ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ	ประสิทธิภาพการเพิ่มความชุ่มชื้นของเจลทำความสะอาดมือที่มีส่วนผสมของสารสกัดใบกรุงเขมา
ชื่อผู้ประพันธ์	อนุชา ไทยวงษ์
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร.ถวนันท์ ศรีพิสุทธิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร.นภัตสร ดิษฐาวุฒิกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสกัดใบกรุงเขมา พัฒนาตำรับ ประเมินความคงตัว และทดสอบประสิทธิภาพในการรักษาความชุ่มชื้นของตำรับเจลทำความสะอาดมือที่ประกอบด้วยสารให้ความชุ่มชื้นจากสารสกัดใบกรุงเขมา ผลการศึกษาพบว่า พอลิแซ็กคาไรด์ที่สกัดได้จากใบกรุงเขมามีร้อยละของผลผลิตได้เท่ากับ 30.45 ± 1.18 ของน้ำหนักพืชแห้ง ภายหลังการเตรียมเจลทำความสะอาดมือที่ประกอบด้วยสารให้ความชุ่มชื้นจากสารสกัดใบกรุงเขมาด้วยความเข้มข้นของสารสกัดที่แตกต่างกันพบว่า เกิดเจลในทุกตำรับ ทุกตำรับมีความคงตัวดีภายใต้สภาวะเร่ง โดย F2 เป็นสูตรที่มีความเหมาะสมที่สุดเนื่องจากมีเนื้อสัมผัสที่ไม่ข้นจนเกินไปและมีสีของตำรับไม่เข้มมาก จึงเป็นตำรับที่จะนำไปทดสอบประสิทธิภาพ ผลการทดสอบการปนเปื้อนเชื้อจุลชีพก่อโรค ไม่พบการปนเปื้อนของเชื้อจุลชีพ 4 ชนิด ได้แก่ *Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Candida albicans* และ *Clostridium* spp. นอกจากนั้นตำรับยังมีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อ *Pseudomonas aeruginosa* และ *Staphylococcus aureus* ได้ร้อยละ 99.99 ภายใน 1 นาที ผลการทดสอบประสิทธิภาพในการรักษาความชุ่มชื้นในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ภายหลังทดลองใช้เป็นเวลา 15, 30, 60, 90 และ 120 นาที พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าความชุ่มชื้นของผิวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบกับตำแหน่งพื้นฐาน นอกจากนี้ยังพบว่าตำรับทดลองทำให้ค่าเฉลี่ยความชุ่มชื้นของผิวสูงกว่าตำรับควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกช่วงเวลา และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจของตำรับทดลองและตำรับควบคุมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ความชุ่มชื้นผิว, เจลทำความสะอาด, ใบกรุงเขมา

Independent Study Title	Skin Moisturizing Efficacy of Hand Cleansing Gel Containing *Cissampelos Pareira* Leaves Extract
Author	Anucha Taiwong
Degree	Master of Science (Cosmetic Science)
Advisor	Tawanun Sripisut, Ph. D.
Co-advisor	Naphatsorn Ditthawutthikul, Ph. D.

ABSTRACT

This experimental research aimed to extract *Cissampelos pareira* leaves, develop formulations, evaluate stability, and test the moisturizing efficacy of hand sanitizer gel containing moisturizing agents from *C. pareira* leaf extract. The results showed that the polysaccharides extracted from *C. pareira* leaves yielded 30.45 ± 1.18 percent of dry plant weight. After preparing hand sanitizer gels containing moisturizing agents from *C. pareira* leaf extract at different extract concentrations, gel formation was observed in all formulations. All formulations showed good stability under accelerated conditions, with F2 being the most suitable formula due to its moderate texture and less intense color, making it the chosen formulation for efficacy testing. The pathogenic microbial contamination test showed no contamination of four microorganisms (*Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus, Candida albicans*, and *Clostridium* spp. The formulation demonstrated 99.99% inhibition efficacy against *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus* within 1 minute. The moisturizing efficacy test in 30 volunteers after using 15, 30, 60, 90 and 120 minutes of use showed that the experimental formulation significantly increased skin moisture content at the 0.05 statistical significance level compared to baseline. Furthermore, the experimental formulation showed significantly higher average skin moisture content than the control formulation ($p < 0.05$) at all measurement period, and participants reported high satisfaction levels for both the experimental and control formulations.

Keywords: Skin Moisture, Hand Cleansing Gel, *Cissampelos pareira* Leaves