

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

1. การอบแห้งชาเชียงดาเพื่อให้ได้ความชื้นสุดท้ายต่ำกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ การใช้อุณหภูมิสูงในการอบแห้งจะมีอัตราการอบแห้งสูงกว่าการอบแห้งที่อุณหภูมิต่ำ โดยการอบแห้งที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส จะใช้เวลาในการอบแห้งที่ 60 นาที ส่วนการอบแห้งที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส ใช้เวลาในการอบแห้งที่ 110 นาที ในขณะที่การอบแห้งที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส จะใช้เวลาในการอบแห้งนานถึง 180 นาที

2. การวิเคราะห์ค่าสีของชาเชียงดา พบว่าชาเชียงดาเมื่ออบแห้งที่อุณหภูมิ 60, 70 และ 80 องศาเซลเซียส จะมีค่าความสว่าง ( $L^*$ ) ลดลงจากใบสด แต่การอบแห้งที่ 3 ระดับอุณหภูมิมิมีค่าความสว่างไม่แตกต่างกัน ในขณะที่ค่า  $a^*$  จะมีค่าเพิ่มขึ้นจากใบสด แสดงให้เห็นว่าการอบแห้งส่งผลให้ชาเชียงดามีค่าสีเขียวลดลงเมื่อเทียบกับใบสด และขณะที่ค่า  $b^*$  จะมีค่าลดลงจากใบสด แสดงให้เห็นว่าการอบแห้งส่งผลให้ชาเชียงดามีค่าสีเหลืองลดลงเมื่อเทียบกับใบสด ส่วนการเปลี่ยนแปลงค่าสี ( $\Delta E$ ) ของชาเชียงดาเมื่ออบแห้งที่อุณหภูมิทั้ง 3 ระดับไม่มีความแตกต่างกัน

3. ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระและปริมาณฟีนอลิกทั้งหมดของชาเชียงดาที่อบแห้งที่ 3 ระดับอุณหภูมิเปรียบเทียบกับใบสด พบว่า การอบแห้งที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส มีฤทธิ์การยับยั้งอนุมูลอิสระ DPPH สูงสุด ส่วนปริมาณสารประกอบฟีนอลิกของชาเชียงดาเมื่ออบที่อุณหภูมิ 60, 70 และ 80 องศาเซลเซียส จะมีปริมาณสารประกอบฟีนอลิกเพิ่มขึ้น โดยการอบที่อุณหภูมิสูงขึ้น (60 และ 70 องศาเซลเซียส) จะทำให้ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกเพิ่มสูงขึ้น เมื่ออบที่อุณหภูมิสูงเกินไป (80 องศาเซลเซียส) จะทำให้ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกลดลงเนื่องจากการถูกทำลายที่อุณหภูมิสูง

4. การทดสอบลักษณะทางประสาทสัมผัสโดยวิธีค่าคะแนนความชอบ 9 ระดับ (9-point hedonic scale) พบว่าลักษณะปรากฏ กลิ่น รสชาติ และความชอบโดยรวม ไม่แตกต่างส่วนการยอมรับด้านสี พบว่าชาเชียงดาที่อบแห้งที่ระดับอุณหภูมิ 70 และ 80 องศาเซลเซียส มีคะแนนความชอบด้านสีสูงสุดเท่ากับ 7.33 และ 7.30 ตามลำดับ โดยชาเชียงดาที่ผ่านการอบแห้งที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส มีค่าความชอบรวมต่อผลิตภัณฑ์ชาเชียงดาสูงสุด

#### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. สำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษาต่อควรจะมีการศึกษาผลตอบรับทางการตลาดของผู้บริโภคด้วย และควรทำการเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์อย่างอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเช่น ชาเชียงดา ชาใบหม่อน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. สำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษาต่อควรศึกษาหาแหล่งวัตถุดิบเนื่องจากไม่สามารถหาวัตถุดิบได้ตลอดทั้งปี