

การพัฒนาโปรแกรมแบบจำลองทั่วไปเพื่อช่วยในการจัดทำมาตรฐานอาหารฮาลาลของไทย

Programming Development of Generic Model for Implementation of Thai Halal Food Standard

ชื่อผู้วิจัย/หน่วยงาน

ดร.นันททิพย์ ช่างทอง ภาควิชาวิศวกรรมกรรมการอาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 นายกศิน คอเล็บ ภาควิชาวิศวกรรมกรรมการอาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

ความจำเป็นที่ต้องเร่งให้อุตสาหกรรมอาหารมีการพัฒนาการผลิต เพื่อปรับให้ได้มาตรฐานการประกันคุณภาพตามมาตรฐานสากล ความเร่งด่วนของปัญหานี้ ถูกจัดอยู่ในแผนฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นนอกจากรัฐบาลจะทุ่มเทกำลังคนของรัฐออกไปช่วยเหลือให้คำแนะนำด้านระบบประกันคุณภาพแล้ว รัฐบาลก็น่าจะจัดหาอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแบบจำลองทั่วไปสำหรับการประกันคุณภาพ เช่น GMP และ HACCP ก็ได้มีการพัฒนาขึ้นใช้กันอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตามแบบจำลองที่เหมาะสมกับลักษณะงานและผลิตภัณฑ์อาหารฮาลาลยังไม่มีผู้ใดพัฒนาขึ้น ดังนั้นจุดประสงค์ของงานวิจัยนี้คือ เพื่อเป็นการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำมาตรฐานฮาลาล โดยจะพัฒนาขึ้นใช้กับอาหารและผลิตภัณฑ์จากไก่และผลิตภัณฑ์อาหารทะเลก่อน เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพการส่งออกที่ดีของไทย โปรแกรมที่ได้สามารถนำไปพัฒนาต่อเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ควบคุมผลิตภัณฑ์อาหารด้านอื่นๆ ได้ด้วย

บทนำ

ในปัจจุบันประเทศไทยมีนโยบายสร้างครัวไทยให้เป็นครัวโลก ซึ่งหมายถึงถึงอาหารฮาลาลด้วย แต่ประเทศไทยมีส่วนแบ่งตลาดอาหารฮาลาลอยู่น้อยมากคือประมาณร้อยละ 0.0035 ทั้งนี้เนื่องจากผลกระทบต่อส่วนหนึ่งจากระบบการดำเนินงานมาตรฐานอาหารฮาลาลของไทย ดังนั้น จึงควรมีการแก้ปัญหานี้โดยเร่งด่วนโดยนำเครื่องมือหรือวิธีการต่างๆ ที่มีอยู่ในมาตรฐานอื่นๆ มาปรับใช้

การจัดทำแบบจำลองทั่วไป เป็นแนวคิดการจัดทำแผนการดำเนินการระบบ HACCP ที่สำเร็จรูป ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือพัฒนาการดำเนินการระบบ HACCP ทำให้การดำเนินงานง่ายและรวดเร็วขึ้น ซึ่งมีการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับระบบ HACCP ที่ใช้ข้อมูลจากแบบจำลองทั่วไปที่มีอยู่

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองทั่วไปสำหรับมาตรฐานอาหารฮาลาล และนำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อนำไปทดลองประยุกต์ใช้ในโรงงานตัวอย่าง อันจะได้โปรแกรมต้นแบบที่เป็นเครื่องมือในการช่วยพัฒนามาตรฐานอาหารฮาลาลของไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

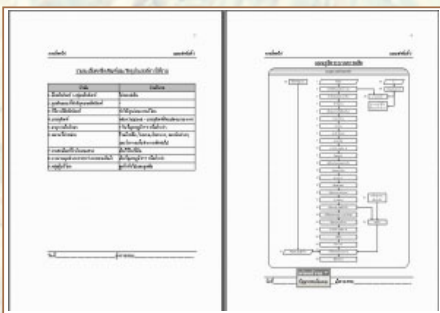
1. เพื่อศึกษาและพัฒนาแบบจำลองทั่วไปสำหรับมาตรฐานอาหารฮาลาลของไทย ในส่วนของผลิตภัณฑ์จากไก่และอาหารทะเล
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับแบบจำลองทั่วไปมาตรฐานอาหารฮาลาลของไทย

ระเบียบวิธีวิจัย

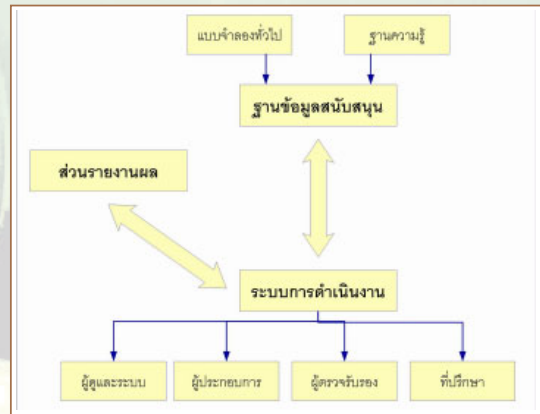
1. ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานมาตรฐานฮาลาลของประเทศไทยและพัฒนาแบบจำลองทั่วไปตามหมวดผลิตภัณฑ์ที่กำหนด
2. นำแบบจำลองทั่วไปที่พัฒนาขึ้นมาจัดทำเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้โปรแกรม Visual Basic 6.0
3. ทดสอบการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับแบบจำลองทั่วไป ในส่วนขององค์กรที่ดำเนินงานมาตรฐานอาหารฮาลาล และโรงงานผลิต ทำการประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม

ผลการวิจัย

1. จัดทำแบบจำลองทั่วไปสำหรับผลิตภัณฑ์จากไก่ 3 แบบจำลอง พร้อมคู่มือการใช้งาน (รูปที่ 1)
2. จัดทำโครงสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใช้งานกับแบบจำลองทั่วไป (รูปที่ 2, 3 และ 4) และเขียนโปรแกรมเพื่อใช้งาน



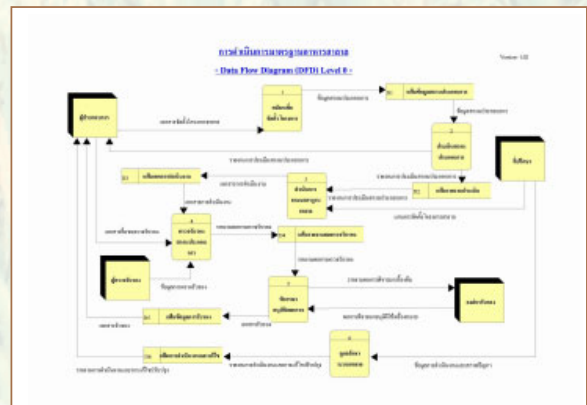
รูปที่ 1 ส่วนหนึ่งของเนื้อหาแบบจำลองทั่วไปสำหรับผลิตภัณฑ์จากไก่



รูปที่ 2 โครงสร้างโดยรวมของโปรแกรมสำเร็จรูป



รูปที่ 3 โครงสร้างการดำเนินงานมาตรฐานอาหารฮาลาลที่ได้จากการสำรวจครั้งที่ 1



รูปที่ 4 Data Flow Diagram ของโปรแกรมสำเร็จรูปที่ได้จากการสำรวจครั้งที่ 1

สรุป

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการจัดทำแบบจำลองต้นแบบเสร็จสิ้น อยู่ในช่วงของการจัดทำโปรแกรม (Coding) เพื่อนำไปทดสอบการใช้งานและปรับปรุงแก้ไข

รายละเอียดเพิ่มเติม

ผู้ที่สนใจข้อมูลเพิ่มเติม รายละเอียดโครงการ และความคืบหน้าการวิจัย สามารถเข้าชมได้ที่ <http://www.halal.or.th/anis/index.htm>

โครงการนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา จาก
 ฝ่ายยกระดับการวิจัยและพัฒนา (RDD)
 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
 112 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน
 ตำบลคลองหลวง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
 โทรศัพท์ 02-564-6900 ต่อ 2501-10 โทรสาร 02-564-6901.2

<http://www.nectec.or.th/>