

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ลูกจันทน์อัดแท่ง ผสมธัญพืช สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ได้รับความอนุเคราะห์จาก นายสายันต์ แสงสุริยันต์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช และคณะผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษา ได้ศึกษาค้นคว้าโครงการวิทยาศาสตร์ โดยมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินทำโครงการในครั้งนี้ คณะผู้ทำโครงการขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง และคณะผู้ทำโครงการได้รับความอนุเคราะห์จากครูที่ปรึกษาโครงการวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ครูวรรณิภา อิศระดำเกิง ครูกนกนาถ จันทโรชตะ ครูศิริภัสสร สิทธิพิทักษ์ ที่ให้คำแนะนำในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ คณะคุณครูแผนกวิชาอาหารและโภชนาการให้คำแนะนำในเรื่องการประเมินคุณภาพอาหาร และคณะผู้ทำโครงการยังได้รับการอนุเคราะห์จาก ครูวิระศักดิ์ พูนพจน์ ที่แนะนำคุณศรียงษ์ ศณพรหมณ์ วิสาหกิจชุมชน ม.2 ต. มะม่วงสองต้น อ.เมือง จ. นครศรีธรรมราช ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้สถานที่ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนและกำลังใจจากผู้ปกครอง คณะครู นักเรียน นักศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษานครศรีธรรมราช ในการทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ลูกจันทน์อัดแท่ง

คณะผู้จัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และช่วยเหลือในด้านต่างๆ จนทำให้การดำเนินงานจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ประสบความสำเร็จมา ณ โอกาสนี้

ผู้จัดทำโครงการ

2567

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	2
1.3 สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	2
1.4 ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	2
1.5 ตัวแปร.....	3
1.6 นิยามเชิงปฏิบัติการ.....	5
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ภัยพิบัติของไทยของดีไม่ควรมองข้าม.....	6
2.2 ลูกเดือย ภัยพิบัติไทยมากคุณค่า.....	7
2.3 ภัยพิบัติขจัดแห่ง Healthy Bar.....	7
2.4 การแปรรูปผลผลิตด้วยการถนอมอาหารเบื้องต้น.....	8
2.5 น้ำกะทิ.....	9
2.6 จันทน์เทศ.....	9
2.7 ประโยชน์ของไข่ขาว ดีต่อสุขภาพจนอยากบอกต่อ.....	10
2.8 มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ลูกจันทน์เทศแห่งปทุมธานี.....	11
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการศึกษาค้นคว้า.....	14
วัตถุุดิบ/วัสดุ.....	14
การทดลองที่ 1 ศึกษาชนิดของตัวประสานที่	15
การทดลองที่ 2 ศึกษารูปแบบการแปรรูปลูกจันทน์เทศ	16
การทดลองที่ 3 ศึกษาปริมาณของลูกจันทน์เทศ	17
การทดลองที่ 4 ศึกษาการยอมรับของผู้บริโภคที่	19
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้า.....	21
4.1 ผลศึกษาชนิดของตัวประสานที่เหมาะสม.....	21
4.2 ผลการศึกษารูปแบบการแปรรูปลูกจันทน์เทศ.....	22
4.3 ผลการศึกษาปริมาณของลูกจันทน์เทศที่เหมาะสม.....	23
4.4 ผลการศึกษาการยอมรับของผู้บริโภค.....	24
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการศึกษาค้นคว้า.....	26
5.1 สรุปผล.....	26
5.2 อภิปรายผล.....	27
5.3 ประโยชน์.....	28
5.5 ข้อเสนอแนะ.....	29
เอกสารอ้างอิง.....	30
ภาคผนวก.....	32

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 ส่วนผสมที่ใช้เป็นตัวประสาน	16
ตารางที่ 3.2 ส่วนผสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ลูกจันทน์เทศอัดแท่งผสมธัญพืช	18
ตารางที่ 4.1 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ	21
ตารางที่ 4.2 รูปแบบการแปรรูปลูกจันทน์เทศ	22
ตารางที่ 4.3 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส.....	23
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ลูกจันทน์เทศอัดแท่งผสมธัญพืช..	24

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 2.1 ัญพืชไทยของดีไม่ควรมองข้าม.....	6
ภาพที่ 2.2 ลูกจันทน์.....	9
ภาพที่ 2.3 ไช้ขาว.....	10
ภาพที่ 4.1 คะแนนเฉลี่ยการทดสอบคุณภาพทางประสาทสัมผัส	23