บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ทุเรียน พืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่งของไทย เป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมในการบริโภคทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรสามารถพัฒนาให้สามารถออกผลผลิตได้เกือบตลอดปี สามารถบริโภคสด หรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ทุเรียนกวน ทุเรียนอบกรอบ ทุเรียนแช่แข็ง ซึ่งภายหลังจากการบริโภคหรือแปรรูปทุเรียน จะมีเศษเหลือทิ้งเกิดขึ้น ได้แก่ เปลือกประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่เป็นส่วนเมล็ด 20-25 เปอร์เซ็นต์ มีการศึกษาก่อนหน้าพบว่าเมล็ดทุเรียนมีคุณค่าทางอาหารและมีเยื่อใยในปริมาณสูง และสามารถนำมาผลิตเป็นแป้ง เพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น เค้ก คุกกี้ ซุป ซอส โดยใช้แทนที่แป้งสาลีหรือใช้เป็นสารให้ความข้นหนืด นอกจากนี้ในเมล็ดทุเรียนยังมีส่วนที่เป็นกัม ซึ่งมีคุณสมบัติในการเป็นสารให้ความข้นหนืด สารทำให้เกิดเจล สารปรับปรุงเนื้อสัมผัส และเป็นสารให้ความคงตัว ปรับปรุงคุณภาพของอาหารในด้านความคงตัว เนื้อสัมผัส และลักษณะปรากฏ สำหรับผลิตภัณฑ์ไอศกรีม สารให้ความคงตัวจะช่วยให้ไอศกรีมมีเนื้อเนียน ลดหรือชะลอการโตของผลึกน้ำแข็งในไอศกรีมขณะเก็บรักษาเพื่อรอจำหน่าย ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นเนื้อเดียวกัน และช่วยเพิ่มความต้านทานต่อการละลายของไอศกรีม สารที่ใช้เป็นสารให้ความคงตัวในไอศกรีมนั้น เช่น เจลาติน กัมอะราบิก เพกติน โลคัสบีนกัม กัวร์กัม เป็นต้น สารเหล่านี้เป็นสารที่มักนำเข้ามาจากต่างประเทศ ดังนั้นการนำกัมจากเมล็ดทุเรียนมาใช้ประโยชน์ในผลิตภัณฑ์ไอศกรีมโดยใช้เป็นสารให้ความคงตัว เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการใช้ประโยชน์จากเศษเหลือทิ้ง ลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดใกล้เคียง และช่วยลดการนำเข้าสารให้ความคงตัวชนิดอื่น ๆ ที่ใช้ในไอศกรีม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตกัมจากเมล็ดทุเรียน
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของกัมจากเมล็ดทุเรียน
3. เพื่อศึกษาผลของกัมจากเมล็ดทุเรียนต่อคุณภาพของไอศกรีมวานิลา ไอศกรีมเชอร์เบท และไอศกรีมกะทิ

สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ขอบเขตของโครงการวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการผลิตกัมจากเมล็ดทุเรียนที่เป็นเศษเหลือทิ้งจากการบริโภคและการแปรรูปในโรงงาน ในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรีและจังหวัดใกล้เคียง เพื่อนำไปใช้เป็นสารให้ความคงตัวในผลิตภัณฑ์ไอศกรีม ได้แก่ ไอศกรีมวานิลา ไอศกรีมเชอร์เบท และไอศกรีมกะทิ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี