

ชื่อนวัตกรรม	มหัศจรรย์สมุนไพรอายุรเวทเพื่อช่องปาก (Miraculous Ayurvedic Herb for Oral Health)
ประเภทนวัตกรรม	Product
บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ	บริษัท ไล้อ่อน (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้สร้างนวัตกรรม คือ	ส่วนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท ไล้อ่อน (ประเทศไทย) จำกัด
สถานที่ติดต่อ	666 ถ.พระราม3 แขวงบางโพงพาง ยานนาวา กรุงเทพฯ 10120
โทรศัพท์	0-2294-0191 ต่อ 459, 221-225 มือถือ (ต้องระบุ) 089-122-0757
โทรสาร	0-2295-1460 E-mail sarannut@lion.co.th

Page 1 of 15

1. ประเภทของนวัตกรรมที่ท่านส่งเข้าประกวด

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าประเภทนวัตกรรมของท่าน

- ☒ Product: ผลิตภัณฑ์
- ☐ Production: กระบวนการผลิต
- ☐ System & Process: ระบบและกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทำงาน ไม่เกี่ยวกับเครื่องจักรหรือการผลิตโดยตรง
- ☐ Sales & Marketing: วิธีการขาย หรือ กิจกรรมการตลาดที่สร้างสรรค์ขึ้นทั้งระบบ
- ☐ Services & Personality: กระบวนการให้บริการหรือความสามารถส่วนบุคคลที่สร้างสรรค์ขึ้น
- ☐ Energy Saving & Global Warming & Environment: สิ่งที่มีประโยชน์ต่อการประหยัดพลังงาน การลดภาวะโลกร้อน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างเห็นได้ชัดเจน
- ☐ Corporate Social Responsibility (CSR): กิจกรรมในรูปแบบต่างๆ ขององค์กรที่ดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและประเทศชาติ
- ☐ Petty Award: นวัตกรรมที่ไม่ได้ส่งผลทางธุรกิจโดยตรง หรือ ไม่มีผลที่ชัดเจนในการเกิดประโยชน์ทางธุรกิจ และไม่อาจวัดผลชัดเจน แต่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อ การทำงาน สะดวก รวดเร็วขึ้น ได้แก่ การปรับปรุงหน้างาน การปรับปรุงสายงาน ขวัญกำลังใจ เป็นต้น

2. บทคัดย่อ

โรคฟันผุและโรคปริทันต์อักเสบยังคงเป็นปัญหาสุขภาพช่องปากของคนไทยและประชากรทั่วโลกมาโดยตลอด ซึ่งหากไม่ได้รับการดูแลป้องกันและรักษาอย่างถูกวิธีจะมีการดำเนินโรคต่อไปและรุนแรงไปจนถึงขั้นสูญเสียฟันได้ อีกทั้งยังเพิ่มโอกาสการกระจายเชื้อก่อโรคในช่องปากไปตามหลอดเลือดที่เลี้ยงอวัยวะสำคัญต่างๆ เช่น หัวใจ สมอง ปอด ซึ่งทำให้ส่งผลต่อสุขภาพร่างกายของระบบต่างๆ อีกด้วย ดังนั้น การดูแลสุขภาพช่องปากจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก โดยในปัจจุบันนิยมใส่สารต้านเชื้อแบคทีเรียลงในยาสีฟันเนื่องจากแบคทีเรียก่อโรคในช่องปากเป็นสาเหตุหนึ่งที่สำคัญของการเกิดปัญหาสุขภาพช่องปากมากมาย สารเหล่านี้อาจเป็นสารเคมีที่ทำให้การสังเคราะห์ขึ้นหรือสารสกัดจากธรรมชาติ หากเป็นสารเคมีสังเคราะห์อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงได้หากใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ในขณะที่สารสกัดจากธรรมชาติที่ขายในท้องตลาดนั้นมีราคาแพงและต้องใช้ความเข้มข้นสูงในการออกฤทธิ์ ทำให้ไม่สามารถพัฒนาลงในผลิตภัณฑ์ได้ เพราะจะส่งผลต่อความคงตัวของผลิตภัณฑ์ จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาสารสกัดจากธรรมชาติที่มีฤทธิ์ดี ทดแทนการใช้สารเคมีสังเคราะห์ราคาแพงจากต่างประเทศ

ในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจกับสารที่มาจากธรรมชาติมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากคำนึงถึงความไม่ปลอดภัยและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี จากภูมิปัญญาชาวบ้านที่ก่อให้เกิดการวิจัย

และการรวบรวมข้อมูลของสมุนไพรไทย ตั้งแต่ลักษณะทางกายภาพของพืชสมุนไพรและสรรพคุณทางยา มาตีพิมพ์เป็นบทความและหนังสือเกี่ยวกับพืชสมุนไพรไทยไว้มากมาย ทำให้พบว่ามีสมุนไพรไทยหลาย ชนิดที่มีสรรพคุณที่ดีในด้านการรักษา

ตรีผลาเป็นตำรับสมุนไพรอายุรเวทของอินเดียที่ถูกใช้มาอย่างช้านาน อีกทั้งยังถูกบรรจุเป็นยาแผนโบราณ ซึ่งอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ในกลุ่มยารักษาอาการของระบบทางเดินหายใจ ช่วยบรรเทา อาการไอ ประกอบด้วยผลไม้สมุนไพร 3 ชนิดที่ช่วยเสริมฤทธิ์ซึ่งกันและกัน ได้แก่ สมอพิเภก สมอไทย และ มะขามป้อม จากรายงานวิจัยจำนวนมากพบว่า สารสกัดตรีผลามีคุณสมบัติต่างๆมากมาย เช่น ป้องกันฟัน ผุ ต่อต้านอนุมูลอิสระ ลดการอักเสบ เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน เป็นต้น

บริษัท โลอ้อน (ประเทศไทย) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของสมุนไพรตรีผลา จึงทำการวิจัยค้นคว้า และออกแบบวิธีการสกัดสารสกัดตรีผลาตามกรรมวิธีของบริษัท โลอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด ด้วยวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากใช้ตัวทำละลายในการสกัดที่มีความปลอดภัยและสามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้ อีกทั้งของเสีย (Waste) ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการสกัดสามารถย่อยสลายได้เองตาม ธรรมชาติ ร่วมมือกับกองพัฒนายาแผนไทยและสมุนไพร กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุขในการผลิตสารสกัดและควบคุมคุณภาพสารสกัดให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ในการทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและ ความปลอดภัยของสารสกัด ผ่านการทดลองสกัดในห้องปฏิบัติการมากกว่า 40 วิธี จนได้กรรมวิธีการ สกัดซึ่งได้มาด้วยสารสกัดตรีผลาที่มีสารสำคัญสูง สามารถยับยั้งเชื้อ *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคฟันผุ โดยใช้ปริมาณเพียง 0.07 เปอร์เซ็นต์ ทำให้สามารถพัฒนาลงในผลิตภัณฑ์ได้โดยใช้ปริมาณที่เห็นผล นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ แอนติออกซิแดนท์ ลดการอักเสบ และฤทธิ์สมานแผลที่ส่งเสริมสุขภาพช่องปากที่ดี

ผลิตภัณฑ์แรกที่น่าสนใจนวัตกรรมสารสกัดตรีผลามาต่อยอดคือ ยาสีฟันซอลส์ ตรีผลา เป็น ยาสีฟันรายแรกของประเทศไทยและของโลกที่ผสานคุณค่าระหว่างเกลือออกซิเจนเข้มข้นกับสมุนไพร อายุรเวทตรีผลาที่สกัดมาด้วยวิธีพิเศษนี้ โดยปกติทันตแพทย์แนะนำให้แปรงฟันอย่างน้อย 2 นาที แต่ ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีชีวิตที่เร่งรีบและมีพฤติกรรมแปรงฟันแค่ 1 นาที ทำให้เราห่วงใยและตระหนักถึงจุดนี้ ซึ่ง จากผลการทดสอบพบว่า ยาสีฟันซอลส์ ตรีผลา สามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย *S. mutans* และ *S. Sobrinus* ซึ่งเป็นเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคฟันผุได้ถึง 100% ภายใน 1 นาที และยังมีประสิทธิภาพ ลดการสะสมของคราบจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นมาแล้ว (anti-dental plaque activity) ได้มากขึ้นประมาณ 3 เท่า หลังจากแปรงด้วยยาสีฟันซอลส์ ตรีผลาเมื่อเทียบกับน้ำเปล่า 1 นาทีที่มีค่า เพื่อสุขภาพช่องปากดี ครบ 28 ชีท ยาวนานตลอดชีวิตด้วยนวัตกรรม "มหัศจรรย์สมุนไพรอายุรเวทเพื่อช่องปาก"

คำสำคัญ : ตรีผลา/ สารต้านเชื้อแบคทีเรีย/ โรคฟันผุ/ แอนติออกซิแดนท์ / ยาสีฟัน