

จิตตานันท์ สรวายเอี่ยม 2553: การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสุคนธบำบัดจากน้ำมันหอมระเหยเทพทาโร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม) สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์บังกชรัตน์ ปิติยนต์, Ph.D. 115 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำวัสดุเหลือทิ้งจากงานแกะสลักกรากไม้เทพทาโร จังหวัดตรัง มาใช้ประโยชน์โดยการกลั่นด้วยน้ำได้น้ำมันหอมระเหยเทพทาโร เพื่อนำมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์นวดสุคนธบำบัดสำหรับนวดผ่อนคลาย ผลการศึกษาพบว่าวิธีการกลั่นด้วยน้ำได้น้ำมันหอมระเหยเทพทาโรสีเหลืองอ่อน ปริมาณ 3.7 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักแห้ง มีสารซาฟรอลเป็นองค์ประกอบหลักทางเคมี 95.9 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของน้ำมันหอมระเหยเทพทาโร ผลการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของน้ำมันตัวพา 7 สูตรที่พัฒนาขึ้น ด้วยวิธีการให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (9-point hedonic scale) ได้สูตรน้ำมันตัวพาที่เหมาะสมประกอบด้วยน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ต่อน้ำมันเมล็ดทานตะวัน 4:1 เมื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสุคนธบำบัดที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยเทพทาโรพบว่า สูตรที่ผู้บริโภครู้สึกให้ความชอบสูงสุด ประกอบด้วย น้ำมันหอมระเหยเทพทาโร น้ำมันตัวพา และวิตามินอีที่เป็นสารต้านออกซิเดนต์ 2.5 97 และ 0.5 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ตามลำดับ คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสุคนธบำบัดที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหยเทพทาโร มีสีเหลืองอ่อน ค่าสี 10 y 0.5 r ความหนาแน่น 0.918 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ความหนืด 18.3 เซ็นติพอยด์ พีเอช 4.60 ปริมาณสารซาฟรอลที่เป็นองค์ประกอบหลักของน้ำมันหอมระเหยเทพทาโร และปริมาณวิตามินอี 2.80 0.069 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก ไม่พบความหืนและจุลินทรีย์ปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans* และ *Clostridium spp.* ผลการศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพของผลิตภัณฑ์น้ำมันนวดสุคนธบำบัด พบว่ามีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญเติบโตเชื้อราบนผิวหนังที่เป็นสาเหตุโรคกลาก *Epidermophyton floccosum* มีค่า MIC 15 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ผู้บริโภคให้การยอมรับผลิตภัณฑ์ 70 เปอร์เซ็นต์ โดยมีคะแนนความชอบเฉลี่ยในระดับความชอบปานกลาง อายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิห้อง (25 องศาเซลเซียส) เท่ากับ 350 วัน ต้นทุนวัตถุดิบในการผลิต 43.82 บาทต่อ 30 มิลลิลิตร