

เอกสารโครงงานนวัตกรรมเครื่องสำอาง ประจำปี 2565 (ปีที่ 18) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม WHITE TOOTH PROVED IT ฟันขาวจริง พิสูจน์ได้

ประเภทนวัตกรรม

- ☐ Product ☐ Production ☐ System & Process ☒ Sales & Marketing
☐ Services & Personality ☐ Energy Saving & Global Warming & Environment
☐ Corporate Social Responsibility (CSR)
☐ Petty Award

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ บริษัทอินเตอร์เนชั่นแนล แลบบอราทอรีส์ จำกัด

ผู้สร้างนวัตกรรม

- 1) อลิณณา ดันติภาณุวิทย์ ตำแหน่ง R&D Evaluator
- 2) ลลิตวดี แก้วโสภา ตำแหน่ง R&D Evaluator
- 3) นิตานาถ แก่นวงษ์ ตำแหน่ง R&D Evaluator

สถานที่ติดต่อ 62 หมู่ 8 ถนนบางนา-ตราด ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ 02-3468222 ต่อ 7408, 7410 หรือ 7411 มือถือ 092-8956911

E-mail rbe1@ilc-cosmetic.com

ลงชื่อ อ.อมรา ตระการกุลพันธ์ ผู้อนุมัติ

(อมรา ตระการกุลพันธ์)

กรรมการและผู้จัดการฝ่ายบัญชี

1. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยได้รับ

- ☐ สิทธิบัตร เลขที่..... ☐ อนุสิทธิบัตร เลขที่.....
- ☐ รออนุมัติสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร ☒ ยังไม่ได้จดสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร
- ☐ รางวัลอื่นๆ (ระบุ).....

2. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยริเริ่มในบริษัทมาก่อนหรือไม่

- ☒ มีการริเริ่มมาก่อน ☐ ไม่เคยริเริ่มมาก่อน

- ☐ นำมาพัฒนาต่อยอดมาจาก (กรุณาเลือกตอบ)

- ☐ นวัตกรรมเดิมของบริษัทที่เคยคิดค้นด้วยตนเอง (โปรดระบุ)

.....

- ☐ นวัตกรรมที่มีการคิดค้นจากภายนอก (โปรดระบุ)

.....

3. สถานะของนวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวด

- ☐ กำลังทดลองใช้ ☐ ยังไม่วางตลาด
- ☒ นำมาใช้จริง ตั้งแต่ มกราคม 2565 ☐ วางตลาด ตั้งแต่.....

บทคัดย่อ

การทำความสะอาดฟันมีมาตั้งแต่อดีต จนปัจจุบันพัฒนามาเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดในช่องปาก เพื่อแก้ปัญหาภายในช่องปากต่างๆ อาทิ ฟันผุ คราบเหลือง คราบหินปูน หรือ กลิ่นปาก ซึ่งปัจจุบันพบว่าผู้บริโภคมีการทานอาหารที่มีสีมากขึ้น เช่น ชา กาแฟ ทำให้ผู้บริโภคต้องการผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบโจทย์และแก้ปัญหาในเรื่องความขาวสะอาดของฟัน ดังนั้นจึงต้องมีการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ยาสีฟัน ประเภทที่ช่วยให้ฟันขาวขึ้นได้ ซึ่งการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ยาสีฟันโดยการทดสอบในอาสาสมัครนั้น พบว่าการประเมินมีความคลาดเคลื่อนไม่แม่นยำ ทั้งยังมีข้อจำกัดคือมักใช้เวลานานและมีค่าใช้จ่ายสูง รวมถึงสถานการณ์ปัจจุบันที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการทดสอบในอาสาสมัคร จึงได้มีการทดสอบประเมินการใช้ยาสีฟันแบบใหม่โดยไม่ต้องใช้อาสาสมัคร ใช้เวลาในการทดสอบสั้นลง และมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้นโดยการทดสอบในฟันปลอม

ทางทีมผู้วิจัยและพัฒนาบริษัท ILC จึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในด้านวิธีการทดสอบหรือนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อนำมาขยายและต่อยอดธุรกิจในกลุ่มผลิตภัณฑ์กลุ่ม Oral care ที่สามารถช่วยกระตุ้นและส่งเสริมยอดขายผลิตภัณฑ์กลุ่ม Oral care เพิ่มมากขึ้น ผ่านการทดลองด้วยวิธีทาง In-Vitro โดยการประยุกต์ใช้ตัวอย่างของฟันวีวร่วมกับเครื่อง Chromameter CR400 สามารถสนับสนุนผลการทดสอบที่มี

ความแม่นยำและเป็นที่ยอมรับในทางวิชาการ ทั้งยังลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ ข้อมูลสนับสนุนทั้งหมดนี้จะเชื่อมโยงกับการตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคแล้ว ยังสามารถช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคด้วยมาตรฐานการพิสูจน์ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตลอดจนเป็นการสร้างมาตรฐานและภาพลักษณ์ที่ดีของผลิตภัณฑ์ออกสู่ท้องตลาด

คำสำคัญ Tooth whitening, Chromameter CR400, Whitening, Tooth

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นวัตกรรมการทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ประเภท Oral care ที่ช่วยในเรื่องความขาวกระจ่างใสของฟัน หากเลือกวิธีทดสอบในอาสาสมัคร ซึ่งจะใช้เวลาในการทดสอบและมีค่าใช้จ่ายสูง อีกทั้งเนื่องด้วยสถานการณ์ Covid-19 ในปัจจุบัน ทางทีมผู้วิจัยจึงได้ศึกษาคิดค้นวิธีที่หลีกเลี่ยงการทดสอบโดยใช้อาสาสมัคร ซึ่งสามารถให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพแม่นยำมากกว่า สามารถทดสอบซ้ำได้ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย รวมถึงเป็นที่ยอมรับในทางวิชาการ เพื่อสร้างมาตรฐานและช่วยกระตุ้นยอดขายของผลิตภัณฑ์กลุ่ม Oral care อีกทางหนึ่ง ซึ่งข้อมูลทั้งหมดนี้สามารถเชื่อมโยงการตัดสินใจในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค และยังช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริโภคด้วยมาตรฐานการพิสูจน์ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตลอดจนเป็นการสร้างมาตรฐานและภาพลักษณ์ที่ดีของผลิตภัณฑ์ออกสู่ท้องตลาด

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์กลุ่ม Oral care ให้มีมาตรฐาน มีผลการทดสอบที่เป็นที่ยอมรับในทางวิชาการ สามารถทดสอบซ้ำและพิสูจน์ผลลัพธ์ได้จริง

2.2 เพื่อช่วยเพิ่มยอดขายให้กับผลิตภัณฑ์กลุ่ม Oral care ผ่านการแสดงผลการทดสอบ ซึ่งจะเป็นตัวช่วยสำคัญเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์

2.3 เพื่อส่งเสริมการตลาดให้กับผลิตภัณฑ์กลุ่ม Oral care โดยช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้มากยิ่งขึ้น

3. หลักคิด หรือ วิทยาการที่นำมาสู่การสร้างนวัตกรรมชิ้นนี้

การทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ยาสีฟัน โดยให้อาสาสมัครใช้ผลิตภัณฑ์ยาสีฟันแล้วจึงประเมินจากภาพถ่ายภายหลังการใช้ (Visual Grading Analysis) พบว่าการประเมินมีความคลาดเคลื่อนไม่แม่นยำ ควบคุมได้ยาก จึงนำวิธีทดสอบประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องใช้อาสาสมัคร ทำให้ไม่สิ้นเปลืองเวลา และมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้นโดยการทดสอบในฟันเทียม (In Vitro)