**สารบัญตาราง**

**ตารางที่ หน้า**

2.1 ปริมาณสารประกอบฟลาโวนอยด์ที่พบในชา……………………………………………………………. 11

2.2 ผลของกระบวนการหมักต่อปริมาณสารประกอบฟลาโวนอยด์ในชา……………………………. 12

2.3 กลไกของกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระ………………………………………………………………………….. 17

2.4 กิจกรรมการต้านอนุมูลอิสระของสารประกอบพอลิฟีนอลและฟลาโวนอยด์………………….. 28

4.1 การเปลี่ยนแปลงค่าสีของเชียงดาสดและชาเชียงดา…………………………………………………… 50

4.2 ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ และปริมาณฟีนอลิกทั้งหมดของเชียงดาสดและชาเชียงดา…….. 51

4.3 การทดสอบลักษณะทางประสาทสัมผัส……………………………………………………………………. 52

**สารบัญภาพ**

**ภาพที่ หน้า**

2.1 ลักษณะทั่วไปของผักเชียงดา…………………………………..…………………………………………..... 6

2.2 สารประกอบพอลิฟีนอลที่พบในชา…………………………………………………………………………. 10

2.3 กลไกการยับยั้งการเกิดออกซิเดชันของสารต้านอนุมูลอิสระขั้นทุติยภูมิ………………………. 20

2.4 การวิเคราะห์ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระ……………………………………………………. 23

2.5 กลไกของสารต้านอนุมูลอิสระในการทำปฏิกิริยากับอนุมูล ABTS•+…………………………….. 25

2.6 กลไกของสารต้านอนุมูลอิสระในการทำปฏิกิริยากับสารประกอบเชิงซ้อน Fe3+-TPTZ… 25

2.7 กลไกของสารต้านอนุมูลอิสระในการทำปฏิกิริยากับ DPPH………………………………………. 25

2.8 การทำงานของเทคนิคสเปกโทรโฟโตเมทรี………………………………………………………………. 29

2.9 องค์ประกอบและการทำงานของ HPLC…………………………………………………………………. 30

2.10 โครมาโตแกรมของสารประกอบฟลาโวนอยด์จากเครื่อ HPLC………………………………….. 31

2.11 องค์ประกอบและการทำงานของแคปปิลารี อิเล็กโทรโฟเรซีส………………………………….. 32

2.12 อิเลคโทรฟีโรแกรมของฟลาโวนอยด์มาตรฐาน……………………………………………………….. 33

2.13 โครงสร้างทางเคมีของ Gymnemic acid …………………………………………………….………. 43

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างความชื้นกับเวลาในการอบชาเชียงดาทั้ง 3 ระดับอุณหภูมิ…………. 49