

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	[1]
บทคัดย่อภาษาไทย.....	[3]
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	[5]
สารบัญ.....	[7]
สารบัญตาราง.....	[9]
สารบัญภาพ.....	[11]
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและที่มาของโครงการวิจัย.....	1
วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย.....	2
ประโยชน์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>3</b>
2.1 ข้าว.....	3
2.2 คุณค่าทางโภชนาการของข้าว.....	3
2.3 ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากข้าว.....	5
2.4 อนุมูลอิสระและสารต้านอนุมูลอิสระ.....	5
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>8</b>
3.1 เครื่องมือ.....	8
3.2 สารเคมี.....	8
3.3 วิธีดำเนินการ.....	9
<b>บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัยและอภิปรายผล</b>	<b>13</b>
4.1 ผลของสารสกัดโดยใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย และหาร้อยละผลผลิต.....	13
4.2 การทดสอบปริมาณความชื้น.....	13
4.3 การทดสอบน้ำตาลรีดิวซ์.....	14
4.4 การวัดปริมาณโปรตีนด้วยวิธีแบริดฟอร์ด.....	14

4.5 การทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ .....	15
4.6 การทดสอบสารประกอบฟีนอลิกรวม .....	17
4.7 การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของข้าวกล้องและข้าวฮางหงส์ .....	17
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ</b> .....	<b>19</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย .....	19
5.2 อภิปรายผล .....	19
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	21
<b>บรรณานุกรม</b> .....	<b>22</b>
<b>ภาคผนวก</b> .....	<b>25</b>
ภาคผนวก ก การเตรียมสารเคมี .....	26
ภาคผนวก ข การคำนวณผลการวิจัย .....	29
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส .....	40

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	แสดงผลจากสารสกัดหยาบโดยใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย และหาร้อยละผลผลิต	15
4.2	แสดงผลการหาปริมาณความชื้น	16
4.3	แสดงปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ของสารสกัดหยาบจากข้าวพันธุ์ลายปลาทอง	16
4.4	ผลการทดสอบฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธีดีพีพีเอชของสารสกัดจากข้าวพันธุ์ลายปลาทอง	17
4.5	แสดงปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวมของสารสกัดหยาบจากข้าวพันธุ์ลายปลาทอง	19
4.6	ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของข้าวกล้องและข้าวฮางพันธุ์ลายปลาทอง	20

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
4.1 กราฟมาตรฐานแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 600 นาโนเมตร กับสารละลาย Trolox ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ	18
4.2 กราฟมาตรฐานแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น 600 นาโนเมตร กับสารละลาย เฟอร์รัส (II) ซัลเฟต ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ	18
4.3 ลักษณะเนื้อข้าวกล้องและข้าวฮางพันธุ์สายปลาทองที่หุงสุกด้วยน้ำ โดยใช้อัตราส่วน ข้าวต่อน้ำเท่ากับ 1 : 4 และ 1 : 5	20