

ประสิทธิผล ความพึงพอใจและพฤติกรรมการใช้เซรั่มกะหล่ำปลี
(OK Cooling Serum) บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ
ในกลุ่มโรคออฟฟิศซินโดรม

Effectiveness, Satisfaction, and Product Usage Behavior of Cabbage serum
(OK Cooling Serum) for Relieving Muscle Pain with the Office Syndrome

¹นายแพทย์ธนพล ชอบเป็นไทย (Thanapon Chobpenthai, M.D.)

²ณัทกิจพัฒน์ หอมวิจิตรกุล (Nutkijphut Homvijitkul))

¹คณะแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์เจ้าฟ้าจุฬาภรณ์
(Faculty of Medicine and Public Health, HRH Princess Chulabhorn College of Medical Science)

²มหาวิทยาลัยรามคำแหง (Ramkhamhaeng University)

Email: thanapon.cho@pccms.ac.th, drnutkijphut@gmail.com

Received March 13, 2020; Revised May 3, 2020; Accepted August 20, 2020

Abstract

The objectives of this research were to study the effectiveness on usage behavior products in order to relieve muscle pain, satisfaction and behavior after using the Cabbage serum (OK Cooling Serum). A semi-experimental research model with a single group was used to measure before and after results for answering the questionnaire in the number of 24 participants who passed the rights protection of the sample from the Ethics Committee. The statistics in the analysis were frequency, percentage, arithmetic mean, and standard deviation. The results showed that most of the primary informants were female, aged between 51-60 years old with a bachelor's degree, and private company employees with monthly income 20,001-30,000 Baht and marital status using muscle pain relief serum products only in times of pain. For those with a symptom of shoulder pain, they choose to see a doctor or buy a massage oil for 100-200 Baht per visit. According to the effectiveness of serum products, highly concentrated serum texture is fast permeable through the skin that the skin is relaxed after 1-3 days of usage and the pain subsides without allergies from overall usage, the satisfaction with the products is at a high level. Purchase decisions are based on the product quality and it might have influence over the purchase decisions when the products are sold in the market.

Keywords: Effectiveness; Office Syndrome; OK Cooling Serum Products

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผล พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์บรรเทาปวดกล้ามเนื้อ ความพึงพอใจ และพฤติกรรมหลังการใช้ผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling Serum) ด้วยรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองกับกลุ่มเดียวทำการวัดก่อนหลังตามกำหนดเวลา แล้วตอบแบบสอบถามที่กำหนดไว้ ผู้เข้าร่วมโครงการจำนวน 24 คน และผ่านการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุ 51- 60 ปี การศึกษาปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท สถานภาพสมรส จะใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรเทาปวดกล้ามเนื้อเฉพาะเวลาที่ปวดเท่านั้น ซึ่งปวดบริเวณบ่าและไหล่ จะไปพบหมอมือหรือซื้อเป็นน้ำมันนวด ในราคา 100-200 บาทต่อครั้ง ส่วนประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์เซรั่ม เนื้อเซรั่มมีความเข้มข้นและความมันพอดี ซึมผ่านผิวหนังได้รวดเร็ว รู้สึกผ่อนคลาย เมื่อใช้ 1-3 วัน รู้สึกว่าอาการปวดลดลงและไม่มีอาการแพ้จากการใช้ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก การตัดสินใจซื้อพิจารณาจากคุณภาพผลิตภัณฑ์ อาจจะซื้อเมื่อว่างจำหน่ายในท้องถิ่น

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ; โรคออฟฟิศซินโดรม; ผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี

บทนำ

ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ได้รับความนิยมน้อยมากในปัจจุบันเนื่องจากกระแสความคิดที่จะกลับคืนสู่ธรรมชาติ สอดคล้องนโยบายรัฐบาลให้สมุนไพรไทย ตามแผนแม่บทแห่งชาติว่าด้วยการพัฒนาสมุนไพรไทย ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2560 - 2564) ที่ครอบคลุมการพัฒนาสมุนไพรไทย ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง เพื่อให้สมุนไพรไทยเป็นพลังขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยต่อไปในอนาคต ปัจจุบันประชาชนทั่วไปนิยมใช้สมุนไพรไทยและใช้บริการการแพทย์แผนไทยเพิ่มมากขึ้น ภาครัฐได้ให้ความสนใจเรื่องสมุนไพรเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในภาวะที่ประเทศกำลังประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ การนำสมุนไพรไทยมาใช้เป็นยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอาง จะช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศที่ต้องนำเข้าผลิตภัณฑ์ (National Statistical Office, 2014, April 21) สำนวนการใช้สมุนไพรในครัวเรือน พบว่า ประชาชน ร้อยละ 41.6 ไม่รู้จักและไม่เคยใช้ยาแผนไทย/สมุนไพรในการรักษาโรค ร้อยละ 36.5 รู้จักแต่ไม่เคยใช้ มีประชาชนที่รู้จักและเคยใช้สมุนไพรรักษาโรคเพียงร้อยละ 21.9 โดยยาแผนไทย/สมุนไพรที่ประชาชนรู้จัก (ทั้งเคยใช้และไม่เคยนำไปใช้รักษาโรค) 10 อันดับแรก ได้แก่ ว่านหางจระเข้ ยาหม่องสมุนไพร ยาหอมสมุนไพร ยาอมสมุนไพร พ้าทะลายโจร บัวบก ขมิ้นชัน ยาแก้ไอผสมมะขามป้อม และโพล ส่วนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพส่วนใหญ่ของสมาชิกในครัวเรือนเมื่อเจ็บป่วย พบว่า ประชาชนร้อยละ 65.2 เลือกไปพบแพทย์แผนปัจจุบันตามคลินิก/สถานพยาบาลต่าง ๆ รองลงมา ร้อยละ 59.7 ซื้อยาแผนปัจจุบันมารักษาอาการเอง อีกร้อยละ 56.4 ดูแลตนเองที่บ้านโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และมีร้อยละ 18.8 ใช้สมุนไพร/ยาแผนไทยรักษาอาการ ขณะที่ประชาชนเพียงร้อยละ 4.3 เลือกที่จะไปพบแพทย์แผนไทย/หมอมือที่บ้าน ซึ่งจะเห็นว่าผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ดีมีคุณภาพ มีสรรพคุณทางยาที่ดีกว่าผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน แต่เมื่อมีการแปรรูปให้มีมูลค่ามากขึ้นใช้งานได้ดีขึ้น แต่ผลิตภัณฑ์

นั้นยังไม่เป็นที่รู้จักและไม่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย โดยผลิตภัณฑ์สมุนไพรของสถาบันการแพทย์แผนไทยที่ผู้วิจัยเลือกนั้นคือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและสรรพคุณการรักษาบรรเทาอาการปวดได้ดี แต่มีผู้บริโภครู้จักน้อยมาก ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่าก่อนที่จะนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด ควรมีการนำเอาผลิตภัณฑ์ใหม่ทดสอบประสิทธิภาพ ศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อตัวผลิตภัณฑ์เองและบริษัทในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ในการบรรเทาอาการโรคออฟฟิศซินโดรม ก่อนใช้กับหลังใช้ผลิตภัณฑ์
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มทดสอบในการใช้ผลิตภัณฑ์บรรเทาปวดทั่วไป
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจและพฤติกรรมหลังการใช้ผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ของกลุ่มทดสอบ

ขอบเขตการวิจัย

ด้านเนื้อหา งานวิจัยในครั้งนี้มีเนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) พฤติกรรมก่อนใช้ ความพึงพอใจและพฤติกรรมหลังการใช้ผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ของกลุ่มทดสอบ

ประชากรที่ศึกษา งานวิจัยในครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ประชาชนที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณ บ่า คอ ไหล่

พื้นที่วิจัย งานวิจัยในครั้งนี้ใช้พื้นที่เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

ระยะเวลาที่ใช้วิจัย ในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2562 ถึง มกราคม 2563

ทบทวนวรรณกรรม

โรคออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดจากระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างระบบสายตาและการมองเห็น ระบบ การย่อยอาหารและการดูดซึม ระบบฮอร์โมนหรือระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำงานผิดปกติเนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์ไม่ได้ถูกสร้างมาให้ร่างกายอยู่นิ่ง ๆ ดังนั้นคนที่มีพฤติกรรมที่ต้องนั่งนิ่งๆ อยู่กับที่เป็นเวลานาน ๆ ร่วมกับการไม่ได้ออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่ไม่มีคุณภาพ ดร.นพพร ศุภเสถียร คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเลี้ยวเฉลิมพระเกียรติ ได้อธิบายเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของอาการของออฟฟิศซินโดรมที่เกิดจากความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง (Musculoskeletal disorders) โดยแบ่งระดับความรุนแรงของอาการแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 จะมีอาการปวดเมื่อยล้าในบริเวณที่ถูกใช้งานเป็นประจำหลังจากทำงานต่อเนื่อง 3-4 ชั่วโมงและอาการจะหายไปทันที เมื่อมีการเปลี่ยนท่าทางหรือปรับเปลี่ยนอิริยาบถ ระยะที่ 2 จะมีอาการปวดเมื่อยล้า ชาหรืออ่อนแรงหลังจากทำงานไประยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 1-2 ชั่วโมง ต้องลุกเปลี่ยนอิริยาบถ บ่อยครั้งและอาการมักจะเป็นคงค้างนานไม่หายไปทันที เมื่อเปลี่ยนท่าทาง และอาจรบกวนการนอนหลับบ้าง หลังจากนอนพักอาการจะทุเลาลงบ้างเล็กน้อยสักพักอาการก็กลับแย่ลง

ระยะที่ 3 อาการปวด เจ็บ ชา หรืออ่อนแรงจะมากขึ้นและเร็วขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งจะมีอาการตลอดเวลา แม้ว่าจะแค่เพียงทำกิจวัตร ประจำวันเล็ก ๆ น้อย ก็ปวดจนแทบทนทำต่อไม่ได้ อาการปวดรบกวนการนอน จนถึงต้องหยุดงาน เพื่อรักษาตนเองอย่างจริงจังและต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูสภาพ ร่างกายยาวนาน

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development) เป็นกระบวนการแปลงความต้องการของลูกค้าไปสู่ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ทำให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจและลดความเสี่ยงของความล้มเหลวของผลิตภัณฑ์ (Peng & MacLachlan, 2009) ช่วยเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จให้แก่ธุรกิจ (Dundusid Porananond and Natcha Thawesoengskulthai, 2014) และมีส่วนช่วยลดต้นทุนและเวลา (Salgado, Salomon, & Mello, 2012) สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Pre-Development) เป็นระยะของการรวบรวมแนวคิด ประเมินแนวคิดและพัฒนาแนวคิด เพื่อให้ได้แนวคิดของผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมต่อวัตถุประสงค์ของธุรกิจและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค 2) ระยะพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Development) เป็นระยะของการวางแผนการดำเนินการทางธุรกิจ เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบและทดสอบผลิตภัณฑ์ต้นแบบในขอบเขตที่จำกัด จากนั้นทำการทดสอบตลาดด้วยการทดลองนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดจริงเพื่อเป็นการหาแนวโน้มของยอดขายที่จะเกิดขึ้น 3) ระยะหลังการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Post-Development) เป็นระยะการผลิตและจัดจำหน่ายอย่างเต็มความสามารถของทรัพยากรตามที่ได้เคยวางแผนเอาไว้ ติดตามและประเมินผลด้วยการสำรวจความพึงพอใจและประเมินผลิตภัณฑ์หลักจากลูกค้าแล้ว เป็นกระบวนการสำรวจเพื่อหาแนวคิดเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในครั้ง

ในการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค Kotler and Keller (2012) กล่าวว่าความพึงพอใจของลูกค้าเป็นไปตามเป็นผลมาจากการรับรู้ของลูกค้าเกี่ยวกับคุณค่าที่ได้รับในการทำธุรกรรมหรือความสัมพันธ์ และ Jahanshahi, Nawaser, Eizi, and Etemad (2015) ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นขอบเขตที่ประสิทธิภาพการรับรู้ของผลิตภัณฑ์ตรงกับความคาดหวังของผู้ซื้อ ด้วยตัวชี้วัด เช่น ความภักดี ความพึงพอใจ ความสนใจที่จะซื้อซ้ำ ความปรารถนาเล็กน้อยในการร้องเรียน ความเต็มใจที่จะแนะนำผลิตภัณฑ์และชื่อเสียง

ในการแสดงพฤติกรรมการใช้หรือซื้อของผู้บริโภคแต่ละคนมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันตามลักษณะทางกายภาพ สภาพแวดล้อมและปัจจัยต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลทำให้การตัดสินใจซื้อและใช้บริการ จำแนกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค การศึกษาของ Preyanuch Dangdaje (2015) พบว่าผู้บริโภคที่เคยใช้หรือซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อช่วยบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อส่วนใหญ่อ้างอิงและใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรมานาน 4 ปีขึ้นไป ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาคือ 2 ครั้ง ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง 51-100 บาท โดยผู้ใช้หรือซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ช่วยบรรเทาปวดกล้ามเนื้อแบบยาหม่องมากที่สุด เหตุผลที่ซื้อเนื่องจากใช้งานง่ายตนเองมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรมากที่สุด และสถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรซื้อที่ร้านค้าสมุนไพรโดยเฉพาะมากที่สุด โดยส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากคนรู้จัก และการศึกษาของ Maitree Koonlaboot and Tapanee Hongratanaworakit (2015) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกผ่อนคลายหลังการใช้ผลิตภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 74.3 และร้อยละ 41.2 มีความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์หากมีจำหน่ายในท้องถิ่น

กระแสสมุนไพรดังกล่าวข้างต้นทำให้บริษัทจึงเห็นโอกาสในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่เซรัมกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) โดยทีมแพทย์จากโรงพยาบาลจุฬารัตน์และนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้นำสารสกัดจากกะหล่ำปลีม่วงที่เป็นผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติมา ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคสำหรับลดอาการปวดกล้ามเนื้อแบบเข้มข้น เน้นกลุ่มอาการออฟฟิตซินโดรม ที่มักปวดบริเวณคอ บ่า ไหล่ มือหรือ

แขน เป็นประจำ จัดทำให้เป็นแบบเซิร์มที่สะดวกเมื่อใช้ซึ่มง่ายเข้าผิวหนัง ไม่มีส่วนผสมของสารกันเสีย สี น้ำหอมและซิลิโคน ทำให้สามารถซึ่มเข้าเซลล์ผิวได้อย่างรวดเร็ว ไม่ทิ้งรอยคราบหรือเหนียวติดผิวกายหรือเสื้อผ้า ไม่ก่อให้เกิดการแพ้ ใช้ได้แก่ ผิวบอบบาง ช่วยลดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ บรรเทาอาการเมื่อยล้าทั่วไปหรือปวดเมื่อยเนื่องจากโรคออฟฟิตซินโดรม นอกจากนี้ยังช่วยบำรุงผิวพรรณ ลดริ้วรอย บำรุงผิวเนียนนุ่มให้ผิวสวย ปราศจากสารอันตราย ปราศจากซิลิโคน สารกันเสีย สารสังเคราะห์ พาราเบน แอลกอฮอล์ น้ำ น้ำหอม ขนาดพกพาสะดวก

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยใช้การแบบการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนหลัง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยผู้ยินยอมตนเข้าร่วมการวิจัย สำหรับการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการกับกลุ่มเป้าหมายที่เรียกว่ากลุ่มนำร่อง (Pilot group) ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้กำหนดไว้ จำนวน 24 คน โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ นำผลที่ประเมินเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มาแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่หนึ่ง เป็นแบบประเมินระดับอาการปวดบริเวณต่าง ๆ ก่อนใช้และหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ครบตามที่กำหนด 5 วัน ใช้วันละ 2 ครั้งเช้าเย็นหลังอาบน้ำ มาตราวัดที่ใช้จะเป็นตัวเลข (Numerical Rating Scale, NRS) กำหนดตัวเลขอย่างต่อเนื่องจาก 1 – 3 แปลผล ดังนี้ เลข 1 หมายถึง ปวดเล็กน้อย เลข 2 หมายถึง ปวดระดับปานกลาง เลข 3 หมายถึง ปวดรุนแรง ส่วนที่สอง เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ การใช้ผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและรูปแบบผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ที่เคยใช้ ส่วนที่สาม พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรเทาอาการปวดของผู้ให้ข้อมูล ส่วนที่สี่ ความพึงพอใจของผู้บริโภคเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์เซิร์มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ส่วนที่ห้า พฤติกรรมหลังใช้ผลิตภัณฑ์ครบตามกำหนดเวลา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทำการสอบดังนี้

1. การประเมินความเจ็บปวด ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระดูกและกล้ามเนื้อและผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการดำเนินการวิจัย
2. แบบทดสอบพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรเทาปวด ความพึงพอใจและพฤติกรรมหลังการใช้ผลิตภัณฑ์เซิร์มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระดูกและกล้ามเนื้อและผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) เท่ากับ .857

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของ Human Research Ethics Committee Chulabhorn Research Institute เลขที่ 034/2561 กลุ่มตัวอย่างได้รับการแจ้งสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจข้อมูลที่ ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลที่เข้าร่วมที่มีอาการปวดบริเวณ คอ บ่า ไหล่ แขน มือและหลัง ที่สมัครใจเข้าร่วม จำนวน 24 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มจากผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย พร้อมขอให้ผู้ที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยลงชื่อในเอกสารยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ โดยให้กลุ่มตัวอย่างนำผลิตภัณฑ์เซิร์มกะหล่ำปลี (OK Cooling

serum) ไปพร้อม ๆ กับความรู้การใช้จะต้องทา 5 วัน หลังอาบน้ำเวลาเช้า-เย็น สังเกตอาการ 10-30 นาที โดยทำการติดตามรายบุคคลในระหว่างวันที่ 21-25 ตุลาคม 2562 จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ในแบบประเมินอาการปวด พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ ความพึงพอใจ พฤติกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ในการวิเคราะห์ลักษณะผู้ให้ข้อมูลหลัก พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์บรรเทาปวดกล้ามเนื้อและพฤติกรรมหลังใช้ผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ส่วนสถิติค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) กับระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมหลังใช้ผลิตภัณฑ์

ผลการวิจัย

จากการสอบถามผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งหมด 24 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.83 เป็นเพศชาย ร้อยละ 29.17 อยู่ในช่วงอายุ 51- 60 ปี ร้อยละ 41.66 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 61 ปีขึ้นไป ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 70.83 รองลงมาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 23.45 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 37.50 รองลงมาเป็นพนักงานราชการบำนาญ ร้อยละ 25.08 รายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ร้อยละ 37.50 รองลงมารายได้อยู่ในช่วง 10,001 - 20,000 บาท ร้อยละ 28.47 สถานภาพสมรส ร้อยละ 79.16 รองลงมาโสด ร้อยละ 14.70 ลักษณะอาการปวดอยู่ในขั้นที่ 1 ร้อยละ 62.50 คือ มีอาการปวดเมื่อยในบริเวณ (คอ บ่า ไหล่ แขน มือ) ที่ถูกใช้งานเป็นประจำ หลังจากทำงานต่อเนื่อง 3-4 ชั่วโมง และอาการจะหายไปทันที เมื่อมีการเปลี่ยนท่าทางหรือปรับเปลี่ยนอิริยาบถ เป็นเพียงความรำคาญหรือหงุดหงิดกับอาการเมื่อยล้าเท่านั้น รองลงมาอาการอยู่ในระดับ 2 ร้อยละ 37.50

พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรเทาปวดผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ เคยใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อในเวลาที่ปวดเท่านั้น (จำนวน 14 ราย) รองลงมาใช้เป็นประจำ (จำนวน 6 ราย) รูปแบบผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อเป็นประเภทน้ำมันนวด (จำนวน 15 ราย) รองลงมาเป็นแบบสเปรย์(จำนวน 6 ราย) ปัจจุบันมีอาการปวดบริเวณ ไหล่ มากที่สุด (จำนวน 15 ราย) รองลงมาปวดบ่า (จำนวน 6 ราย) เมื่อมีอาการปวดจะไปพบหมอส (จำนวน 23 ราย) ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อผลิตภัณฑ์บรรเทาปวดกล้ามเนื้อในแต่ละครั้งจ่ายอยู่ระหว่าง 100-200 บาทต่อครั้ง (จำนวน 16 ราย) รองลงมา 201-300 บาทต่อครั้ง (จำนวน 6 ราย) ค่าใช้จ่ายในการซื้อผลิตภัณฑ์บรรเทาปวด (บ่า คอ ไหล่ แขน มือ) ในแต่ละครั้งจำนวน อยู่ระหว่าง 100-200 บาทต่อครั้ง (จำนวน 16 ราย) และ 201-300 บาทต่อครั้ง (จำนวน 6 ราย)

ประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) เมื่อผู้ให้ข้อมูลนำไปใช้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด พบว่า หลังจากการใช้เซรั่มแล้วรู้สึกถึงความผ่อนคลาย (จำนวน 18 ราย) มีความรู้สึกว่าของเนื้อเซรั่มมีความเข้มข้นพอดี (จำนวน 17 ราย) รู้สึกได้ถึงกลิ่นที่รับทำให้บริเวณที่ปวดผ่อนคลายลง ผู้ใช้ทุกคนเมื่อเห็นสีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์คิดว่าเป็นสีธรรมชาติสีขาวใสความเหมาะสมกับกลิ่น (จำนวน 15 ราย) รู้สึกว่าผลิตภัณฑ์เมื่อทาลงบนผิวหนังมีความมันพอดี (จำนวน 15 ราย) รู้สึกว่ามีความมันน้อย (จำนวน 9 ราย) รู้สึกถึงความรวดเร็วมากในการซึมผ่านผิวหนังเมื่อใช้เซรั่มลงบนผิวหนังบริเวณที่เจ็บ (จำนวน 9 ราย) รู้สึกว่าเนื้อเซรั่มซึมค่อย ๆ ซึมผ่านเข้าผิวหนังเรื่อย ๆ สม่ำเสมอ (จำนวน 8 ราย) เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์เพียง 1-3 วัน รู้สึกว่าอาการปวดลดลง (จำนวน 12 ราย) รู้สึกว่าอาการปวดลดลงมาก (ปวดน้อยลง) (จำนวน 12 ราย) รู้สึกว่าไม่พบอาการปวด (ปวดน้อยลงมากแทบไม่รู้สึกว่าเป็นปวด) (จำนวน 7 ราย) และผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดไม่มีอาการแพ้จากการใช้ผลิตภัณฑ์

ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ผู้ให้ข้อมูลหลักเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ครบตามระยะเวลาที่กำหนด (5 วัน) พบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความพึงพอใจรวมอยู่ในระดับ

มาก ($\bar{X} = 3.898, SD=1.018$) เมื่อแยกเป็นรายข้อพบว่าผู้ให้ข้อมูลรู้สึกถึงความพึงพอใจต่อสามารถของเซรั่มในการซึมผ่านผิวหนัง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.083, SD=0.880$) ความสามารถของเซรั่มในการแพร่กระจายไปบนผิวหนัง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.958, SD=0.946$) ความพึงพอใจต่อกลิ่นเซรั่ม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.625, SD=1.172$) ความพึงพอใจต่อความเข้มข้นของเซรั่ม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.708, SD=1.041$) ความพึงพอใจต่อความสีของเซรั่ม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.125, SD=0.899$) ความพึงพอใจต่อความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ของเซรั่ม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.718, SD=1.267$) ความสะดวกในการพกพาของบรรจุภัณฑ์ของเซรั่ม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.208, SD=0.916$)

พฤติกรรมหลังใช้ผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อจะพิจารณาจากคุณภาพสินค้าเป็นหลัก (จำนวน 18 ราย) รองลงมาเป็นความจำเป็นที่ต้องใช้ (จำนวน 8 ราย) และราคา (จำนวน 7 ราย) ในด้านเมื่อมีการวางจำหน่ายในท้องตลาดผู้ให้ข้อมูลคิดว่าอาจจะซื้อ (จำนวน 13 ราย) และตั้งใจว่าจะซื้อ (จำนวน 8 ราย) จะแนะนำผลิตภัณฑ์ เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ให้กับผู้อื่นที่มีอาการปวดอย่างแน่นอน (จำนวน 10 ราย) ซึ่งเท่ากับคิดว่าจะไม่ตัดสินใจ (จำนวน 10 ราย)

อภิปรายผล

พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรเทาปวดกล้ามเนื้อ ผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่ เคยใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อในเวลาที่ปวดเท่านั้น รูปแบบผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อเป็นประเภทน้ำมันนวด ปัจจุบันมีอาการปวดบริเวณ ไหล่ มากที่สุด เมื่อมีอาการปวดจะไปพบหมอ ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อผลิตภัณฑ์บรรเทาปวดกล้ามเนื้อในแต่ละครั้งจะอยู่ระหว่าง 100-200 บาทต่อครั้ง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Thanyawong Sethapitak (2015) พบว่า พนักงานออฟฟิศที่มีอาการเจ็บป่วยจากโรคคอมพิวเตอร์ซินโดรม ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของอาการที่ระดับปานกลางคือ รู้สึกเจ็บปวดขณะทำงาน และช่วงเวลาพักจากการทำงาน โดยมีอาการเจ็บป่วยที่บริเวณไหล่-บ่า มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ โรคออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยในคนวัยทำงานออฟฟิศ ที่สภาพแวดล้อมในที่ทำงานไม่เหมาะสม ไม่มีการเคลื่อนไหว ร่างกาย ส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบและปวดเมื่อยตามอวัยวะต่าง ๆ อาทิ หลัง ไหล่ บ่า แขน หรือ ข้อมือ

ด้านประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) เมื่อใช้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้ให้ข้อมูลหลักรู้สึกถึงความผ่อนคลาย มีความรู้สึกของเนื้อเซรั่ม มีความเข้มข้นพอดี รู้สึกได้ถึงกลิ่นที่รับทำให้บริเวณที่ปวดผ่อนคลายลง ผลิตภัณฑ์เป็นสีเขียวใสความเหมาะสมกับกลิ่นเมื่อทาลงบนผิวหนังมีความมันพอดี มีความมันน้อย มีความรวดเร็วมากในการซึมผ่านผิวหนัง เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ 1-3 วัน รู้สึกว่าอาการปวดลดลงและทั้งหมดไม่มีอาการแพ้จากการใช้ผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Silada Karaket M.D., Nichakarn Suyarach B.ATM., Patcharin Jaidee B.ATM., Sombut Kasmek B.ATM., Suntorn Prompao B.ATM., Panita Prawang B.ATM. et al. (2017) พบว่า หลังการรักษาด้วยการพอกโคลนสมุนไพรร่วมกับการนวดแผนไทย เมื่อครบ 5 สัปดาห์ อาการปวดเข้าลดลงทุกคนค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ และการศึกษาของ Aumpol Bunpean, Warinthon Cherdchuterakhun and Saifon Tantayothin. (2018). พบว่า หลังการนวดด้วยน้ำมันโพลทำให้ระดับอาการปวดลดลง ระดับความรู้สึกกดเจ็บเพิ่มขึ้นและองค์การเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หลังการนวดด้วยน้ำมันปาล์มมีผลทำให้ระดับอาการปวดลดลงระดับความรู้สึกกดเจ็บเพิ่มขึ้นและองค์การ

การเคลื่อนไหวคอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ Korakot Chaimongkhon (2019) ที่ทำการรักษาด้วยยาสมุนไพรตำรับพอกเข้าลดอาการปวดสามารถบรรเทาความรุนแรงของข้อเข่าได้ในระดับหนึ่ง เมื่อพิจารณาจากค่าความแตกต่างของระดับความรู้สึกปวดที่มีระดับคะแนนลดลง ถือว่ามีแนวโน้มในทางที่ดี ผู้ป่วยระดับความเจ็บปวดคะแนนลดลง จากระดับ 6 อยู่ที่ระดับ 2 จำนวน 7 ราย, จากระดับ 5 อยู่ที่ระดับ 1 จำนวน 7 ราย, จากระดับ 4 อยู่ที่ระดับ 1 จำนวน 6 ราย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสมุนไพรไทยมีคุณสมบัติประโยชน์มาแต่โบราณมีการใช้มาอย่างยาวนานเป็นอีกหนึ่งทางเลือกให้กับผู้ป่วยที่อาการปวดกล้ามเนื้อ สามารถลดการอักเสบได้ ซึ่งผลการทดสอบประสิทธิภาพสามารถบรรเทาอาการปวดได้จริง สามารถบรรเทาอาการปวดให้ผู้ให้ข้อมูลพึงพอใจ ข้อค้นพบนี้ จะเป็นประโยชน์เชิงรูปธรรมต่อกระบวนการรักษาที่ไม่ยุ่งยากต่อการเรียนรู้ของผู้บริโภค สามารถซื้อมาใช้ได้เองเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ที่มีอาการในลักษณะนี้จำนวนมาก

ความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ผู้ให้ข้อมูลหลักเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ ครบตามระยะเวลาที่กำหนด (5 วัน) พบว่า ภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อแยกเป็นรายข้อพบว่า ความพึงพอใจต่อสามารถในการซึมผ่านผิวหนัง ความสามารถในการแพร่กระจายไปบนผิวหนัง กลิ่น ความเข้มข้น สี ความสวยงามของบรรจุภัณฑ์ ความสะดวกในการพกพาของบรรจุภัณฑ์อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Oraphan Nantadee (2018) ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจก่อนและหลังของการใช้ลูกประคบเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ Surawadee Saninsom (2016) พบว่าเนื้อครีมมีความเข้มข้นระดับปานกลาง สามารถซึมซับเข้าผิวได้ง่าย และการศึกษาของ Maitree Koonlaboot and Tapanee Hongratanaworakit (2015) พบว่าหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในภาพรวมของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.77) ความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.40) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สามารถนำเอากะหล่ำปลีมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เซรั่มสมุนไพรที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ (New product) เพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคในกลุ่มที่มีความชื่นชอบและสนใจผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อที่ทำจากสมุนไพรจากธรรมชาติ และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่วัตถุดิบเป็นการช่วยเหลือชุมชน สังคม และประเทศใช้ได้อีกทางหนึ่ง

พฤติกรรมหลังใช้ผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) ปัจจัยในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากคุณภาพสินค้าเป็นหลัก เมื่อมีการวางจำหน่ายในท้องตลาดผู้ให้ข้อมูลคิดว่าอาจจะซื้อและตั้งใจว่าจะซื้อ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Suchinan Inta (2010) ที่พบว่า ด้านที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือ ด้านคุณภาพ และ Surawadee Saninsom (2016) ที่พบว่า ปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจซื้อคือคุณสมบัติที่ดีของผลิตภัณฑ์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมจากธรรมชาติ มีราคาที่เหมาะสม กลิ่น และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 37, 25, 28, 7, 3 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เป็นผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อที่ทำจากสมุนไพร ถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ (New product) หรือนวัตกรรม เป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภค กลุ่มที่ชื่นชอบและสนใจผลิตภัณฑ์เซรั่มสมุนไพรจากธรรมชาติ และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่วัตถุดิบ สามารถนำเอากะหล่ำปลีสีม่วงมาประยุกต์ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตภัณฑ์บรรเทาปวดกล้ามเนื้อและเป็นวัตถุดิบที่มีอยู่ในประเทศไทยและเป็นวัตถุดิบจากโครงการหลวง และช่วยลดการนำเข้ายาบรรเทาปวดกล้ามเนื้อจากต่างประเทศ

สรุปผล

ผู้ทดสอบส่วนใหญ่เคยใช้ผลิตภัณฑ์ประเภทบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อในเวลาที่ปวดเท่านั้น รูปแบบน้ำมันนวด ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์แล้วรู้สึกว่าการปวดลดลงและรู้สึกถึงความผ่อนคลาย ส่วนคุณลักษณะเนื้อเซรั่มมีความเข้มข้นและมันพอดี ซึมผ่านผิวหนังได้รวดเร็ว ไม่มีอาการแพ้จากการใช้ผลิตภัณฑ์ ถ้ามีการวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) จะพิจารณาจากคุณภาพสินค้าเป็นหลัก ความจำเป็นที่จะต้องใช้และราคา อาจจะต้องซื้อและจะแนะนำผลิตภัณฑ์ให้กับผู้อื่นที่มีอาการปวดให้มาใช้ อย่างแน่นอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

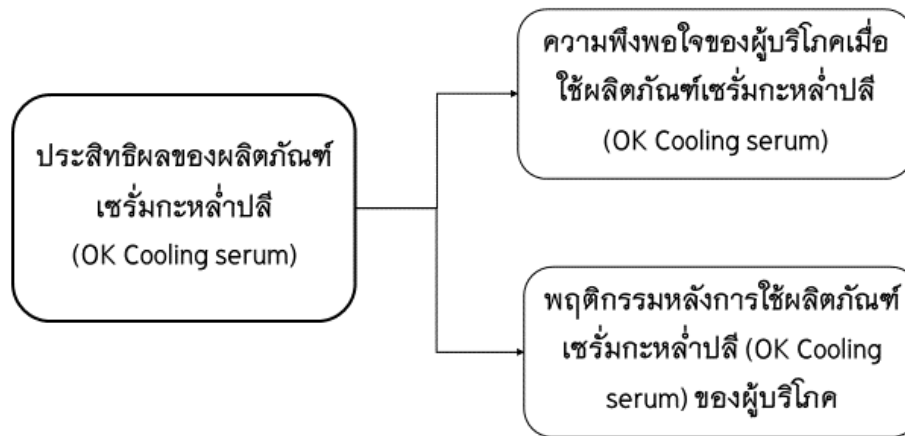
1. ควรมีการทำการวิเคราะห์ด้วยการตรวจสอบตลาด (Marketing Validation) เพื่อความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของผลิตภัณฑ์ ควรพัฒนาสมุนไพรรชนิดอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้มีความสามารถในการรักษาที่ดียิ่งขึ้น การสร้างรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม มีขนาดให้สามารถเลือกใช้ได้หลากหลายแบบ เช่น แบบซอง มีความสะดวกในการใช้ ง่ายต่อการขนส่ง มีการทำบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรง ทนทานและสวยงามมีประสิทธิภาพได้จริงไม่แตกต่างกันหรือดีกว่า
2. นำข้อเสนอแนะจากข้อ 1 มาปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะเป็นการสร้างรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม มีขนาดและราคาให้สามารถเลือกใช้ที่หลากหลาย มีความสะดวกในการใช้ ง่ายต่อการขนส่ง มีการทำบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรง ทนทานและสวยงามมีประสิทธิภาพได้จริงไม่แตกต่างกันหรือดีกว่า
3. ทำการวางแผนการตลาดและวางกลยุทธ์ให้ชัดเจนเพื่อที่จะสื่อสารผลิตภัณฑ์ให้ถึงมือลูกค้าทั้งทางออนไลน์และออฟไลน์

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

งานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ เพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling serum) เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

1. ด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายพื้นที่ในการทดสอบผู้ให้ข้อมูลหลักไปยังจุดอื่น ๆ เช่น จังหวัดที่อยู่ใกล้เคียงเช่น ปทุมธานีหรือจังหวัดใหญ่ตามภาคต่าง ๆ ที่มีสภาพแวดล้อมและกระบวนการตัดสินใจที่แตกต่างกันได้
2. ด้านตัวแปร ผู้ที่จะทำการวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีการทำวิจัยเพิ่มตัวแปรในด้านอื่น ๆ บ้าง เช่น ความเชื่อมั่น อารมณ์ หรือกระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์
3. ผู้ประกอบการควรทำการวิจัยด้านความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นนวัตกรรม
4. ผู้ประกอบการควรทำการวิเคราะห์ด้วยการตรวจสอบตลาด (Marketing Validation) เพื่อความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของผลิตภัณฑ์ ควรพัฒนาสมุนไพรรชนิดอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อให้มีความสามารถในการรักษาที่ดียิ่งขึ้น การสร้างรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม มีขนาดให้สามารถเลือกใช้ได้หลากหลายแบบ เช่น แบบซอง มีความสะดวกในการใช้ ง่ายต่อการขนส่ง มีการทำบรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรง ทนทานและสวยงามมีประสิทธิภาพได้จริงไม่แตกต่างกันหรือดีกว่า

องค์ความรู้ใหม่ (Originality and Body of Knowledge)



รูปที่ 1 โมเดลประสิทธิผล ความพึงพอใจและพฤติกรรมการใช้เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling Serum) บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อในกลุ่มโรคออฟฟิตซินโดรม

จากภาพข้างต้น ถ้าผู้ประกอบการจะนำผลิตภัณฑ์เซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling Serum) ออกจำหน่ายในท้องตลาด สิ่งที่ได้จากการทดสอบผลิตภัณฑ์นี้ แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกถึงความผ่อนคลาย เนื้อของเซรั่มมีความเข้มข้นพอดี กลิ่นช่วยผ่อนคลาย มีสีเป็นธรรมชาติ มีความมันน้อย ซึมผ่านผิวหนังได้รวดเร็วและไม่มีอาการแพ้ ซึ่งประสิทธิผลที่เกิดขึ้นนำไปเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะคล้ายกันหรือใกล้เคียงกันในลักษณะที่ดีกว่า สิ่งต่อไปที่ผู้ประกอบการต้องเรียนรู้คือความรู้สึกพึงพอใจผลิตภัณฑ์ เพิ่มการพัฒนาต้นบรรจภัณฑ์ ให้มีขนาดที่หลากหลายให้เลือก ทำให้เกิดความง่ายในการพกพาเฉพาะบุคคล อีกทั้งการเรียนรู้ด้านการกำหนดโครงสร้างราคาที่ต้อง ค้นหาช่องทางการตลาดและการส่งเสริมการตลาดให้เหมาะสมกับเซรั่มกะหล่ำปลี (OK Cooling Serum) จะทำให้สามารถเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้รวดเร็วและหาซื้อได้ง่ายในอนาคต

References

- Bunpean, A., Cherdchuterakhun, W., & Tantayothin, S. (2018). Effects of Plai Oil and Plam Oil Massage on Neck and Shoulders Pain in Students Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology. *Advanced Science*, 18(1), 17–30.
- Chaimongkhon, K. TTM.* (2019). Effectiveness of Thai Herbal Wrap for Osteoarthritis of Knee at Prapokklao Hospital, Chanthaburi Province. *CHOPHAYOM JOURNAL*, 30(1), 119–128.
- Dangdaje, P. (2015). *Influential Factors on Purchase Decisions Concerning Muscle Pain Relief Herbal Products of Consumers in Bangkok*. Master of Business Administration. Bangkok University.

- Inna, S. (2010). *Affecting buyer's decision in buying APAI PHUBEHT herbal products in Bangkok*. Master of Arts Agribusiness Branch, Kasetsart University.
- Jahanshahi, A. A., Nawaser, K., Eizi, N., & Etemadi, M. (2015). The Role of Real Options Thinking in Achieving Sustainable Competitive Advantage for SMEs. *Global Business and Organizational Excellence*, 35(1), 35–44.
- Karaket, S. M.D. *, Suyarach, N. B. ATM. *, Jaidee, P. B. ATM. *, Kasmek, S. B. ATM. *, Prompao, S. B. ATM. *, Prawang, P. B. ATM. * et al. (2017). Comparative Study of Pain Level Before and After Cool Herbal Mud Treatment with Massage in Elderly with Knee Pain. *CHIANGRAI MEDICAL JOURNAL*, 9(2), 115–124.
- Khammani, T. (1997). *Educational Research*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Koonlaboot, M., & Hongratanaworakit, T. (2015). Muscle Pain Relief Effect and Satisfaction of Blended Essential Oil Preparation. *Srinakharinwirat University Journal of Science and Technology*, 7(13), 50–64.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management* (14th ed). Pearson Education.
- Makanantachot, S. (2012). *Quantitative models approach to clustering and analysis of consumer's attitude and behavior towards premium shrimps in Bangkok Metropolis*. Master of Science, Agricultural Technology Technology Management, Kasetsart University.
- Nantadee, O. (2018). Effects of Self-Herbal Compress on Pain of the Elderly with Knee Pain In Thoen Hospital, Thoen District, Lampang Province. *Journal of Health Sciences Scholarship*, 5(2), 43–56.
- National Statistical Office. (2014, April 21). *Statistics reveal self-care behaviors with traditional Thai medicine and herbs of households*. Retrieved from <http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib14/A07-05-57-3.pdf>
- Peng, G., & MacLachlan, D. L. (2009). Effect of risk management strategy on NPD performance. *Technovation*, 29(3), 170–180.
- Porananond, D., & Thawesaengskulthai, N. (2014). Risk Management for New Product Development Projects in Food Industry. *Journal of Engineering, Project & Production Management*, 4(2), 99–113.
- Salgado, E. G., Salomon, V. A. P., & Mello, C. H. P. (2012). Analytic hierarchy prioritisation of new product development activities for electronics manufacturing. *International Journal of Production Research*, 50(17), 4860–4866.

- Saninsom, S. (2016). *The innovation of Processing product to Create Added Value to the Remaining Raw Materials, A case Study body scrub cream from tamarind seeds*. Master of Business Administration Studies Public Management Program College of Commerce, Burapha University.
- Sethapitak, T. (2015). *The Study of Work Conditions that Contribute to Time Severity of computer Syndrome*. Master of Business Administration Faculty of Commerce and Accountancy. Thammasat University.