บทที่ 1

บทนำ

แป้งสาลี เป็นผลิตภัณฑ์ที่ เริ่มมีการผลิตในประ เทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2507 เพื่อใช้ เป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบ เช่น ขนมปัง เค้ก คุกกี้ และผลิตภัณฑ์อาหาร เส้น เช่น บะหมี่ มะกะโรนี เป็นต้น อย่างไรก็ตามการผลิตแป้งสาลีภายในประ เทศยัง เป็นไปในลักษณะที่ต้องนำ เข้าข้าวสาลีจากต่างประ เทศ เป็นวัตถุดิบ เนื่องจากปริมาณความต้องการใช้แป้งสาลีภายในประ เทศมีมากกว่าปริมาณการปลูกข้าวสาลีได้ภายในประ เทศมาก ทั้งข้าวสาลีที่ปลูกได้ภายในประ เทศมีคุณภาพค่อนข้างต่ำ ทำให้ไม่สามารถนำมาผลิตแป้งสาลีที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามความต้องการของโรงงาน (1,2) ปริมาณและมูลค่าการนำ เข้า เมล็ดข้าวสาลีและแป้งสาลีจึงมีแนวโน้มสูงขึ้น ดังตารางที่ 1 ซึ่งมีผลกระทบต่อดุลการค้าและการสูญ เสีย เงินตราต่างประ เทศมากขึ้น (3,4) ดังนั้นการนำแป้งชนิดอื่นที่สามารถผลิตจากวัตถุดิบภายในประ เทศและราคาถูกมาทดแทนแป้งสาลีบางส่วนในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จึงมีส่วนช่วยลดปัญหาดังกล่าวลงได้บ้าง ทั้งยัง เป็นการนำวัตถุดิบภายในประ เทศมาใช้ประโยชน์ เพิ่มขึ้น ตลอดจนช่วยลดต้นทุนการผลิตลงอีกด้วย

ตารางที่ 1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าเมล็ดข้าวสาลี และแป้งสาลี (3)

ปริมาณ : ตัน, มูลค่า : พันบาท

พ.ศ.	เมล็ดข้าวสาลี		แป้งสาลี	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2524	189,308	987,511	10,406	64,623
2525	116,417	544,241	16,654	88,141
2526	156,394	643,512	38,293	186,280
2527	116,523	520,378	29,137	145,618
2528	100,021	483,748	29,805	175,869
2529	110,983	465,205	44,228	266,487
2530	160,969	606,437	48,575	249,328

เมื่อพิจารณาปริมาณการผลิตและราคาของแป้งชนิดต่าง ๆ ที่ผลิตได้จากวัตถุดิบภายในประเทศ พบว่าแป้งมันสำปะหลังมีปริมาณการผลิตสูงสุดและราคาถูกที่สุด (5,6) ขณะเดียวกันมันสำปะหลังก็ประสบปัญหาทางด้านการตลาด กล่าวคือถูกจำกัดการส่งออกโดยตลาดประชาคมเศรษฐกิจยุโรป และความต้องการของตลาดภายในประเทศมีน้อย ดังนั้นจึงควรขยายการใช้ประโยชน์ภายในประเทศให้กว้างขวางยิ่งขึ้น แนวทางการขยายการใช้ประโยชน์จากแป้งมันสำปะหลังที่น่าสนใจได้แก่ การนำแป้งมันสำปะหลังมาใช้แทนแป้งสาลีบางส่วนในการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารบางชนิด เช่น ขนมปังปอนด์ บะหมี่ คุกกี้ ซึ่งสามารถใช้แป้งมันสำปะหลังแทนที่ได้ถึงร้อยละ 30, 35 และ 40 ตามลำดับ (4) เมื่อพิจารณาปริมาณการใช้แป้งสาลีในอุตสาหกรรมอาหารภายในประเทศ พบว่าเค้กเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตสูงรองจากขนมปัง และคุกกี้ (7) โดยเฉพาะสปันจ์เค้กซึ่งเป็นเค้กที่นิยมของผู้บริโภคในทุกระดับ ฉะนั้นจึงน่าจะมีการนำแป้งมันสำปะหลังมาใช้แทนที่แป้งสาลีในการผลิตสปันจ์เค้ก

อย่างไรก็ตาม การทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันสำปะหลังอาจทำให้คุณภาพทางเคมีและกายภาพของแป้งเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากแป้งดังกล่าว

ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการทดแทนแป้งสาลีด้วยแป้งมันสำปะหลังในระดับต่าง ๆ ต่อคุณภาพทางเคมีและกายภาพของแป้งผสม และคุณภาพของสปันจ์เค้กที่ผลิตขึ้นจากแป้งผสมดังกล่าว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัยนี้ คือ

1. นำแป้งมันสำปะหลังมาใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางขึ้น
2. ประหยัดเงินตราต่างประเทศในการนำเข้าเมล็ดข้าวสาลี และแป้งสาลี
3. ลดต้นทุนการผลิตสปันจ์เค้ก