสนใจเช่นเดิม เริ่มต้นจากข่าวสารและเหตุการณ์สำคัญของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง สถานการณ์และภาวะการผลิตมันสำปะหลัง ฤดูกาลผลิตปี 2556/2557 และการสรุปผลการดำเนินโครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังผ่านหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของอุตสาหกรรมแป้ง ระยะเวลาที่ 2 รวมทั้งยังมีบทความที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน 2 เรื่อง คือ การพัฒนาอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังตามหลักการของการใช้ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดกำไรหรือ Profitable Resource Efficient Management – PREMA และ การจัดทำฐานข้อมูลค่ามาตรฐานเชิงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย (Benchmarking Index) เพื่อช่วยให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถวิเคราะห์ปัญหา เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตได้ นอกจากนี้ผู้อ่านยังสามารถติดตามข่าวสารและความเคลื่อนไหวของโครงการเพิ่มเติมได้ที่ www.thailandtapiocastarch.net หากท่านผู้อ่านมีข้อเสนอแนะหรือคำติชมใดๆ สามารถแจ้งได้ที่ผู้จัดการโครงการตามที่อยู่ท้ายฉบับ



ข่าวและสถานการณ์เด่น ในอุตสาหกรรม

นายกสมาคมแป้งมันสำปะหลังไทยคาดการณ์ราคามันสำปะหลังอาจถึงกิโลกรัมละ 3 บาทในอีก 2 เดือน



ที่มา : สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์

นายปรีชา เต็มพร้อม นายกสมาคมแป้งมันสำปะหลังไทย กล่าวว่า ขณะนี้ตลาดโลกมีความต้องการแป้งมันสำปะหลังเป็นจำนวนมาก ทำให้ขาดแคลนวัตถุดิบหัวมันสำปะหลังในหลายประเทศ เช่น เวียดนาม เขมร อินโดนีเซีย โดยราคาหัวมันในปีนี้อาจถึงกิโลกรัมละ 2.50 บาท และในอีก 2 เดือนข้างหน้า ราคามันอาจเพิ่มขึ้นเป็นกิโลกรัมละ 3 บาท อีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้มันสำปะหลังมีเพิ่มขึ้น เป็นเพราะจีนนำไปผลิตเอทานอล และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จึงเชื่อว่าแป้งมันจะมีราคาขึ้นตามไปด้วยที่กิโลกรัมละ 14 บาท นายปรีชา ยังแสดงความมั่นใจด้วยว่าตลาดมันสำปะหลังจะสดใสไปอีกนาน เกษตรกรชาวไร่ปลูกมันมีรายได้ดีไปอีกหลายปี



สถานการณ์ตลาด แป้งมันสำปะหลัง



ภาวะการณ์ผลิตมันสำปะหลัง ฤดูกาลผลิตปี 2556/2557 สถานการณ์ทั่วไป

- ภาคตะวันออก (จังหวัดที่สอบถามข้อมูลได้แก่: สระแก้ว จันทบุรี ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง)

จากข้อมูลที่ได้รับ ประเมินได้ว่า ผลผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคตะวันออกลดลง จากที่คาดการณ์ไว้ในการสำรวจ ณ เดือน กันยายน 2556 เนื่องจากภาวะอุทกภัยที่ผ่านมา ทำให้น้ำขังในพื้นที่ต่ำส่งผลให้หัวมันสำปะหลังบางส่วนเน่าเสียและบางส่วนจำเป็นต้องเก็บเกี่ยวก่อนกำหนด ทำให้ผลผลิต-

เฉลี่ยต่อไร่ลดลง ในจังหวัดปราจีนบุรี และสระแก้ว โดยคาดว่าผลผลิตมันสำปะหลังในจังหวัดดังกล่าว จะลดลงประมาณร้อยละ 30-40 ส่วนในจังหวัดอื่นๆ ไม่ได้รับผลกระทบจากภาวะอุทกภัยดังกล่าว

- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และจังหวัดข้างเคียง (จังหวัดที่สอบถามข้อมูลได้แก่: อุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ นครราชสีมา ชัยภูมิ และลพบุรี)

จากข้อมูลที่ได้รับ ประเมินได้ว่า ผลผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และจังหวัดข้างเคียงลดลง จากที่คาดการณ์ไว้ในการสำรวจ ณ เดือน กันยายน 2556 เนื่องจากภาวะอุทกภัยที่ผ่านมา ทำให้น้ำขังในพื้นที่ต่ำ ส่งผลให้หัวมันสำปะหลังบางส่วนเน่าเสียและบางส่วนจำเป็นต้องเก็บเกี่ยวก่อนกำหนดทำให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ลดลง โดยในจังหวัดศรีสะเกษ และสุรินทร์ คาดว่าผลผลิตมันสำปะหลังจะลดลงประมาณร้อยละ

สถานการณ์การตลาดมันสำปะหลัง

1. ภาคตะวันออก

พื้นที่ จ.สระแก้ว จ.จันทบุรี จ.ฉะเชิงเทรา ปริมาณหัวมันฯ ออกสู่ตลาดมาก โรงแป้งฯ ไม่ได้ร้อยละ 50-90 ของกำลังการผลิต ลานมันตากมันเส้นได้เต็มกำลังการผลิต ราคาหัวมันคละ 2.20-2.60 บ./กก. เชื้อแป้งร้อยละ 24-26

พื้นที่ จ.ชลบุรี จ.ระยอง ปริมาณหัวมันฯ ออกสู่ตลาดมาก โรงแป้งฯ ไม่ได้ร้อยละ 50-80 ของกำลังการผลิต ลานมันตากมันเส้นได้เต็มกำลังการผลิต ราคาหัวมัน 2.50-2.60 บ./กก. ที่เชื้อแป้งร้อยละ 30 และเชื้อแป้งเฉลี่ยร้อยละ 24-25

2. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

พื้นที่ จ.นครราชสีมา และจังหวัดใกล้เคียง (จ.ชัยภูมิ, จ.บุรีรัมย์ และ จ.ลพบุรี) ปริมาณหัวมันฯ ออกสู่ตลาดมาก โรงแป้งฯ ไม่ได้ร้อยละ 70-100 ของกำลังการผลิต ลานมันบางแห่งเริ่มตากมันเส้น ราคาหัวมันคละ ประมาณ 2.20-2.60 บ./กก. เชื้อแป้งเฉลี่ยร้อยละ 24-27

พื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (จ.อุบลราชธานี, จ.ศรีสะเกษ และ จ.สุรินทร์) ปริมาณหัวมันฯ ออกสู่ตลาดมาก โรงแป้งฯ ไม่ได้ร้อยละ 80-100 ของกำลังการผลิต ลานมันเริ่มตากมันเส้นได้มากขึ้น ราคาหัวมันคละ ประมาณ 2.20-2.35 บ./กก. เชื้อแป้งเฉลี่ยร้อยละ 25-28

ละ 15-20 ในขณะที่จังหวัดนครราชสีมา จะลดลง ประมาณร้อยละ 5-7 ส่วนในจังหวัดอื่นๆ ไม่ได้รับผลกระทบจากภาวะอุทกภัยดังกล่าว

ที่มา: www.thaitapiocastarch.org/pdf/crop/13-14/02



ข่าวสารและความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับโครงการ

โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังผ่านหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของอุตสาหกรรมแป้ง ระยะที่ 2 เป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กสอ.) ซึ่งประกอบด้วย โครงการย่อย 3 โครงการคือ

1. โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังผ่านหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของอุตสาหกรรมแป้ง มีโรงงานเข้าร่วมโครงการ 11 โรงงานเข้าร่วมอบรมภาคทฤษฎี และ 8 โรงงานเข้าร่วมการอบรมภาคปฏิบัติ มีบุคลากรในอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังผ่านการฝึกอบรมจำนวนทั้งสิ้น 62 คน จาก 11 โรงงาน
2. โครงการจัดทำฐานข้อมูลค่ามาตรฐานเชิงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย มีโรงงานเข้าร่วมโครงการ 9 โรงงาน

3. การจัดการและดำเนินการสร้างเครือข่ายการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง ผ่านเว็บไซต์ www.thailandtapiocastarch.net และ Facebook Fanpage (Thailand Tapioca Starch)

จากผลการดำเนินงานพบว่า โครงการประสบความสำเร็จในการจัดอบรมหลักสูตร สามารถลดต้นทุนการผลิตรวมได้ 68.3 ล้านบาทต่อปี (เฉลี่ย 4 ล้านบาทต่อโรงงาน) และเพิ่มโอกาสทางการผลิตคิดเป็นมูลค่า 86.5 ล้านบาทต่อปี (เฉลี่ย 5 ล้านบาทต่อโรงงาน) โดยจำแนกได้เป็นการลดการสูญเสียแป้งระหว่างกระบวนการผลิตคิดเป็นมูลค่า 53.2 ล้านบาทต่อปี ลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิตคิดเป็นมูลค่า 3.7 ล้านบาทต่อปี ลดการใช้เชื้อเพลิงคิดเป็นมูลค่า 9.9 ล้านบาทต่อปี และอื่นๆ เช่น ลดการเปลี่ยนฟันไม้ ลดการใช้งาเมถัน เป็นต้น คิดเป็นมูลค่า 1.4 ล้านบาทต่อปี

อุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังกับ PREMA

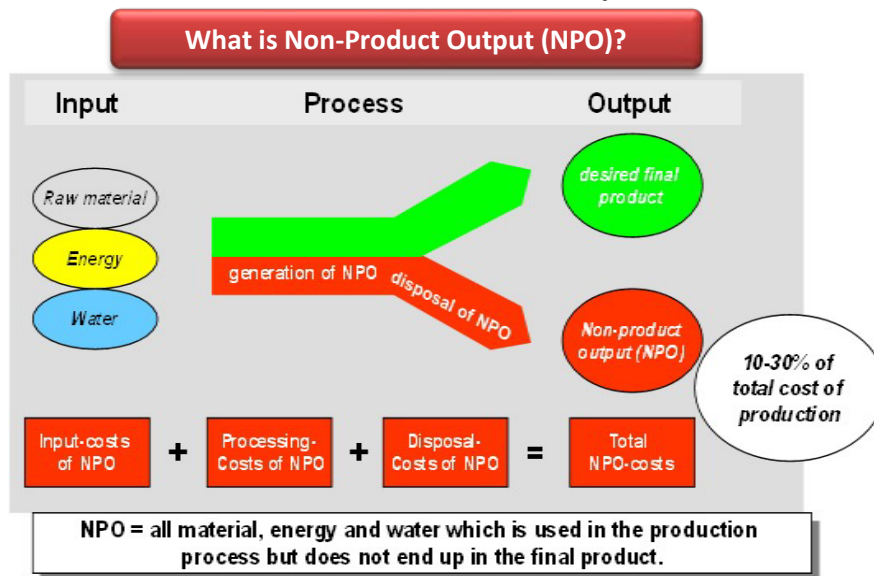


แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมผลิตแป้งมันสำปะหลังเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก ในห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมนี้ ผลกระทบเริ่มมาตั้งแต่การเพาะปลูกมัน ที่ต้องใช้ปุ๋ย น้ำ และน้ำมันเชื้อเพลิงในการดำเนินการ และเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในดินจากการทิ้งเหง้ามัน การตกค้างของสารเคมี ตลอดจนการขนส่งหัวมันสดมาส่งที่โรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ภายในตัวโรงงาน องค์ประกอบสำคัญในการผลิตแป้งมันสำปะหลัง คือ หัวมันสำปะหลังสด น้ำ น้ำมัน และพลังงานไฟฟ้า ซึ่งพบว่ามี การสูญเสียองค์ประกอบทั้ง 3 เป็นจำนวนมาก และท้ายสุดคือการขนส่ง

แป้งมันสำปะหลังไปจำหน่ายซึ่งก็ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

ตามหลักการของการใช้ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดกำไรหรือ Profitable Resource Efficient Management – PREMA พบว่าในห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังมีทรัพยากรจำนวนมากที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการผลิต แต่ไม่ได้แปรรูปติดไปกับตัวสินค้า หรือ Non-Product Output – NPO ไม่ว่าจะเป็น การสูญเสียหัวมันสด การเกิดน้ำเสีย



PREMA – Profitable Resource Efficient Management

และการใช้พลังงาน น้ำมันเชื้อเพลิงและไฟฟ้า การสูญเสียทรัพยากร NPO เหล่านี้มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้นทุนการบำบัดและการกำจัด และระบบวิธีการทำงาน รวมไปถึงการเกิดผลต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบุคลากรในองค์กร



ก้าวกับเทคโนโลยี

การจัดทำฐานข้อมูลค่ามาตรฐานเชิงประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย (Benchmarking Index)

โครงการจัดทำฐานข้อมูลฯ ได้รับทุนสนับสนุนการดำเนินงานจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการจัดการอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังให้มีการนำองค์ความรู้ เทคโนโลยีและเทคนิคมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การบำบัดน้ำเสีย การจัดการข้อมูล และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้ไม่มีการปล่อยมลพิษทางน้ำ และของแข็งออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งในระยะยาวอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังจะได้ประโยชน์จากการแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการผลิตของโรงงานอย่างคุ้มค่าเพื่อการแข่งขันในตลาดโลกต่อไป

การทำ Benchmarking Index เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยเปรียบเทียบผลการปฏิบัติของตนเองกับหน่วยงานอื่นที่มีการบริหารจัดการที่ดีกว่าหรือได้รับการยอมรับ โดยมีการวางแผนการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการตัดสินใจถึงเป้าหมายชนิดของข้อมูล รวมถึงตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indices หรือ KPIs) กิจกรรมนี้รวมถึงการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาหรือหาวิธีการที่จะปรับปรุงการทำงานของตนเองให้ดีขึ้นที่สามารถวัดและตรวจสอบได้ เพื่อยกระดับการปฏิบัติงานในแต่ละดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (KPIs) จนได้แนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

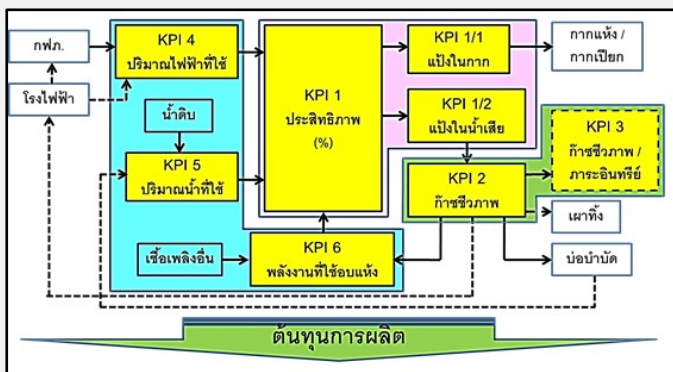
สำหรับอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง มีการนำดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (Key Performance Indices – KPI) เป็นเป้าหมายหลักในการระบุงการปรับปรุงประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้การผลิตลดลงของเสียลดลง โดย KPI ของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง จากการกำหนดโดยองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ซึ่งมีทั้งสิ้น 6 ดัชนี

เป้าหมายสำคัญของการทำ Benchmarking Index ทำให้องค์กรสามารถตอบคำถาม 4 ข้อ ดังนี้

1. ตำแหน่งขององค์กรในธุรกิจหรืออุตสาหกรรม (Where are we?)
2. องค์กรที่เป็นผู้นำในธุรกิจหรืออุตสาหกรรม (Who is the best?)
3. องค์กรที่เป็นผู้นำมีวิธีในการปฏิบัติอย่างไร (How do they do it?)
4. วิธีการที่องค์กรสามารถปฏิบัติได้ดีกว่า (How can we do it better?)

KPI 1: ประสิทธิภาพรวมของการผลิต

(คำนวณจากปริมาณแป้งสูญเสียในกากมันและปริมาณแป้งสูญเสียในน้ำเสีย)



KPI 2: ปริมาณก๊าซชีวภาพที่นำไปใช้ประโยชน์

(ลบ.ม. ก๊าซชีวภาพที่ใช้ต่อตันแป้งแห้ง)

KPI 3: อัตราการผลิตก๊าซชีวภาพต่อภาระสารอินทรีย์ที่ถูกกำจัด

(ลบ.ม. ก๊าซชีวภาพที่ผลิตต่อ กก.COD ที่ถูกกำจัด)

KPI 4: ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ใช้รวม

(กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อตันแป้งแห้ง)

KPI 5: ปริมาณน้ำที่ใช้รวมสำหรับกระบวนการผลิต

(ลบ.ม. ต่อตันแป้งแห้ง)

KPI 6: ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในการอบแห้ง

(เมกกะจูลต่อตันแป้งแห้ง)

การจัดทำฐานข้อมูลค่ามาตรฐานเชิงประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง ส่งผลให้โรงงานสามารถนำข้อมูลกระบวนการผลิตส่วนต่างๆ มาประเมินผลในรูปแบบของค่า KPI ช่วยให้การวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิตทำได้สะดวกขึ้น และสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างตรงจุด เพื่อยกระดับให้ประสิทธิภาพการผลิตและการใช้ประโยชน์จากก๊าซชีวภาพเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งทราบแนวทางในการลดการใช้ทรัพยากรต่างๆ ของกระบวนการผลิตแป้งมันสำปะหลัง ซึ่งค่ามาตรฐานแต่ละ KPI ของกลุ่มอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลังไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2556 แสดงดังตาราง

KPI	ค่ามาตรฐานของกลุ่มอุตสาหกรรม		
	ปี พ.ศ. 2554	ปี พ.ศ. 2555	ปี พ.ศ. 2556
KPI 1 (%)	86.63	86.78	83.87
KPI 1/1 (%)	4.73	4.03	3.72
KPI 1/2 (%)	1.22	1.13	1.68
KPI 2 (ลบ.ม. ก๊าซชีวภาพ/ตันแป้งแห้ง)	93.37	92.75	103.99
KPI 3 (ลบ.ม./กก. ซีไอทีที่ถูกกำจัด)	0.57	0.58	0.64
KPI 4 (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ตันแป้งแห้ง)	223.53	220.76	220.74
KPI 5 (ลบ.ม. น้ำ/ตันแป้งแห้ง)	18.27	16.41	24.41
KPI 6 (เมกกะจูล/ตันแป้งแห้ง)	1,698.14	1,640.23	1,560.25

ติดต่อเรา



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

ผู้จัดการโครงการ : คุณริ้มรัมย์ เลิศลัทธภรณ์

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