

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาหารไทยได้รับการยอมรับให้เป็นอาหารสุขภาพ ด้วยประโยชน์ของสารอาหารนานาชนิดที่เป็นองค์ประกอบในวัตถุดิบอาหารไทย ซึ่งโดยสภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ในแถบตะวันออกเฉียงใต้ เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกพืชผัก และเลี้ยงสัตว์ที่เป็นอาหารได้เป็นอย่างดี ทำให้ผลผลิตเหล่านี้อุดมไปด้วยสารอาหารที่มนุษย์นำไปใช้ในการดำรงชีวิต มะพร้าวจัดเป็นหนึ่งในวัตถุดิบอาหารไทยที่ช่วยเพิ่มรสชาติความหวานมัน และกลิ่นหอมชวนรับประทาน สำหรับอาหารหลายประเภททั้งอาหารคาว อาหารว่าง และอาหารหวาน รวมถึงขนมอบที่นิยมบริโภคในปัจจุบัน ซึ่งชาวไทยรับวัฒนธรรมมาจากต่างชาติ การใช้ประโยชน์จากมะพร้าวเพื่อการบริโภคสามารถเลือกใช้ตามความแตกต่างของส่วนประกอบจากผลหรือลำต้นที่รับประทานได้ อาทิ เนื้อมะพร้าว น้ำมะพร้าว ยอดมะพร้าว หรือน้ำกะทิที่ได้จากการบีบเนื้อมะพร้าวแก่ เป็นต้น การใช้น้ำกะทิในการประกอบอาหารไทยเป็นที่แพร่หลายทั้งในระดับครัวเรือน และระดับอุตสาหกรรมทั้งในรูปแบบกะทิสด รูปแบบบรรจุถุง หรือบรรจุกล่อง ตลอดจนการแปรรูปจากของเหลวเป็นลักษณะผงแห้งเพื่อสะดวกต่อการขนส่ง และเก็บรักษา ปัจจุบันมีอุตสาหกรรมการแปรรูปมะพร้าวด้วยวิธีการสกัดน้ำมันบริสุทธิ์ เพื่อใช้ประโยชน์ในการอุปโภค และบริโภค ซึ่งในกระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดส่วนเหลือทิ้งของกากมะพร้าว ภายหลังผ่านกระบวนการสกัดน้ำมันโดยส่วนใหญ่โรงงานจะส่งกากมะพร้าวเหล่านี้เข้าสู่อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์เพื่อเพิ่มมูลค่าทางโภชนาการแก่สัตว์ต่อไป กากมะพร้าวที่ผ่านกระบวนการบีบน้ำกะทิ หรือสกัดน้ำมันยังคงมีคุณค่าทางโภชนาการที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ได้เช่นกัน โดยเส้นใยอาหาร (dietary fiber) เป็นคุณค่าทางโภชนาการที่เป็นโครงสร้างหลักของกากมะพร้าว แม้ว่าจะผ่านกระบวนการบีบน้ำกะทิ หรือสกัดน้ำมันก็ยังคงสภาพได้ ซึ่งประโยชน์ของเส้นใยอาหารในแง่คุณค่าทางโภชนาการเป็นสารอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตที่สามารถจัดแบ่งประเภทได้เป็นชนิดที่ละลายน้ำ (Soluble dietary fiber) และชนิดที่ไม่ละลายน้ำ (insoluble dietary fiber) ทำหน้าที่กระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ เพิ่มมวลของอุจจาระ ดูดซับไขมัน และสารพิษบางส่วนออกจากร่างกาย ต่างจากการบริโภคเนื้อมะพร้าวแก่ที่ไม่ผ่านการบีบน้ำกะทิ หรือสกัดน้ำมันที่มีคุณค่าทางโภชนาการอุดมไปด้วยกรดไขมันอิ่มตัว โดยเฉพาะโคเลสเตอรอลปริมาณสูง แม้ว่า

สามารถให้พลังงานแก่ร่างกาย โดยไขมัน 1 กรัมให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี ก็ไม่ควรให้ความสำคัญ หรือนำมาใช้เป็นพลังงานหลักสำหรับร่างกาย เพราะมีผลเสียต่อสุขภาพเป็นอย่างมากในการเกิดโรค เรือรังกาโภชนาการ อาทิ ไขมันในเลือดสูง หัวใจขาดเลือด เป็นต้น

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการใช้ประโยชน์ของกากมะพร้าวที่เหลือจากการ สกัดน้ำมัน เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบเสริมในอาหาร ซึ่งช่วยเพิ่มปริมาณเส้นใยอาหารในผลิตภัณฑ์ อาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้บริโภค รวมถึงเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่กากมะพร้าว ซึ่งเป็นส่วนเหลือทิ้งของระบบการผลิตจากภาคอุตสาหกรรมได้อีกช่องทางหนึ่งด้วย

1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปริมาณที่เหมาะสมของกากมะพร้าวที่เหลือทิ้งจากการสกัดน้ำมันใน ผลิตภัณฑ์อาหาร

1.2.2 เพื่อศึกษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเส้นใยอาหารจากกากมะพร้าวที่เหลือ จากการสกัดน้ำมัน

1.2.3 เพื่อศึกษาการยอมรับของผู้บริโภค (Consumer test) ที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเส้น ใยอาหารจากกากมะพร้าวที่เหลือจากการสกัดน้ำมัน

1.2.4 เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเส้นใยอาหารจากกาก มะพร้าวที่เหลือจากการสกัดน้ำมัน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ทราบแนวทางในการนำวัตถุดิบเหลือใช้มาใช้ประโยชน์สูงสุด ในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเส้นใยอาหารจากกากมะพร้าว

1.3.2 สามารถผลิตผลิตภัณฑ์อาหารจากกากมะพร้าวที่เหลือใช้จากการสกัดน้ำมัน ซึ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิต

1.3.3 ลดทรัพยากรที่เหลือใช้แก่ชุมชน และเป็นอีกทางเลือกในการเพิ่มรายได้แก่เกษตรกร และชุมชน