

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การศึกษาและวิเคราะห์สารก่อการแพ้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ไบหน้า
ผู้ประพันธ์	ชญานุช ฐานะพงษ์
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ตจวิทยา)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ ดร.สุนิสา ไทยจินดา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ภาคนิย เต็มนิธิกุล

### บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของส่วนประกอบที่เป็นสารก่อภูมิแพ้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดไบหน้าทั่วไป (A) ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดไบหน้าสำหรับผิวแพ้ง่าย (B) และผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดไบหน้าแบบออร์แกนิก (C) ที่วางจำหน่ายในประเทศไทย อีกทั้งยังมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุว่า สารก่อภูมิแพ้ชนิดใดพบได้บ่อยที่สุดในผลิตภัณฑ์เหล่านี้ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดไบหน้า 245 รายการ ซึ่งเก็บตัวอย่างจากร้านค้าทั่วไป ร้านค้าออนไลน์ และร้านค้าในโรงพยาบาล ข้อมูลเกี่ยวกับสารก่อภูมิแพ้ถูกรวบรวมจากฉลากผลิตภัณฑ์โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยใช้การทดสอบ Fisher's Exact Test เพื่อเปรียบเทียบความชุกของสารก่อภูมิแพ้ในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ และให้ความมั่นใจมากกว่าในกรณีที่จำนวนตัวอย่างค่อนข้างน้อย และใช้การวิเคราะห์ One-way ANOVA เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนสารก่อภูมิแพ้ในแต่ละผลิตภัณฑ์ เนื่องจากข้อมูลมีลักษณะเชิงปริมาณเป็นสถิติที่เหมาะสมกับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรต่อเนื่องในมากกว่าสองกลุ่ม โปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ คือ โปรแกรม IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 2.0

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของผลิตภัณฑ์ที่มีสารก่อภูมิแพ้ คือ 94.35% (167/177) ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดไบหน้าทั่วไป (A) 92.31% (48/52) ในกลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับผิวแพ้ง่าย (B) และ 93.75% (15/16) ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก (C) โดยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่ม ( $p > 0.05$ ) อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของจำนวนสารก่อภูมิแพ้ต่อผลิตภัณฑ์สูงสุดในกลุ่มผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดไบหน้าทั่วไป ( $3.41 \pm 1.70$  ชนิด) และมีความแตกต่างจากกลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับผิวแพ้ง่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.030$ ) สารก่อภูมิแพ้ 5 อันดับแรกที่ตรวจพบมากที่สุด ได้แก่ Phenoxyethanol, Propylene glycol, Cocamidopropyl betaine, Sodium

benzoate และ Ethylhexylglycerin ซึ่งมักใช้เป็นสารกันเสีย สารให้ความชุ่มชื้น และสารลดแรงตึงผิว

**คำสำคัญ:** ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดใบหน้า, สารก่อภูมิแพ้, ผิวแพ้ง่าย, ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก



<b>Thesis Title</b>	An Observational Study of Allergenic Ingredients in Facial Cleanser
<b>Author</b>	Chunyanuch Thapanapong
<b>Degree</b>	Master of Science (Dermatology)
<b>Advisor</b>	Adjunct Assistant Professor Sunisa Thaichinda, Ph. D.
<b>Co-Advisor</b>	Bhakinai Temnithikul, M. D.

## ABSTRACT

This cross-sectional descriptive study aimed to investigate the prevalence of allergenic ingredients in general facial cleansers, facial cleansers for sensitive skin, and organic facial cleansers available in Thailand. The study also sought to identify the most frequently detected allergens among these products. A total of 245 facial cleansing products were included, collected from general stores, online stores, and hospital-affiliated retail outlets. Allergen-related information was obtained from product labels using a structured data collection form. Data analysis was performed using Microsoft Excel. Fisher's Exact Test was used to compare the prevalence of allergenic ingredients among different groups of products, as it provides greater accuracy in cases with relatively small sample sizes. In addition, One-way ANOVA was employed to compare the mean number of allergenic ingredients across product groups. Since the data were quantitative, One-way ANOVA was considered an appropriate statistical method for comparing the means of a continuous variable across more than two groups. Statistical analysis was conducted using the IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 2.0.

The results revealed that the prevalence of products containing at least one allergen was 94.35% (167/177) in general facial cleansers, 92.31% (48/52) in products for sensitive skin, and 93.75% (15/16) in organic facial cleansers. There was no statistically significant difference among the groups ( $p > 0.05$ ). However, the highest mean number of allergens per product was found in general facial cleansers ( $3.41 \pm$

1.70), which was significantly higher than that in products for sensitive skin ( $p = 0.030$ ). The five most commonly identified allergens were Phenoxyethanol, Propylene Glycol, Cocamidopropyl Betaine, Sodium Benzoate, and Ethylhexylglycerin, ingredients commonly used as preservatives, moisturizers, and surfactants.

**Keywords:** Facial Cleansers, Allergenic Ingredients, Sensitive Skin, Organic Products

