



พัฒนาคุณภาพชาหอม
Flowers scented tea project

ชื่อ-นามสกุล นางสาวพรพิมล หารกลีบ รหัสประจำตัวนักเรียน 62202010016
ชื่อ-นามสกุล นางสาวพรรณภัทร เรืองฤทธิ์ รหัสประจำตัวนักเรียน 62202010017
ชื่อ-นามสกุล นางสาวพลอยชมพู บาแก้ว รหัสประจำตัวนักเรียน 62202010018

รายงานโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการ
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
สาขาวิชา การบัญชี
สาขางาน การบัญชี
วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
ปีการศึกษา 2564

พัฒนาคุณภาพชาหอม

Flowers scented tea project

นางสาวพรพิมล ทารกลับ

นางสาวพรรณภัทร เรืองฤทธิ์

นางสาวพลอยชมพู บาแก้ว

รายงานโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการ

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชา การบัญชี

สาขางาน การบัญชี

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ปีการศึกษา 2564

| | |
|----------------------|--|
| ชื่อโครงการ | : พัฒนาคุณภาพชาหอม FLOWERS SCENTED TEA PROJECT |
| โดย | : นางสาวพรพิมล หารกลับ : นางสาวพรรณภัทร เรืองฤทธิ์ : นางสาวพลอยชมพู บาแก้ว |
| หลักสูตร | : ประกาศนียบัตรวิชาชีพ |
| สาขาวิชา | : การบัญชี |
| จำนวนหน้า | : 17 หน้า |
| ปีการศึกษา | : 2564 |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | : นางอุษา ไชยบุรินทร์ |
| อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม | : นางสาวสุวดี สายสกล |

บทคัดย่อ

โครงการนวัตกรรม เรื่อง พัฒนาคุณภาพชาหอม มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อพัฒนาคุณภาพชาหอมจากดอกไม้ 2. เพื่อเปรียบเทียบกับชาประเภทอื่น 3.เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภค และกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้คือ กลุ่มประชากรในอำเภอบางสะพาน จำนวน 12 ครัวเรือน วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1.ชาหอมที่จัดทำขึ้น 2.แบบทดสอบความพึงพอใจทดลองผลิตภัณฑ์

จากการทดลองครั้งนี้ กลุ่มประชากรในอำเภอบางสะพาน มีความพอใจด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีความพึงพอใจที่เหมาะสม

ความเหมาะสมของกลิ่นชา และความเหมาะสมของผู้บริโภคทุกวัย อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว

ความเหมาะสมของระดับความหวาน อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว และควรเพิ่มปริมาณความหวานมากขึ้น

ความแปลกใหม่ของชาหอม อยู่ในระดับที่ค่อนข้างเหมาะสม แต่สูตรปกติยังสามารถหาได้ตามท้องตลาดทั่วไป

อยู่ความน่าสนใจต่อชิ้นงาน อยู่ในระดับที่ค่อนข้างเหมาะสม แต่ยังไม่ค่อยเป็นที่น่าสนใจเราจึงนำมาปรับปรุง เพื่อให้มีความเป็นเอกลักษณ์มากขึ้น

ความเหมาะสมของแบบทดสอบความพึงพอใจ อยู่ในระดับค่อนข้างที่เหมาะสม แต่ไม่ สะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้ได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดี จากนางอุษา ไชยบุรินทร์ ครูที่ปรึกษาวิชาโครงการ นางสาวสุดี สายสกุล ครูที่ปรึกษาร่วม คอยให้คำชี้แนะปรึกษาและให้แนวคิดตลอดการดำเนินงานและได้ตรวจช่วยปรับปรุงแก้ไขจนโครงการออกมาเป็นรูปเล่มที่น่าพอใจ คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างยิ่งที่ให้คำชี้แนะปรึกษาในเรื่องต่างๆที่ทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณนายนิมิตร ศรียาภย์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางสะพานและคณะผู้บริหารวิทยาลัยการอาชีพบางสะพานทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการจัดทำโครงการฉบับนี้ขึ้นมาเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ศึกษาค้นคว้าต่อไป

ขอขอบพระคุณประชากรกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อำเภอบางสะพานที่ให้ความร่วมมือและตอบแบบสอบถามได้เป็นอย่างดี

คณะผู้จัดทำ

นางสาวพรพิมล หารกลีบ

นางสาวพรรณภัทร เรืองฤทธิ์

นางสาวพลอยชมพู บาแก้ว

เดือน.....พ.ศ.....

สารบัญ

| | หน้า |
|---|----------|
| บทคัดย่อ | ก |
| กิตติกรรมประกาศ | ข |
| สารบัญ | ค |
| สารบัญ(ต่อ) | ง |
| สารบัญกราฟ | จ |
| สารบัญรูป | ฉ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ | 1 |
| 1.3 ขอบเขตโครงการ | 1 |
| 1.4 ตารางการดำเนินงาน | 2 |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 2 |
| 1.6 รายการวัสดุดิบและอุปกรณ์ | 3 |
| 1.7 งบประมาณ | 3 |
| บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง | 5 |
| 2.1 แนวทางความรู้เกี่ยวกับดอกกุหลาบ | 5 |
| 2.2 แนวทางความรู้เกี่ยวกับชา | 6 |
| 2.3 แนวทางความรู้เกี่ยวกับหญ้าหวาน | 7 |
| บทที่ 3 การดำเนินงาน | 6 |
| 3.1 การศึกษาขั้นตอนเบื้องต้น | 6 |
| 3.2 ขั้นตอนการศึกษา | 10 |
| 3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล | 10 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 4 ผลวิจัย | 12 |
| 4.1 ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ | 12 |
| บทที่ 5 | 16 |
| 5.1 สรุปผลโครงการ | 16 |
| 5.2 ปัญหาในการทำงาน | 16 |
| 5.3 แนวทางการแก้ไข | 17 |
| 5.4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนา | 17 |
| บรรณานุกรม | 18 |
| ประวัติผู้วิจัย | 19 |
| ภาคผนวก | 22 |
| ก เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย | 23 |
| ข เอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัย | 26 |
| ค ตัวอย่างภาพถ่ายในการประกอบดำเนินการวิจัย | 39 |
| ง แบบเสนอโครงการ (คง.01-04) | 43 |

สารบัญ (ต่อ)

| กราฟที่ | หน้า |
|---|------|
| 4.1 แสดงความเหมาะสมของกลิ่นชา | 12 |
| 4.2 แสดงความเหมาะสมของระดับความหวาน | 13 |
| 4.3 แสดงความแปลกใหม่ของชาหอม | 13 |
| 4.4 แสดงความน่าสนใจต่อชิ้นงาน | 14 |
| 4.5 แสดงความเหมาะสมกับผู้บริโภคทุกวัย | 14 |
| 4.6 แสดงความเหมาะสมของแบบทดสอบความพึงพอใจ | 15 |

สารบัญรูป

| รูปภาพที่ | | หน้า |
|-----------|-------------------------------------|------|
| 1. | แสดงการนำก้านของดอกมะลิออก | 40 |
| 2. | แสดงการเด็ดกลีบกุหลาบ | 40 |
| 3. | แสดงการล้างดอกไม้ | 41 |
| 4. | แสดงการนำดอกกุหลาบมาชุบน้ำตาล | 41 |
| 5. | แสดงการนำดอกไม้เข้าอบในไมโครเวฟ | 42 |
| 6. | แสดงภาพเมื่อดอกไม้ นำออกจากไมโครเวฟ | 42 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ปัจจุบันการตีพิมพ์เป็นที่ยอมรับอย่างมากในสังคม และมีผลิตภัณฑ์ขายออกมาวางจำหน่ายเป็นจำนวนมาก แต่การวางจำหน่ายชาดอกไม้ที่นั่นค่อนข้างจะหาได้ยากในท้องตลาดทั่วไป และดอกไม้ส่วนใหญ่จะมีไว้เพื่อตกแต่งเท่านั้น

โครงการนี้คณะผู้จัดทำได้สร้างขึ้นเพื่อต้องการพัฒนาการทำชาจากดอกไม้ที่มีอยู่แล้วให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยการคิดค้นสูตรขึ้นมาเองเพื่อให้ผู้บริโภคตีพิมพ์ง่ายขึ้นจากเดิม ซึ่งคณะผู้จัดทำได้ปรุงแต่งให้มีรสชาติหอมหวานอ่อนๆ จึงทำให้เด็กสามารถตีพิมพ์ได้ และดึงดูดให้เด็กๆ มีความสนใจผลิตภัณฑ์มากขึ้น คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาหาคุณภาพประโยชน์ของดอกไม้แต่ละชนิด เพื่อคัดสรรดอกไม้ที่มีสรรพคุณที่เหมาะสมและสามารถหาได้ในพื้นที่ท้องตลาด และราคาสามารถจับต้องได้

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้ศึกษาหาข้อมูลการชงชาจากดอกไม้ที่มีอยู่แล้วเพื่อพัฒนาคุณภาพชาจากดอกไม้ให้มีคุณภาพประโยชน์ต่อร่างกายมากขึ้น และตีพิมพ์ง่ายกว่าเดิมจากที่มีอยู่แล้วเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับดอกไม้และนำดอกไม้มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาคุณภาพชาหอมจากดอกไม้
- 1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบกับชาประเภทอื่น
- 1.2.3 เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภค

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตในการจัดทำโครงการนี้ แบ่งเป็น 3 ด้านประกอบด้วยขอบเขตด้านประชากร ขอบเขตด้านสถานที่ ขอบเขตด้านตัวแปร และขอบเขตด้านระยะเวลาดังนี้

- 1.3.1 ขอบเขตด้านประชากร : ประชากรในพื้นที่ จำนวน 12 ครอบครัว

1.3.2 ขอบเขตด้านสถานที่ : ต.แม่รำพึง หมู่ 2 จำนวน 5 ครัวเรือน ต.ธงชัย หมู่ 10 จำนวน 4 ครัวเรือน

ต.ร้อนทอง หมู่ 9 จำนวน 3 ครัวเรือน

1.3.3 ขอบเขตด้านตัวแปร : ตัวแปรอิสระคือ ชนิดของดอกไม้ อุณหภูมิ น้ำร้อน

ตัวแปรตามคือ กลิ่นที่ได้จากดอกไม้ รสชาติของชา

1.3.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา : โครงการนี้จัดทำขึ้นระหว่างวันที่ 11 พฤศจิกายน 2564 - 18 กุมภาพันธ์

2565

1.4 ตารางดำเนินงาน

| รายการ | พ.ย. | | | | ธ.ค. | | | | ม.ค. | | | | ก.พ. | | | |
|----------------------------|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.คิดหัวข้อโครงการ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| 2.เสนอโครงการ | | | | ■ | | | | | | | | | | | | |
| 3.รวบรวมข้อมูลและแบ่งงาน | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| 4.จัดซื้ออุปกรณ์ | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| 5.จัดทำชิ้นงาน/พัฒนาต่อยอด | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 6.ทดลองใช้งาน | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| 7.ปรับปรุงแก้ไข | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| 8.จัดทำรูปเล่มโครงการ | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| 9.นำเสนอโครงการ | | | | | | | | | | | | | | | ■ | |

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ก่อเกิดชาหอมที่มีการพัฒนาให้เกิดความแปลกใหม่มากขึ้น

1.5.2 ได้รับความน่าสนใจเมื่อเทียบกับชาสูตรปกติ

1.5.3 สามารถนำไปต่อยอดทำธุรกิจขนาดย่อมได้ในอนาคต

1.6 รายการวัตถุดิบและอุปกรณ์

1.6.1 ดอกกุหลาบ

1.6.2 ดอกมะลิ

1.6.3 ภาตสำหรับตาก

1.6.4 เตาอบดอกไม้

1.6.5 น้ำตาลหญ้าหวาน

1.7 งบประมาณ

คณะผู้จัดทำได้ใช้งบประมาณในการจัดทำโครงการชิ้นนี้ 1,500 บาท

บทที่ 2

ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวทางความรู้เกี่ยวกับดอกกุหลาบ

วรินทร์ พูนศรี, ปุรินทร์ อัครกุลตรอน

RMUTT Research Journal มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 16 (1-2), 1-9, 2017

ศึกษาการแปรรูปซากกุหลาบโดยใช้กุหลาบขาวและแดง กลีบกุหลาบและดอกไม้เลือกใช้การอบชาโดยใช้เตาอบลมร้อนซึ่งใช้เปรียบเทียบกับวิธีการอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ผลการวิจัยพบว่า เวลาในการทำให้กลีบกุหลาบแห้งโดยใช้เตาอบลมร้อนที่อุณหภูมิ 70 80 และ 90 องศาเซลเซียส ถูกทำให้แห้งจนมีความชื้นสุดท้ายอยู่ที่ 19.79-22.96% db ในขณะที่ดอกกุหลาบแห้งใช้เวลาสามชั่วโมงโดยใช้วิธีการอบด้วยลมร้อนภายใต้อุณหภูมิ 80 C, 90 และ 100 C ถูกทำให้แห้งจนมีความชื้นสุดท้ายอยู่ที่ 19.95-28.35% db สำหรับวิธีการเป่าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ได้รายงานว่าจะใช้เวลาอบแห้ง 8 ชั่วโมง/วัน โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 43 องศาเซลเซียส เครื่องอบพลังงานแสงอาทิตย์ใช้กลีบกุหลาบแห้งจนถึงความชื้นสุดท้ายที่ 22.97-26.90% db นอกจากนี้ ดอกกุหลาบถูกทำให้แห้งจนถึงความชื้นสุดท้ายที่ 25.99-27.57% db การบำบัดทั้งหมดแสดงค่ากิจกรรมทางน้ำ (aw) ระหว่าง 0.3-0.5 อัตราการอบแห้งของกลีบกุหลาบด้วยเตาอบลมร้อน 31 กรัม/ชม. อัตราการอบแห้งด้วยเครื่องอบพลังงานแสงอาทิตย์ 5 กรัม/ชม. โดยเวลาอบดอกกุหลาบด้วยเตาอบลมร้อน 7 กรัม/ชม. และอัตราการอบแห้งด้วยเครื่องอบพลังงานแสงอาทิตย์ 0.5 กรัม/ชม. อย่างไรก็ตาม ซากกุหลาบจากกระบวนการทั้งหมดไม่มีความแตกต่างจากนกขมิ้น

2.2 แนวทางความรู้เกี่ยวกับชา

จตุพร ประทุมเทศ, จักรกฤษ สุรศร, ทิพย์ยมน เฝ้าภา

Journal of Health Science-วารสาร วิชาการ สาธารณสุข 28 (6), 1110-1115, 2019

ชาเป็นเครื่องดื่มจากธรรมชาติชนิดหนึ่งที่เหมาะสมแก่การนำมาดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันอาการเจ็บป่วย ซึ่ง มีสาเหตุมาจากอนุมูลอิสระภายในและภายนอกร่างกาย ปัจจุบันพบว่ามียาสมุนไพรหลายชนิดสามารถออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระได้จึงมีการนำดอกไม้มาทำเป็นชามากขึ้นงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ หาปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมดรวมถึงศึกษาฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในชาดอกไม้ทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ อัญชัน แคนแดง และ จี๊ว ป่า ด้วย วิธี Folin-Ciocalteu colorimetric และ DPPH (1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl)

radical scavenging activity assay ตามลำดับผลการศึกษพบว่าชนิดของชาดอกไม้ มี ผลต่อปริมาณสารประกอบฟีนอลิก ทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดย ชาจากดอกอัญชัน มี ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกทั้งหมด สูงสุด เท่ากับ 33.16 ± 0.54 mg GAE/g รองลงมา คือชาจากดอกจี่ว ป่าและชาจากดอกแคแดงตามลำดับ นอกจากนั้นพบว่าชาดอกไม้ แต่ละชนิดมีความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยชาจากดอกอัญชันมีร้อยละการยับยั้งอนุมูล-อิสระ DPPH (% DPPH radical scavenging activity) สูงที่สุด เท่ากับ ร้อย ละ 39.47 ± 1.78 และ มี ค่า IC50 เท่ากับ 14.41 ± 0.95 mg/ml จากข้างต้นสรุปได้ว่าดอกอัญชันมีประสิทธิภาพในการต้านอนุมูล อิสระที่ดีที่สุดและมีปริมาณสาร-ประกอบฟีนอลิกทั้งหมดสูงอย่างไรก็ตามในการนำดอกอัญชันมาผลิตเป็น ชา ควรมีการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบผ่านการตรวจสอบ และ รับรองมาตรฐานทางด้าน GAP และ GMP ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากลและนำไปสู่การค้าเชิงพาณิชย์ต่อไป

2.3 แนวทางความรู้เกี่ยวกับหญ้าหวาน

อนงค์ ศรี โสภา, กาญจนา วงศ์ กระจ่าง

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย 9 (2), 218-229, 2020

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาสูตรชาสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมและรับประทานง่าย โดยมีส่วนผสมหลักเป็นใบหม่อนและสมุนไพรแต่งกลิ่นและรส ได้แก่หญ้าหวาน ใบมะกรูด ใบเตย เนียมหอม เก๊กฮวย ชิง มะตูม และดาวเรือง เปรียบเทียบปริมาณฟีนอลิกทั้งหมด ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ และฤทธิ์การต้านเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสในน้ำชาจากชาสมุนไพรทั้งหมด 16 สูตร โดยตรวจวัดปริมาณฟีนอลิกทั้งหมดจากการทำปฏิกิริยากับโพลิน-ซีโอ แคลทรีเอเจนต์ศึกษาฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระโดยทำปฏิกิริยากับดีพีพีเอส และศึกษาฤทธิ์การต้านเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสโดยวัดอัตราการปลดปล่อยพารา-ไนโตรฟีนอลด้วยเทคนิคคลเลอร์เมทรี ผลการทดลองพบว่าชาสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่(1) ใบหม่อน:เก๊กฮวย (0.75:0.25 กรัม)(2) ใบหม่อน:ดาวเรือง:หญ้าหวาน (0.50:0.25:0.25 กรัม) และ (3) ใบหม่อน:มะตูม:หญ้าหวาน (0.50:0.25:0.25 กรัม) โดยมีฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ 89.32, 87.40 และ 83.84 เปอร์เซ็นต์ ตามล าดับ ส่วนชาสมุนไพรที่มีฤทธิ์การต้านเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดสสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่(1) ใบหม่อน:ดาวเรือง (0.75:0.25 กรัม) (2) ใบหม่อน:เก๊กฮวย (0.75:0.25 กรัม) และ (3) ใบหม่อน:เนียมหอม:หญ้าหวาน (0.50:0.25:0.25 กรัม) โดยมีฤทธิ์การต้านเอนไซม์แอลฟาไกลูโคซิเดส 82.17, 81.76 และ 79.76 เปอร์เซ็นต์ ตามล าดับโดยนำชาสมุนไพรใบหม่อนที่มีส่วนผสมของเก๊กฮวยให้ฤทธิ์ทางชีวภาพสูงทั้งการต้านอนุมูลอิสระ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

3.1.1 ชาดอกไม้ เป็นชาที่ผสมดอกไม้ที่มีกลิ่นหอมเข้าไปด้วย ชาดอกไม้อันเป็นที่นิยมนั้นมากที่สุดคือ ชามะลิ โดยเฉพาะจาก ทางโจว และซูโจว นอกจากนี้ก็ยังมีชาดอกไม้ชนิดอื่น ๆ อีกมากมายเช่น ชาดอกกุหลาบ โดยตอนนี้การทำ ตีม และมอบชาดอกไม้ให้เป็นของขวัญกับเพื่อนฝูงกำลังเป็นกระแสมาแรงในหมู่คนรุ่นใหม่ในปักกิ่ง ด้วยรูป รส ที่ดึงดูดมากกว่าชาประเภทอื่น

ดอกกุหลาบ มีสรรพคุณช่วยแก้อาการอ่อนเพลีย ช่วยในเรื่องการขับถ่าย แถมบำรุงหัวใจ ดอกชบา มีสรรพคุณแก้ไข้ แก้กระหายน้ำได้ดี แก้ปัญหาประจำเดือนมาไม่ปกติ สามารถใช้เป็นยาบำรุงเลือดได้ดอกมะลิ มีสรรพคุณบรรเทาอาการปวดท้อง และแก้ไข้ได้ดี

ประเภทของชา ชาสามารถจำแนกได้ 6 ประเภท

1. ชาเขียว เป็นชาที่ไม่ผ่านกระบวนการหมัก โดยจะนำใบชาที่เก็บมาผัดด้วยความร้อนเพื่อคงสีเขียวของใบชาไว้ และทำให้ใบชาแห้งก่อนที่จะเกิดกระบวนการหมัก ใบชาถูกผัดให้ทั่วจนแห้งเท่า ๆ กัน และชาญี่ปุ่นส่วนใหญ่จะนำไปนึ่ง โดยเวลาที่ใช้ในการนึ่งจะเป็นตัวบอกประเภทชาต่าง ๆ เช่น เซนฉะ (Sencha) จะใช้เวลาหนึ่ง 30-90 วินาที แล้วจึงนำไปนวดแล้วต่อด้วยทำให้แห้ง
2. ชาเหลือง ชาเหลืองค้นพบจากชาเขียวที่พ้อผ่านกระบวนการแล้วควบคุมขั้นตอนไม่ดี ทำให้ชาแห้งไม่ทันเวลา ใบชาที่กองไว้นานจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองน้ำชาจึงมีสีเหลืองเพราะมีการเกิดกระบวนการหมัก เหตุผลหลัก ๆ ที่มีการผลิตชาเหลือง เพราะลักษณะกลิ่นเขียวของชาเขียวออกไปโดยที่ยังมีคุณสมบัติเหมือนชาเขียว
3. ชาดำ เป็นชาเขียวหลังจากผ่านกระบวนการผัดหรือนึ่งด้วยความร้อนแล้ว แล้วนำมาผ่านกระบวนการหมักและทำปฏิกิริยากับความชื้นจนกลายเป็นสีดำ โดยปกติชาเขียวจะมีรสชาติเริ่มเสีรสชาติไปภายใน 1 ปี แต่ชาดำจะยังเก็บรักษารสชาติไว้ ดังนั้นการที่ชาดำผ่านกระบวนการหมักนั้นทำให้ชาดำที่คุณประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าชาประเภทอื่น ๆ เช่น อุ๋หลง ชาขาว หรือชาเขียวอีกโดย

รสชาติของชาดำที่ดีจะมีลักษณะ เข้ม หอม รสนุ่ม ชุ่มคอ และจะแตกต่างกันไปตาม ลักษณะของใบชา และกระบวนการผลิตที่ต่างกันไป

4. ชาขาว ชาขาวในสมัยก่อนนั้นเกิดจากการพบใบชาเขียวที่เป็นสีชา แต่ภายหลังจึงพัฒนาเป็นชาเขียวที่ใช้เฉพาะส่วนใบชาอ่อน หรือยอดชาโดยจะมีลักษณะใบอ่อนนุ่ม แล้วนำมาผ่านกระบวนการ

5. ชาแดง เป็นชาเขียวที่ผลิตโดยกระบวนการหมัก โดยไม่ผ่านความร้อนสูงอย่างการผัด นึ่ง หรือคั่ว เพื่อคงความเขียว แต่จะใช้การตากแดดแทน โดยลักษณะสีของน้ำชาจะเป็นสีแดงเพราะเกิดจากกระบวนการหมักและในบางกรณีชาแดงส่วนใหญ่จะหมายถึงชาออยบอส (Rooibos Tea) จากแอฟริกา เพราะลักษณะน้ำชาสีออกแดง

6. ชาแกมแดง(ชาอู่หลง) เป็นชากึ่งหมัก โดยวิธีผสมผสานของกระบวนการผลิตชาเขียวกับชาแดง โดยการนำใบชาที่เก็บมานั้นมาตากแดด ก่อนจะนำไปผัด และอบ โดยระยะเวลาในการหมักจะพอดีที่จะทำให้ใบชาสีกึ่งเขียวกึ่งแดง จึงทำให้ชานั้นมีรสชาติสดชื่นของชาเขียว และรสหวานของชาแดง

ชาสมุนไพร

1 ชาสมุนไพร Foodnetworksolution.com (2553) อธิบายว่าชาสมุนไพร เป็นเครื่องดื่มซึ่งมีรูปแบบและ วิธีการบริโภคเช่นเดียวกับชา (Camellia Sinensis หรือ Thea Sinensis) แต่ชาสมุนไพรผลิตจากพืช สมุนไพรชนิดต่างๆ ที่มีกลิ่นรสที่หอมละมุน ทาให้ได้สรรพคุณต่างๆ ของพืชสมุนไพรที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น สารต้านอนุมูลอิสระ บำรุงสุขภาพ แก้อาการ เป็นต้น

2 ชาดอกไม้ Thaicgoodhealth.blogspot.com (2549) อธิบายว่าชาดอกไม้ เครื่องดื่มธรรมชาติจากดอกไม้ หอมหวานนานาชนิด ที่ให้ทั้งความงามและการบำบัด ทั้งดอกไม้บางอย่างยังมีก็ยังมีส่วนผสมสำคัญ ของการปรุงน้ำหอมเช่นดอกกุหลาบ ดอกลาเวนเดอร์ ให้ชาดอกไม้ด้วยนั้นหอมหวาน อาจใช้กลีบ ดอกไม้ผสมกับสมุนไพรอื่นๆ เพื่อให้ได้ชาที่เป็นเอกลักษณ์เช่น ดอกลาเวนเดอร์ที่อบแห้งมาผสมกับมินท์หรือกลีบกุหลาบผสมกับก้านพลู ทั้งสองนี้มีสรรพคุณช่วยคลายเครียดและความเหนื่อยล้า ทั้งช่วยระบบการย่อยได้ดี

3 ชาผลไม้ Foodietaste.com (2559) อธิบายว่าชาผลไม้คือการสกัดกลิ่นและรสชาติของผลไม้ต่างๆ

โดยการท าผลไม้ให้แห้ง หรืออบ าคความชื้นของผลไม้ต่างๆ ออกมาเพื่อให้ได้รสชาติที่แท้จริงของ

ผลไม้ และอาจเติมน้ำตาลลงไปเพื่อให้มีรสหวานขึ้น ชาประเภทนี้ถือว่าเป็นชาประเภท 100%

Organic & Caffeine Free ปราศจากคาเฟอีน ผลไม้ที่นิยมเช่น เสาวรส (Passion Fruit) เบอร์รี่ (Berry)

Tea) ส้ม (Orange Tea) อโวคาโด (Avocado)

3.1.2 หญ้าหวานคืออะไร?

หญ้าหวานเป็นพืชล้มลุกชนิดหนึ่ง มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า "Stevia rebaudiana" ลักษณะเป็นพุ่มเตี้ย คล้ายต้นโหระพา มีดอกเป็นช่อสีขาว ความสูงประมาณ 30-90 เซนติเมตร

แต่เดิมหญ้าหวานมีถิ่นกำเนิดมาจากประเทศบราซิล และปารากวัย แต่ต่อมาในประเทศไทยได้เริ่มนำพืชชนิดนี้มาปลูกในภาคเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีสภาพอากาศเย็น เหมาะแก่การเจริญเติบโตของหญ้าหวาน

โดยหญ้าหวานนั้น มีคุณสมบัติให้ความหวานมากกว่าน้ำตาลถึง 10-15 เท่า ส่วนสารสตีวิโอไซด์ที่สกัดได้จากหญ้าหวานนั้น มีความหวานมากกว่าน้ำตาลถึง 200-300 เท่า และยังเป็นความหวานที่ไม่ให้พลังงานอีกด้วย

การใช้หญ้าหวานเพื่อประโยชน์ของสุขภาพ เริ่มจากการนำมาสกัดเพื่อใช้ผสมในเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ และอาหารชนิดต่างๆ เช่น เต้าเจี้ยว ซิอิ้ว ผักดอง เนื้อปลาบด

ด้วยเหตุนี้ คนรักสุขภาพจำนวนมากจึงนิยมนำหญ้าหวานมาใช้ทดแทนความหวานของน้ำตาลนั่นเอง ประโยชน์ของหญ้าหวาน

หญ้าหวานไม่มีแคลอรี หรือหากมีก็อยู่ในปริมาณที่น้อยมาก ซึ่งหากเทียบกับน้ำตาลเพียง 2 ช้อนชา จะให้พลังงานถึง 30 แคลอรี และคาร์โบไฮเดรต 8 กรัม หญ้าหวานจึงเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในด้านต่างๆ อีกมากมาย

ลดน้ำตาลในเลือด ด้วยคุณสมบัติที่ปราศจากพลังงาน จึงทำให้ร่างกายสามารถขับสารที่ได้จากหญ้าหวานออกมาได้ทันที นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาในสัตว์ทดลองพบว่า หญ้าหวานอาจกระตุ้นการทำงานของอินซูลินให้ดีขึ้นได้ และช่วยเพิ่มการผลิตอินซูลินด้วย ทำให้หญ้าหวานเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ที่รักสุขภาพทั้งหลาย อย่างไรก็ตาม

ถึงแม้หญ้าหวานจะเป็นสมุนไพรที่ดีต่อผู้ป่วยโรคเบาหวาน แต่ก็ยังคงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในคนต่อไป เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในข้อนี้ด้วย

ลดความเสี่ยงต่อหลาย ๆ โรค หญ้าหวานสามารถช่วยลดไขมันในเลือด และลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงมีประโยชน์ในการช่วยป้องกันโรคหัวใจ เบาหวาน โรคอ้วน และโรคความดันโลหิตสูง

บำรุงตับ และบำรุงกำลัง โดยใช้ทดแทนเกลือแร่ในผู้ที่มีภาวะขาดน้ำ ทำให้ไม่เกิดอาการอ่อนเพลีย

ช่วยเพิ่มความหวานให้อาหาร โดยหญ้าหวานสามารถให้ความหวานได้เท่าเดิมโดยใช้ตาลน้อยลง หรืออาจไม่ต้องใช้น้ำตาลเลย

นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้ เช่น นำใบหญ้าหวานมาอบแห้ง แล้วใช้ทั้งใบ หรือนำมาบดสำหรับใช้ชงชา หรือนำใบมาอบแห้งบดใช้แทนน้ำตาล เหมาะสำหรับใส่ในน้ำอัดลม ชาเขียว ขนมแยม ไอศกรีม หมากฝรั่ง หรือซอสปรุงรสก็ได้

สามารถทนความร้อนได้ดี เมื่อนำมาใช้กับอาหารจึงไม่เน่าเสียง่าย และแม้จะผ่านความร้อนนานๆ ก็ไม่ทำให้อาหารเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล

ใช้แทนน้ำตาลในยาสีฟัน นอกเหนือจากการใช้ในอาหาร ปัจจุบันยังมีการนำสารสตีวิโอไซด์ที่สกัดจากหญ้าหวานไปใช้เป็นส่วนผสมในยาสีฟันแทนน้ำตาลด้วย

อันตรายจากการใช้หญ้าหวาน

ปัจจุบันหญ้าหวานได้รับการประกาศจากทั้งสหรัฐอเมริกา และประเทศไทยแล้วว่าสามารถใช้บริโภคเพื่อให้ความหวานได้อย่างปลอดภัย

เนื่องจากหญ้าหวานเริ่มถูกนำมาใช้ประโยชน์มานาน ทำให้มีการวิจัยมากมายที่พยายามหาคำตอบว่าพืชชนิดนี้มีอันตรายหรือไม่

โดยบางงานวิจัยกล่าวว่า การบริโภคหญ้าหวานในปริมาณมากจะทำให้จำนวนสเปิร์มลดลง และอาจทำให้เป็นมะเร็งได้ ถึงขั้นในช่วงหนึ่งท้องศการอาหาร และยาแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (FDA) ได้สั่งห้ามใช้หญ้าหวานเป็นสารปรุงแต่งในอาหารด้วย

ต่อมาได้มีการทดลองค้นคว้าถึงข้อเสีย และพิษของหญ้าหวานซ้ำหลายครั้ง ผลที่ได้พบว่าไม่มีพิษ หรืออาจมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น องค์การอนามัยโลก (World health organization: WHO) จึงประกาศว่า การใช้พืชชนิดนี้ไม่ได้เป็นอันตรายแต่อย่างใด

จนกระทั่งในปี ค.ศ. 2009 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ประกาศ และให้การยอมรับว่าหญ้าหวานเป็นพืชที่ปลอดภัย ส่วนในประเทศไทยเองก็มีทีมวิจัยของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ศึกษาผลเสีย และอันตรายของหญ้าหวาน

ซึ่งในภายหลังก็ได้ให้ข้อสรุปว่า หญ้าหวานมีความปลอดภัย สามารถใช้บริโภคเพื่อทดแทนความหวานของน้ำตาลได้

แม้ว่าการศึกษาในปัจจุบันจะไม่พบว่า การใช้หญ้าหวานเป็นอันตรายแก่ร่างกาย แล้วยังเป็นทางเลือกเพื่อสุขภาพทดแทนน้ำตาลได้เป็นอย่างดี แต่อย่าลืมว่า การรับประทานสมุนไพรชนิดใดๆ ก็ตามที่มีมากเกินไปก็ย่อมไม่ดีต่อร่างกายได้

ดังนั้นการใช้หญ้าหวานก็ยังคงต้องคำนึงถึงปริมาณที่เหมาะสมด้วย เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดและมั่นใจได้ว่าปลอดภัยต่อสุขภาพจริงๆ

3.2 ขั้นตอนการศึกษา

1. นำดอกมะลิ และกุหลาบที่เตรียมไว้มาล้างทำความสะอาดอย่างเบามือ แล้วทิ้งไว้ให้แห้ง
2. นำก้านของดอกมะลิออก แล้วนำไปชুবน้ำตาลหญ้าหวาน
3. อบด้วยไมโครเวฟ 200 องศาใน 3 นาที หากแต่ถ้าเป็นหม้ออบลมร้อน 200 องศาใน 5 นาที
3. เสร็จแล้วพักไว้ให้เย็นประมาณ 10 นาที และนำมาเก็บในโหลสุญญากาศ ที่อุณหภูมิห้อง ให้พ้น

แสงแดดและความร้อน

3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้บริโภค เช่น

วิธีหาค่าเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์ระดับดีมากโดยแทนค่าเป็น \bar{x}

$$\frac{x_1 + x_2 + x_3}{N} = \bar{x}$$

x_1 = ค่าระดับดีมากของรสชาติและกลิ่นชาหอม

x_2 = ค่าระดับดีมากของความน่าสนใจ

x_3 = ค่าระดับดีมากที่สุดของความแปลกใหม่

N = จำนวนเปอร์เซ็นต์รวมของความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์

วิธีหาค่าเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์ระดับดีโดยแทนค่าเป็น \bar{y}

$$\frac{y_1 + y_2 + y_3}{N} = \bar{y}$$

y_1 = ค่าระดับดีของรสชาติและกลิ่นชาหอม

y_2 = ค่าระดับดีของความน่าสนใจ

y_3 = ค่าระดับดีของความแปลกใหม่

N = จำนวนเปอร์เซ็นต์รวมของความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์

วิธีหาค่าเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์ระดับพอใช้โดยแทนค่าเป็น \bar{z}

$$\frac{z_1 + z_2 + z_3}{N} = \bar{z}$$

z_1 = ค่าระดับพอใช้ของรสชาติและกลิ่นชาหอม

z_2 = ค่าระดับพอใช้ของความน่าสนใจ

z_3 = ค่าระดับพอใช้ของความแปลกใหม่

N = จำนวนเปอร์เซ็นต์รวมของความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์

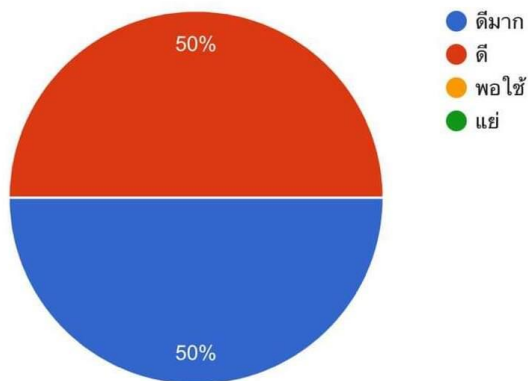
บทที่ 4 ผลวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชาหอมจากดอกไม้
เปรียบเทียบกับชาประเภทอื่นและสอบถาม ความพึงพอใจของผู้บริโภค
ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ข้อมูล ปραกฏดังนี้
ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ กราฟแสดงความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริโภคในหมู่บ้านจำนวน
12 ครัวเรือน ได้แก่ แม่รำพึง 5 ครัวเรือน ธงชัย 4 ครัวเรือน วังน้ำเขียว 3 ครัวเรือน

ความเหมาะสมของกลิ่นชา

4.1

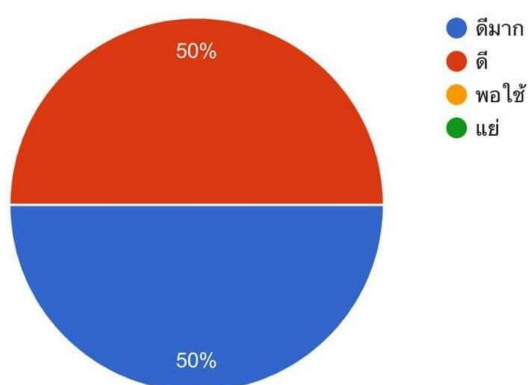
คำตอบ 12 ข้อ



ซึ่งได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความพึงพอใจระดับดีมากต่อกลิ่นของชาหอม = 50% ใน 100%
และผู้บริโภคได้ให้ความพึงพอใจระดับดีต่อกลิ่นของชาหอม = 50% ใน 100%

4.2 ความเหมาะสมของระดับความหวาน

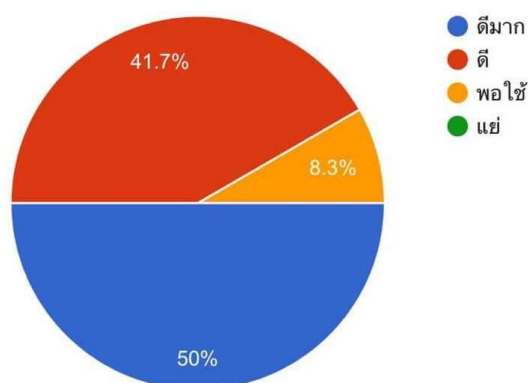
คำตอบ 12 ข้อ



ซึ่งได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความพึงพอใจระดับดีมากต่อระดับความหวาน = 50% ใน 100%
 และผู้บริโภคดีให้ความพึงพอใจระดับดีต่อระดับความหวาน = 50% ใน 100%

4.3 ความแปลกใหม่ของชาหอม

คำตอบ 12 ข้อ

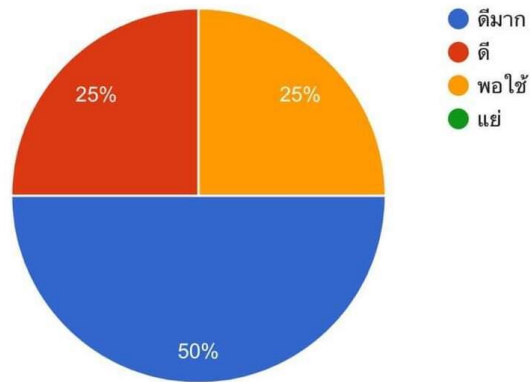


ได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความพึงพอใจระดับดีมากต่อความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์ = 50% ใน 100% ได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความพึงพอใจระดับดีต่อความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์ = 41.7% ใน 100% และได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความพึงพอใจระดับพอใช้ต่อความแปลกใหม่ของผลิตภัณฑ์ = 8.3% ใน 100%

4.4

ความน่าสนใจต่อชิ้นงาน

คำตอบ 12 ข้อ

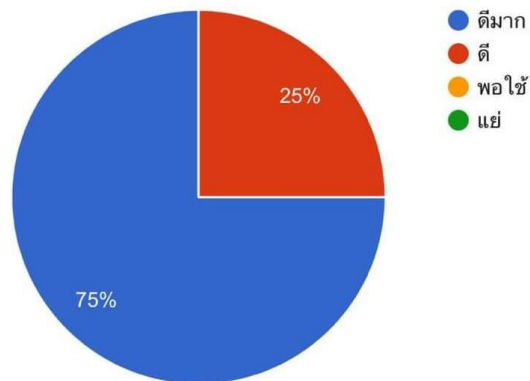


ได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความสนใจระดับดีมากต่อความน่าสนใจต่อชิ้นงาน = 50% ใน 100%
ได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความสนใจระดับดีต่อความน่าสนใจต่อชิ้นงาน = 25% ใน 100%
และได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความสนใจระดับพอใช้ต่อความน่าสนใจต่อชิ้นงาน = 25% ใน 100%

4.5

ความเหมาะสมกับผู้บริหารทุกวัย

คำตอบ 12 ข้อ

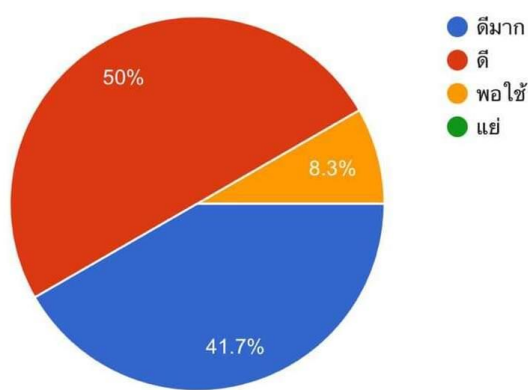


ได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความสนใจระดับดีมากต่อความเหมาะสมของผู้บริโภค = 75% ใน 100% ได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความสนใจระดับดีต่อความเหมาะสมของผู้บริโภค = 25% ใน 100%

ความเหมาะสมของแบบทดสอบความพึงพอใจ

4.6

คำตอบ 12 ข้อ



ได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความสนใจระดับดีมากต่อความเหมาะสมในแบบสอบถาม = 41.7% ใน 100% ได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความสนใจระดับดีต่อความเหมาะสมในแบบสอบถาม = 50% ใน 100% และได้พบว่าในร้อยละมีผู้ให้ความสนใจระดับพอใช้ต่อความเหมาะสมในแบบสอบถาม = 8.3% ใน 100%

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาชาหอม เมื่อเสร็จสมบูรณ์คณะผู้จัดทำจึงทดลองผลิตภัณฑ์โดยให้ผู้บริโภคได้ทำการประเมินความพึงพอใจ ซึ่งกลุ่มประชากรที่ใช้ประเมิน มีทั้งหมด 12 ครั้วเรือน ได้แก่ แม่รำพึง 5 ครั้วเรือน ธงชัย 4 ครั้วเรือน วังน้ำเขียว 3 ครั้วเรือน และได้เก็บรวบรวมข้อเสนอแนะต่างๆมาปรับปรุงเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น แล้วจึงได้ผลสรุปการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.1 สรุปผลโครงการ

จากการทดลองทำผลิตภัณฑ์ชาหอม ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1.1 เพื่อพัฒนาคุณภาพชาหอมจากดอกไม้

5.1.2 เพื่อเปรียบเทียบกับชาประเภทอื่น

5.1.3 เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภค

ซึ่งข้อสรุปจากแบบประเมิน มีดังนี้

1. ความเหมาะสมของกลิ่นชา อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว
2. ความเหมาะสมของระดับความหวาน อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว และควรเพิ่มปริมาณความหวานมากขึ้น
3. ความแปลกใหม่ของชาหอม อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว แต่สูตรปกติยังสามารถหาได้ตามท้องตลาดทั่วไปอยู่
4. ความน่าสนใจต่อชิ้นงาน อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว แต่ยังไม่ค่อยเป็นที่น่าสนใจเราจึงนำมาปรับปรุงเพื่อให้มีความเป็นเอกลักษณ์มากขึ้น
5. ความเหมาะสมของผู้บริโภคทุกวัย อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว
6. ความเหมาะสมของแบบทดสอบความพึงพอใจ อยู่ในระดับที่เหมาะสมแล้ว แต่ไม่ สะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

5.2 ปัญหาในการทำโครงการ

1. มีความผิดพลาดเรื่องความร้อนของไมโครเวฟและเตาอบลมร้อนที่มีองศาสูงเกินความเหมาะสม
2. ดอกไม้ 2 ชนิด ได้แก่กุหลาบและดอกมะลินั้น แห้งไม่พร้อมกัน
3. ในการทดลองชงชาหอม ความหวานของน้ำหวานอยู่ในระดับที่หวานน้อยเกินไป
4. ในการทดลองชงชาหอม มีกลิ่นจากก้านดอกมะลิทำให้กลิ่นไม่หอมเท่าที่ควร

5.3 แนวทางการแก้ไข

1. มีการทดลองหลายครั้งโดยแบ่งจำนวนของดอกไม้เพื่อลองอบในเตาไมโครเวฟในองศาที่ต่างกัน
2. ดอกไม้ที่แห้งไม่พร้อมกันนั้น ได้แยกกันอบโดยดอกกุหลาบอบแค่ดอกกุหลาบและดอกมะลิก็อบแค่ส่วนของดอกมะลิ ซึ่งได้นำมารวมกันในภายหลัง
3. ทางคณะผู้จัดทำได้นำน้ำตาลหญ้าหวานแท้ในการทำชาหอม จึงได้เพิ่มน้ำตาลมากขึ้นเพื่อให้มีรสชาติในระดับที่เหมาะสม
4. ได้ทำการนำก้านของดอกมะลิออก

5.4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

มีการเสนอแนะในการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์เพิ่มความหวานที่ให้ผลที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้นและเหมาะสมกับผู้บริโภคทุกวัย และเพิ่มจำนวนดอกไม้เพื่อเพิ่มความหลากหลายและความน่าสนใจของชาดอกไม้

บรรณานุกรม

ประเภทของดอกไม้กินได้ เข้าถึงได้จาก:

<https://women.trueid.net/detail/8YmmnnKaRpNY> โดย เพจ wongnai (วันที่

ค้นข้อมูล : 11 กุมภาพันธ์ 2565)

ประวัติความเป็นมาของชา เข้าถึงได้จาก :

<https://teacoffee.mfu.ac.th/tc-tea-coffeeknowledge/tc-tea/tc-teahistory.html> โดย สถาบันชา

และกาแฟ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (วันที่ค้นข้อมูล : 11 กุมภาพันธ์ 2565)

ประโยชน์ของน้ำตาลหญ้าหวาน เข้าถึงได้จาก :

<https://hd.co.th/what-is-stevia-pros-and-cons> เขียนโดยกองบรรณาธิการ HD

(วันที่ค้นข้อมูล : 11 กุมภาพันธ์ 2565)

วิธีการทำชาเบื้องต้น เข้าถึงได้จาก

<https://www.bloggang.com/m/viewdiary.php?id=inhousebywilai&month=032011&date=01&group=3&gblog=1> (วันที่ค้นข้อมูล : 11 กุมภาพันธ์ 2565)

การอบชาด้วยไมโครเวฟ เข้าถึงได้จาก :

https://www.youtube.com/watch?v=ZK_s0cNtqG0 โดย ฐานิตย์ แม่บ้านพอเพียง

(วันที่ค้นข้อมูล : 11 กุมภาพันธ์ 2565)

ผู้เขียน : พจนา นาควัชระ หนังสือ กุหลาบ ROSES สำนักพิมพ์บ้านและสวน ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติมจากเล่มแรก

(ปีที่พิมพ์ พ.ศ.2557) เลขมาตรฐานประจำหนังสือ 978-616-184-047-1 (วันที่ค้นข้อมูล : 11 กุมภาพันธ์ 2565)

ผู้เขียน : ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น และคณะ หนังสือมะลิเมืองไทย สำนักพิมพ์บ้านและสวน พิมพ์ครั้งแรก มกราคม

2556 เลขมาตรฐานประจำหนังสือ 978-974-289-326-2 (วันที่ค้นข้อมูล : 11 กุมภาพันธ์ 2565)

ประวัติผู้วิจัย



1. ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล : พรรณภัทร เรืองฤทธิ์

ชื่อเล่น แพร

วันเดือนปีเกิด : 14/01/2547

อายุ 18 ปี

สัญชาติ : ไทย

ศาสนา พุทธ

ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน :

80 หมู่10 ตำบลธงชัย อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โทรศัพท์ :

0827464140

E-mail :

Phannaphat4807@gmail.com

2. ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2561 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนธงชัยวิทยา

อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

พ.ศ. 2564 สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จากวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

อำเภอ บางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

