

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่จากถั่วดาวอินคา

อุบลราชธานี ฉบับพิเศษ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เชียงราย, 99 ม.10 ต.ทรายขาว อ.พาน จ.เชียงราย 57120

รับบทความ 31 ตุลาคม 2561 ตอรับบทความ 10 ธันวาคม 2561 เผยแพร่ออนไลน์ 1 กรกฎาคม 2563

© 2020 Rajamangala University of Technology Lanna. All right reserved.

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่จากถั่วดาวอินคามีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้เพื่อศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่จากถั่วดาวอินคา เพื่อศึกษาสบู่ดาวอินคาที่มีสรรพคุณต่อการรักษาสิวกับอาสาสมัครโดยการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากการแปรรูปถั่วดาวอินคา และได้ขึ้นทะเบียนเป็นสินค้า OTOP กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ได้แก่ อาสาสมัครที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 30 คน ผู้ชาย 15 คน และ ผู้หญิง 15 คน ที่มีปัญหาเรื่องผิวหนังมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจใน 4 ด้าน ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สบู่ ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับถั่วดาวอินคาและการใช้สบู่ถั่วดาวอินคา และ ความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์สบู่ดาวอินคา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย พบว่า จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของอาสาสมัคร พบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษาที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ใช้สบู่ล้างหน้า 2 ครั้งต่อวัน ใช้สบู่เพื่อทำความสะอาดผิวหนัง ส่วนผสมหลักของผลิตภัณฑ์สบู่ที่เลือกใช้เป็นสบู่ที่มีสารสกัดจากผลไม้ นิยมใช้กลิ่นผลไม้ ส่วนมากซื้อสบู่ที่ซูเปอร์มาร์เก็ต เลือกซื้อสบู่โดยพิจารณาจากคุณภาพ อาสาสมัครส่วนมากรู้จักถั่วดาวอินคา แต่ยังไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วดาวอินคา สรรพคุณของถั่วดาวอินคาที่ทราบคือช่วยลดคอเลสเตอรอลและมีประโยชน์มากในการบำรุงผิวและความงาม ควรมีกลิ่นผลไม้ในผลิตภัณฑ์สบู่ที่มีถั่วดาวอินคาเป็นส่วนผสมหลักความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์สบู่ดาวอินคาในด้านกลิ่น สี รูปแบบผลิตภัณฑ์วัตถุดิบที่ใช้ สรรพคุณในการบำรุงและรักษาผิว เช่น ทำให้ใบหน้าขาว กระจางใส ลดรอยดำ กระ ฝ้า ลดสิวเสี้ยน ลดความมันบนใบหน้า ใช้สบู่แล้วรู้สึกสบายหน้า อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ ผลิตภัณฑ์, สบู่, ถั่วดาวอินคา

Development of Soap Product of Sacha Inchi

Usitara Juntawiang

Rajamangala University of Technology Lanna Chiang Rai, 99 Moo.1, Pan, Saikaw, Chaing Rai 57120

Received: 31 October 2018 Accepted: 10 December 2018 Published online: 1 July 2020

© 2020 Rajamangala University of Technology Lanna. All right reserved

Abstract

The objectives of the research entitled Development of Soap Product of Sacha Inchi are to study and develop soap product of Sacha Inchi, to study property of sacha inchi soap for pimple healing by using it with the volunteers and compare the result before and after using it, to add value of sacha inchi soap, and to register for OTOP (One Tambon (District) One Product). Research samples are 30 volunteers, 15 males and 15 females whose age between 20-30 who have pimple and facial problem . Research tool is the questionnaire of satisfactory in four aspects; personal information, behavior for using soap, knowledge about sacha inchi, and the satisfactory of sacha inchi soap. Percentage and means are used for data analysis.

It was found most of the volunteers are the students whose age between 15-19 who used soap twice a day for cleaning. Most of them used soap that contain fruits. They bought soap from the supermarket. Soaps were bought according to their quality. The volunteers knew sacha inchi that reduce cholesterol level, but they never used the product of sacha inchi. Sacha inchi soap can help with facial problem and they are satisfied with the property of sacha inchi soap.

Keyword: packaging product, soap, Sacha Inchi

1. บทนำ

ถั่วดาวอินคา (Sacha inchi) เป็นพืชที่มีดอกและฝักขนาดเล็ก ฝักอ่อนจะมีสีเขียวและมีสีน้ำตาลเข้มเมื่อฝักแก่ ฝักของถั่วดาวอินคาจะเป็น 4-6 แฉก เมล็ดกว้าง 15 ถึง 20 มิลลิเมตร หนา 7-8 มิลลิเมตร เป็นพืชที่มีประโยชน์ทุกส่วน มีอายุยาวนานและให้ผลผลิตต่อเนื่อง 15-50 ปี ต่อการปลูก 1 ครั้ง มีผลผลิตได้ตลอดปีและให้ผลผลิตสูงประมาณ 800-1,200 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วดาวอินคาเป็นพืชเศรษฐกิจที่ให้มูลค่าสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น นอกจากนี้ยังเป็นพืชที่เก็บเกี่ยวได้ตลอดปี ดูแลง่าย ต้นทุนต่ำ ค่าใช้จ่ายในการดูแลต่ำ

ถั่วดาวอินคาเป็นพืชที่ทุกส่วน เช่น เมล็ด ใบ และยอดอ่อน มีประโยชน์มีคุณค่าทางสารอาหารสูงและมีสรรพคุณมากมาย เช่น เมล็ด ช่วยลดคอเลสเตอรอล ช่วยป้องกันการแข็งตัวของเลือด ช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจ ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ช่วยลดน้ำหนัก ช่วยลดอาการซึมเศร้า ป้องกันโรคสมองเสื่อม รักษาโรคผิวหนัง รักษาโรคไมเกรน กระตุ้นและส่งเสริมภูมิคุ้มกันร่างกาย ลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ สรรพคุณของใบและยอดอ่อน เช่น ช่วยลดน้ำตาลในเลือด ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด ป้องกันโรคหลอดเลือดและสมอง ป้องกันโรคเบาหวาน (Garmendia, Pando & Ronceros, 2011)

ประโยชน์ของถั่วดาวอินคามีมากมาย เช่น เมล็ด ถั่วดาวอินคานำมาคั่วโดยใช้ไฟร่อนรับประทานเป็นอาหารขบเคี้ยว เมล็ดจะมีกลิ่นหอม กรอบ และมีรสมันอร่อย คล้ายกับเม็ดถั่ว เมล็ดถั่วดาวอินคาสามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขบเคี้ยว เช่น ถั่วคั่วเกลือ ถั่วทอด นอกจากนี้ยังสามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ซอส ซีอิ๊ว เต้าเจี้ยว รวมถึงแปรรูปเป็นแป้งถั่วดาวอินคาสำหรับใช้ประกอบอาหารและทำขนมหวาน หรือนำมาสกัดเป็นน้ำมันซึ่งนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายด้าน เช่น ใช้เป็นน้ำมันรับประทานเพื่อเป็นอาหารเสริมให้แก่ร่างกาย โดยมักผลิตในรูปบรรจุขวดหรือบรรจุแคปซูลพร้อมรับประทาน ใช้เป็นน้ำมันทอดหรือประกอบอาหาร ใช้สำหรับทาผิว แก้ปวดเมื่อย รวมถึงใช้ชโลมผมให้ดกดำและจัดทรงง่าย เมล็ดถั่วดาวอินคายังใช้เป็นส่วนผสมของเครื่องสำอาง

เช่น โฟมล้างหน้า สบู่ น้ำหอม และครีมบำรุงผิว ใบอ่อนและยอดอ่อนของถั่วดาวอินคานำมาประกอบอาหาร ใบและยอดอ่อนจะนุ่มและมีรสชาติมัน ไม่มีกลิ่นเหม็น สามารถทำอาหารได้หลายอย่าง เช่น ยอดถั่วดาวอินคาผัดน้ำมันหอย แกงจืดยอดอ่อนถั่วดาวอินคา แกงเลียงหรือแกงอ่อมยอดอ่อนถั่วดาวอินคา รวมถึงการนำยอดอ่อนมาลวกหรือรับประทานคู่กับน้ำพริกหรืออาหารจำพวกซूपหน่อไม้ ใบแก่ที่มีสีเขียวเข้มนำมาสับเป็นชิ้นเล็กแล้วตากแดดให้แห้งใช้ชงเป็นชา ใบที่มีสีเขียวสดนำมาสกัดคลอโรฟิลล์หรือนำมาสกัดเป็นน้ำคลอโรฟิลล์ เปลือกฝักและเปลือกเมล็ดใช้ทำปุ๋ยหมัก หรือนำไปอัดเป็นเชื้อเพลิงแท่งสำหรับทำอาหาร

ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากถั่วดาวอินคาส่วนมากจะใช้เมล็ดและใบทำเป็นเมล็ดถั่วดาวอินคาคั่วเกลือและใบทำเป็นชาชงดื่มเนื่องจากผู้ผลิตสามารถทำได้โดยไม่ต้องซื้อเครื่องจักรทำให้ลดต้นทุนในการผลิต ทำให้เกิดการแข่งขันในด้านการตลาดซึ่งผู้ผลิตจะต้องใช้กลยุทธ์ทางการตลาด เช่น การบรรจุผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม ดึงดูดใจลูกค้า การจำหน่ายสินค้าให้กับผู้บริโภค ผู้บริโภคไม่ได้ซื้อสินค้าโดยมีสาเหตุมาจากความต้องการเพียงอย่างเดียว ปัจจัยแรกที่ทำให้ผู้ซื้อสนใจในตัวสินค้าได้แก่การบรรจุภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์มีความสำคัญอย่างมากต่อผลผลิตซึ่งช่วยรักษาคุณภาพและปกป้องตัวสินค้า ผู้ผลิตสามารถนำผลิตภัณฑ์ไปสู่ผู้บริโภคได้โดยรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์เป็นสิ่งแรกที่ผู้บริโภคเห็น ดังนั้นบรรจุภัณฑ์จะต้องทำหน้าที่บอกกล่าวสิ่งต่าง ๆ ของตัวผลิตภัณฑ์โดยการบอกข้อมูลที่จำเป็นของตัวผลิตภัณฑ์ และจะต้องมีรูปลักษณ์ที่สวยงามสะดุดตาชวนให้ผู้บริโภคซื้อ อีกปัจจัยคือด้านราคา ซึ่งหมายถึง จำนวนเงินสำหรับค่าสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคยอมจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าและบริการนั้น โดยราคามีความสัมพันธ์กับคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าจะได้รับ ดังนั้นหากกำหนดราคาสูงเกินกว่าความรับรู้ด้านคุณค่าจะทำให้ไม่สามารถขายสินค้านั้นให้แก่ผู้บริโภคได้ ในทางตรงกันข้ามหากลูกค้ารับรู้ว่าคุณค่าของผลิตภัณฑ์สูงกว่าราคาที่ตั้งไว้จะทำให้สามารถขายผลิตภัณฑ์นั้นให้กับลูกค้าได้จำนวนมาก อย่างไรก็ตามด้วย

การเปลี่ยนแปลงทางสภาวะทางการตลาดในปัจจุบัน ทำให้การวัดระดับความพึงพอใจต่อราคาของลูกค้าเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้นักการตลาดต้องพิจารณาถึงปัจจัยภายนอกและภายในธุรกิจเพื่อประกอบการตั้งราคาที่เหมาะสม การกำหนดราคาส่วนใหญ่มักพิจารณาจากต้นทุนในการดำเนินงาน เนื่องด้วยหากการประกอบกิจการขาดทุนหรือไม่มีการเกิดขึ้น จะทำให้กิจการไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ รวมถึงการพิจารณาราคาจากผลิตภัณฑ์ของคู่แข่งซึ่งจะต้องคำนึงถึงคุณค่าที่ผู้บริโภคจะได้รับจากผลิตภัณฑ์หรือคุณค่าในสายตาของผู้บริโภค การกำหนดราคามีหลักเกณฑ์คือการกำหนดราคาโดยยึดต้นทุนเป็นหลัก เป็นวิธีที่บริษัทส่วนใหญ่นำมาใช้เพื่อให้บริษัทสามารถดำเนินงานได้จากผลกำไรที่ได้รับ ทั้งนี้บริษัทจำเป็นต้องทราบถึงต้นทุนที่แท้จริงจึงสามารถบอกกำไรเข้ากับต้นทุนโดยการกำหนดสัดส่วนกำไรต่อต้นทุนได้ การกำหนดราคาโดยยึดถืออุปสงค์เป็นหลัก เป็นการกำหนดราคาสินค้าตามสภาพตลาดหรือความต้องการสินค้าของผู้บริโภค โดยในการตั้งราคาในแต่ละช่วงนั้นคำนึงถึงต้นทุนการผลิตที่ราคาขายจะไม่ต่ำกว่าต้นทุนการผลิต เมื่อสภาพความต้องการของตลาดสูงขึ้นจะกำหนดราคาขายสินค้าสูงขึ้น หากเมื่อใดสภาพความต้องการสินค้าในตลาดต่ำ นักการตลาดจะลดราคาสินค้าลงเพื่อคงสภาพการดำเนินธุรกิจต่อไปได้ และการกำหนดราคาโดยยึดถือคู่แข่งเป็นหลัก เมื่อคำนึงต้นทุนแล้ว นักการตลาดยังสามารถตั้งราคาโดยพิจารณาจากคู่แข่งหรือผลิตภัณฑ์ที่สามารถทดแทนกันได้ในตลาด โดยการกำหนดราคาเพื่อเผชิญการแข่งขันเป็นการกำหนดราคาของผลิตภัณฑ์ให้เท่ากันหรือใกล้เคียงกับราคาสินค้าของคู่แข่ง การกำหนดราคาสูงกว่าคู่แข่งเป็นการกำหนดราคาของสินค้าให้สูงกว่าราคาตลาดหรือคู่แข่ง ส่วนใหญ่ใช้ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเด่นแตกต่างจากคู่แข่งหรือมีการกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่เหนือกว่า เนื่องจากผู้บริโภครับรู้ถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่เหนือกว่าผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในตลาด และการกำหนดราคาต่ำกว่าคู่แข่ง เป็นการกำหนดราคาให้ต่ำกว่าราคาตลาดหรือราคาของคู่แข่งในตลาด

ใช้ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ในตลาดไม่มีข้อได้เปรียบในการแข่งขัน และต้องการจูงใจผู้บริโภคในการซื้อสินค้าหรือต้องการขายสินค้าในปริมาณที่มาก (นพรัตน์ ภูมิวิมลสาร 2558) นอกจากนี้ยังมีด้านการจัดจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ควรถูกนำเสนอในช่องทางที่คู่ควร ในเวลาที่ถูกต้องและในปริมาณที่เหมาะสม ในขณะที่ยังคงมีต้นทุนการจัดเก็บสินค้าคงคลังและการส่งมอบในระดับที่คุ้มค่าด้วย การจัดจำหน่ายเป็นที่ซึ่งผู้บริโภคทำการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ และวิธีการในการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้น จะต้องได้รับความพึงพอใจและสร้างความสะดวกให้กับผู้บริโภค ทั้งนี้รวมเอาผลิตภัณฑ์ที่ตั้งขายในสถานที่ใดสถานที่หนึ่งและการขายด้วยพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วย จากการสำรวจผู้บริโภคแสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการนำเสนอสินค้าเป็นหนึ่งในเกณฑ์สำคัญเมื่อต้องเลือกผู้นำส่งสินค้า การจัดจำหน่ายยังหมายถึงเส้นทางในการแสดงสินค้าต่อกลุ่มผู้บริโภค ซึ่งอาจเป็นการแสดงสินค้าในหน้าต่างกระจกของร้านค้าและเป็นการแสดงสินค้าผ่านทางออนไลน์ การดำเนินการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการขายเฉพาะในอินเทอร์เน็ตจำเป็นต้องเน้นการจัดจำหน่ายบนเว็บไซต์ของผู้ขายและกิจกรรมออนไลน์ที่ต้องจัดขึ้นบ่อย ๆ เนื่องจากการจัดจำหน่ายออนไลน์ที่ไม่มีหน้าร้านมีช่องทางจำกัดในการที่ผู้บริโภคจะติดต่อกับผู้ขายได้ ด้วยเหตุผลเดียวกันนี้ผู้ขายออนไลน์ควรพิจารณาถึงแนวทางในการนำเสนอสินค้าไปยังผู้บริโภค ถึงแม้ว่าจะมีการจัดการหน้าเว็บไซต์ผ่านตัวแทนคนกลางก็ตาม การใช้โทรศัพท์ในการจัดจำหน่ายเริ่มมีบทบาทในการติดต่อกับผู้บริโภคมากขึ้น ดังนั้นจึงควรนำการใช้โทรศัพท์มาเพิ่มประสิทธิภาพของเว็บไซต์ นอกจากนี้ผู้ผลิตต้องมีการส่งเสริมการขาย เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขายเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมหรือกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค หรือช่วยกระตุ้นให้เกิดการขายสินค้าโดยใช้การเสนอสิทธิพิเศษ การแลกซื้อ การแถม เป็นต้น

จากคุณประโยชน์ของถั่วดาวอินคาที่มีมากมาย จึงทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากถั่วดาวอินคา ซึ่งถั่วดาวอินคาสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้มากมายและในปัจจุบันมีผู้ผลิตนำถั่วดาว

อินคาไปแปรรูปเป็นชาและของขบเคี้ยวจำหน่ายเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาการแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วดาวอินคาในรูปแบบอื่น เช่น การทำสบู่ดาวอินคา ซึ่งสบู่เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ปัจจุบันคนส่วนมากให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพและความงาม สบู่ดาวอินคามีคุณสมบัติเด่นที่ช่วยบำรุงผิว รักษาสิว ฝ้า กระ รอยด่างดำ ทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดด้านการบำรุงและรักษาผิวพรรณ

2.วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่จากถั่วดาวอินคา
2. เพื่อศึกษาสบู่ดาวอินคาที่มีสรรพคุณต่อการรักษาสิวกับอาสาสมัครโดยการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง
3. เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากการแปรรูปของถั่วดาวอินคา
4. เพื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นสินค้า OTOP

3. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดของงานวิจัยคือการแปรรูปผลิตภัณฑ์ถั่วดาวอินคาเป็นสบู่ดาวอินคาที่มีสรรพคุณช่วยให้ผิวหน้าชุ่มชื้นไม่แห้งตึง ลดอาการอักเสบของสิว ลดอาการแดงและความหมองคล้ำที่เกิดจากแสงแดด ช่วยลดฝ้าและจุดด่างดำให้จางลง บำรุงผิวพรรณ และศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้น้ำสบู่ดาวอินคา

ถั่วดาวอินคาเป็นพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงมากเพราะอุดมไปด้วยกรดอะมิโนที่จำเป็น มีวิตามินเอและอี อีกทั้งมีกรดไขมันโอเมก้า 3 6 และ 9 ในปริมาณที่สูงมาก จากเหตุผลดังกล่าวทำให้การปลูกถั่วดาวอินคาซึ่งให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง และยังสามารถนำไปผลิตเป็นยารักษาโรคและเครื่องสำอาง ซึ่งปัจจุบันมีความต้องการสูงมาก

4.วิธีการวิจัย

4.1 กลุ่มประชากรตัวอย่าง

ได้แก่ อาสาสมัครที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 30 คน ผู้ชาย 15 คน และ ผู้หญิง 15 คน ที่มีปัญหาเรื่องสิว เพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้น้ำสบู่ดาวอินคา และความพึงพอใจต่อการใช้น้ำสบู่ดาวอินคา

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ได้แก่ สบู่ดาวอินคา และ แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้น้ำสบู่ดาวอินคา

4.3 วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับสบู่ดาวอินคา แบ่งเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สบู่

ตอนที่ 3 ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับถั่วดาวอินคา และการใช้น้ำสบู่ดาวอินคา

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์สบู่ดาวอินคา

โดยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ดังนี้

0 – 1.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย

2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง

3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก

4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด

4.4 วิธีดำเนินการทดลอง

4.4.1 วัสดุ-อุปกรณ์

4.4.1.1 สบู่เหลว

4.4.1.2 น้ำร้อน

4.4.1.3 เจลาติน

4.4.1.4 น้ำมันจากถั่วดาวอินคา

4.4.1.5 หัวน้ำหอม

4.4.1.6 ขาม/ช้อน

4.4.1.7 ถ้วยตวง

4.4.1.8 แม่พิมพ์ซิลิโคน

4.4.2 ขั้นตอนการทำ

4.4.2.1 ใส่เจลาคีน 1 ซอง

ใส่น้ำร้อน 1 ถ้วยตวง คนให้เข้ากัน

4.4.2.2 ใส่สบู่น้ำหอม 1/2

ถ้วย

4.4.2.3 ใส่น้ำมันถั่วดาวอิน

คา คนให้เข้ากัน

4.4.2.4 ใส่หัวน้ำหอม คนให้

เข้ากัน

4.4.2.5 นำมาพักไว้ให้เย็น

แล้วตักใส่แม่พิมพ์

4.4.2.6 นำไปแช่ตู้เย็น

ประมาณ 2-3 ชั่วโมง

4.4.2.7 นำออกจาก

แม่พิมพ์

4.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.5.1 ทดลองทำสบู่จากถั่วดาวอินคา

4.5.2 ทดลองใช้สบู่ถั่วดาวอินคากับ

อาสาสมัคร ในเดือนสิงหาคม - กันยายน

4.5.3 สร้างแบบสอบถามความ

คิดเห็นต่อการใช้สบู่ดาวอินคาและรวบรวมข้อมูล

4.5.4 นำผลที่ได้จากแบบสอบถาม

ความคิดเห็นมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและร้อยละ แล้วนำมาสรุปผล

4.6 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

$$4.6.1 \text{ ร้อยละ} = \frac{n}{N} \times 100$$

n คือ จำนวนทั้งหมด

N คือ จำนวนที่สนใจ

4.6.2 ค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

$\bar{x}$ หมายถึง ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ หมายถึง ผลรวมของจำนวนทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

การแปรผลระดับคะแนน ความพึงพอใจเป็นดังนี้

0-1.50 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

1.51-2.50 หมายถึง พึงพอใจในระดับน้อย

2.51-3.50 หมายถึง พึงพอใจในระดับปานกลาง

3.51-4.50 หมายถึง พึงพอใจในระดับมาก

4.51-5.00 หมายถึง พึงพอใจในระดับมากที่สุด

5. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่จากถั่วดาวอินคาแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สบู่ ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับถั่วดาวอินคาและการใช้สบู่ถั่วดาวอินคา และความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์สบู่ดาวอินคา ผลการวิจัยพบว่า ด้านข้อมูลทั่วไป เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 50 ประกอบไปด้วย นักเรียน-นักศึกษา ร้อยละ 70 รองลงมาเป็นครู-อาจารย์ ร้อยละ 17 อายุ 15-19 ปี ร้อยละ 80 รองลงมา อายุมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 10

ด้านพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สบู่ ใช้สบู่ล้างหน้า 2 ครั้ง/วัน ร้อยละ 60 รองลงมาคือใช้สบู่ล้างหน้า 1 ครั้ง/วัน ร้อยละ 27 เหตุผลที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์สบู่ เพื่อทำความสะอาดผิวหน้า ร้อยละ 50 รองลงมาคือเพื่อขัดเซลล์ผิวออกไป ร้อยละ 33 ส่วนผสมหลักของผลิตภัณฑ์สบู่ที่เลือกใช้ สารสกัดจากผลไม้ ร้อยละ 50 รองลงมาคือ สารสกัดจากสมุนไพร ร้อยละ 27 กลิ่นที่นิยมใช้ กลิ่นผลไม้ ร้อยละ 60 รองลงมาคือ กลิ่นดอกไม้ ร้อยละ 30 สถานที่ที่ซื้อสบู่ ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้อยละ 73 รองลงมาคือ สมาชิก

ชายตรง ร้อยละ 16 ปัจจัยการเลือกซื้อสบู่ คุณภาพ ร้อยละ 63 รองลงมาคือ ส่วนผสม ร้อยละ 33

ด้านความรู้เกี่ยวกับถั่วดาวอินคาและการใช้สบู่ ถั่วดาวอินคา รู้จักถั่วดาวอินคา ร้อยละ 77 ไม่รู้จักถั่วดาวอินคา ร้อยละ 23 ไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วดาวอินคา ร้อยละ 73 เคยใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วดาวอินคา ร้อยละ 27 สรรพคุณของถั่วดาวอินคาที่ทราบ ช่วยลดคอเลสเตอรอล ร้อยละ 40 รองลงมาคือ ป้องกันโรคเบาหวาน ร้อยละ 23 ประโยชน์ของถั่วดาวอินคาในการบำรุงผิวและความงาม มีประโยชน์มาก ร้อยละ 57 รองลงมาคือ มีประโยชน์ปานกลาง ร้อยละ 30 กลิ่นของผลิตภัณฑ์สบู่ที่มีถั่วดาวอินคาเป็นส่วนผสมหลัก กลิ่นผลไม้ ร้อยละ 56 รองลงมาคือ กลิ่นธรรมชาติ (ไม่เติมกลิ่น) ร้อยละ 23

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลิ่นของสบู่ มีค่าเฉลี่ย 4.35 คิดเป็นร้อยละ 88.66 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก สีของสบู่ มีค่าเฉลี่ย 4.16 คิดเป็นร้อยละ 86.00 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก การใช้สบู่ทำให้

รู้สึกสบายหน้า มีค่าเฉลี่ย 4.16 คิดเป็นร้อยละ 86.00 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก การใช้สบู่ทำให้ใบหน้าขาว กระจางใส มีค่าเฉลี่ย 3.98 คิดเป็นร้อยละ 84.66 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก การใช้สบู่ทำให้ลดรอยดำ กระ ฝ้า มีค่าเฉลี่ย 3.83 คิดเป็นร้อยละ 83.33 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก การใช้สบู่ทำให้ลดสิวเสี้ยน มีค่าเฉลี่ย 4.22 คิดเป็นร้อยละ 86.66 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก การใช้สบู่ทำให้ลดความมันบนใบหน้า มีค่าเฉลี่ย 3.98 คิดเป็นร้อยละ 84.66 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก รูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่ มีค่าเฉลี่ย 4.35 คิดเป็นร้อยละ 86.66 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก วัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนผสมจากธรรมชาติที่มีความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย 3.83 คิดเป็นร้อยละ 83.33 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก ความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ย 3.83 คิดเป็นร้อยละ 83.33 ระดับความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมาก

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

ลำดับที่	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		
		ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	แปลผล
1	กลิ่นของสบู่	4.35	88.66	มาก
2	สีของสบู่	4.16	86.00	มาก
3	การใช้สบู่ทำให้รู้สึกสบายหน้า	4.16	86.00	มาก
4	การใช้สบู่ทำให้ใบหน้าขาว กระจางใส	3.98	84.66	มาก
5	การใช้สบู่ทำให้ลดรอยดำ กระ ฝ้า	3.83	83.33	มาก
6	การใช้สบู่ทำให้ลดสิวเสี้ยน	4.22	86.66	มาก
7	การใช้สบู่ทำให้ลดความมันบนใบหน้า	3.98	84.66	มาก
8	รูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่	4.35	86.66	มาก
9	วัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนผสมจากธรรมชาติที่มีความปลอดภัย	3.83	83.33	มาก
10	ความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์	3.83	83.33	มาก

6. อภิปรายผลการวิจัย

จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของอาสาสมัคร พบว่าอาสาสมัครส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษาที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ใช้สบู่ล้างหน้า 2 ครั้งต่อวัน ใช้สบู่เพื่อทำความสะอาดผิวหน้า ส่วนผสมหลักของผลิตภัณฑ์สบู่ที่เลือกใช้เป็นสบู่ที่มีสารสกัดจากผลไม้ นิยมใช้กลิ่นผลไม้ส่วนมากซื้อสบู่ที่ซูเปอร์มาร์เก็ต เลือกซื้อสบู่โดยพิจารณาจากคุณภาพ

อาสาสมัครส่วนมากรู้จักดาวอินคา แต่ยังไม่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ถั่วดาวอินคา สรรพคุณของถั่วดาวอินคาที่ทราบคือช่วยลดคอเลสเตอรอลและมีประโยชน์มากในการบำรุงผิวและความงาม ควรใช้กลิ่นผลไม้ในผลิตภัณฑ์สบู่ที่มีถั่วดาวอินคาเป็นส่วนผสมหลัก

ความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์สบู่ดาวอินคาในด้านกลิ่น สี รูปแบบผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบที่ใช้ สรรพคุณในการบำรุงและรักษาผิว เช่น ทำให้ใบหน้าขาว กระชับใส ลดรอยดำ กระ ฝ้า ลดสิวเสี้ยน ลดความมันบนใบหน้า ใช้สบู่แล้วรู้สึกสบายหน้า อยู่ในระดับมาก

7. สรุป

ถั่วดาวอินคาเป็นพืชสมุนไพรที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงมากเพราะอุดมไปด้วยกรดอะมิโนที่จำเป็น มีวิตามินเอและอี อีกทั้งมีกรดไขมันโอเมก้า 3 6 และ 9 ในปริมาณที่สูงมาก จากเหตุผลดังกล่าวทำให้การปลูกถั่วดาวอินคาซึ่งให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง จากคุณสมบัติของถั่วดาวอินคางกล่าวสามารถนำไปผลิตเป็นยารักษาโรคและเครื่องสำอาง ซึ่งปัจจุบันมีความต้องการสูงมากจากการทำวิจัยการพัฒนาสบู่จากถั่วดาวอินคา ซึ่งมีสรรพคุณในการบำรุงและรักษาผิว ทำให้ใบหน้าขาว กระชับใส ลดรอยดำ กระ ฝ้า ลดสิวเสี้ยน ลดความมันบนใบหน้า ถั่วดาวอินคาเป็นพืชที่มีประโยชน์ทุกส่วน เช่น เมล็ด ใบ และยอดอ่อนและมีสรรพคุณมากมาย การทำวิจัยการพัฒนาสบู่จากถั่วดาวอินคาเป็นการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่ให้มูลค่าสูง สามารถเก็บ

เกี่ยวได้ตลอดปี ดูแลง่าย ต้นทุนต่ำ และเป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตจากการแปรรูปถั่วดาวอินคา



รูปที่ 1 ใส่เจลาติน



รูปที่ 2 ใส่เจลาติน น้ำร้อน สบู่เหลวใส
น้ำมันถั่วดาวอินคา หัวน้ำหอม คนให้เข้ากัน



รูปที่ 3 นำส่วนผสมทั้งหมดที่คนเข้ากันพักไว้ให้เย็น



รูปที่ 4 ตักใส่แม่พิมพ์



รูปที่ 5 นำออกจากแม่พิมพ์



สบู่สมุนไพรผสมสารสกัดจากถั่วดาวอินคา
ใช้ชำระล้างและบำรุงผิวพรรณ ให้ชุ่มชื้น สะอาด
อย่างเป็นธรรมชาติ อันเป็นคุณประโยชน์ต่อผิว
รักษาสิว ลดรอยดำ ฝ้า กระ
วิธีใช้ : ชำระล้างผิว

ปริมาณสุทธิ 60 กรัม

รูปที่ 6 ผลากสบู่ถั่วดาวอินคา



รูปที่ 7 รูปเปรียบเทียบก่อนใช้สบู่ดาวอินคา
และหลังใช้สบู่ดาวอินคา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณอาสาสมัคร จำนวน 30 ท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยและกรอกแบบสอบถามอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ขอขอบคุณนักศึกษาคณะพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

- [1] จุฬาลักษณ์ วงศ์เจริญ และคณะ. (2558). ชาดาวอินคา. คณะอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. วิทยาลัยเทคโนโลยีพาชีพและ บริหารธุรกิจ.
- [2] ธนัฐดาว ใจมั่น และคณะ. (2559). สบู่เจลลี่มะละกอ. วิทยาลัยการอาชีพพุดมณฑล อาชีวศึกษาจังหวัดนครปฐม.
- [3] ธนกฤต ศิลปะธรากุล. (2559). ประสิทธิภาพของอาหารเสริมจากน้ำมันถั่วดาวอินคาในรูปรับประทานต่อการทำงานของสมองด้าน
- [4] นพรัตน์ ภูมิวิมุติสาร. (2558). การจัดการการตลาด. พิมพ์ลักษณ์, กรุงเทพฯ: คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [5] รักชนก ภูวพัฒน์, (2559). ความสามารถในการผลิตสารทุติยภูมิจากใบอ่อน ใบเพสลาดและใบแก่ของถั่วดาวอินคาเพื่อรองรับการผลิตไบชาเพื่อชุมชนของจังหวัด นราธิวาส. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์.
- [6] Brajesh Kumar. (2014). Synthesis of silver nanoparticles using Sacha inchi (Plukenetia volubilis L.) leaf extracts. Saudi Jomal of Biological Science. Volume 21. Issue 6, 605-609.
- [7] Garmendia, Pando & Ronceros. (2011). Effect of sachal inchi oil on the liquid profile of patient with hyperipoproteinemia. Rev Peru Med Exp Salud Public,