

Chulalongkorn University  
**Chula Digital Collections**

---

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

---

2018

**ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษหนังอักเสบบริเวณมือของผู้คนงานแนวสปาในจังหวัดกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล**

สายพิรุณต์ ตั้งศรุกิกจุล  
คณ. แพทยศาสตร์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>

 Part of the **Medical Sciences Commons**

---

**Recommended Citation**

ตั้งศรุกิกจุล, สายพิรุณต์, "ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษหนังอักเสบบริเวณมือของผู้คนงานแนวสปาในจังหวัดกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล" (2018). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 2839.  
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/2839>

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในจังหวัด  
กรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสั่งคุม  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2561  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในจังหวัด  
กรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสั่งคุม  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2561  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือของ

พนักงานนวดสปาในจังหวัดกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล

โดย

น.ส.สายพิรุณต์ ตั้งยศฐานิกจกุล

สาขาวิชา

การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์พรชัย สิทธิศรัณย์กุล

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

แพทย์หญิงประภ妮ต สัจจารีภูพงษ์, นายแพทย์ธรศ กรัชนัยรวิวงศ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะบดีคณะแพทยศาสตร์

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ)

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์พรชัย สิทธิศรัณย์กุล)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(แพทย์หญิงประภ妮ต สัจจารีภูพงษ์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY

กรรมการ

(นายแพทย์ธรศ กรัชนัยรวิวงศ์)

กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(แพทย์หญิงฉันทนา ผลถุงเทศ)

สายพิรุณต์ ตั้งยศฐานกิจกุล : ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในจังหวัดกรุงเทพมหานครและเขตปริมณฑล . (Prevalence and associated factors of hand dermatitis among spa massage therapist in Bangkok and Metropolitan Region) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ศ. ดร. นพ.พรชัย สิทธิศรัณย์กุล, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : พญ.ประณีต สัจเจริญพงษ์, นพ.ธารศ กรรษนัยร่วงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดใด จุดหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 348 คน เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจาก Nordic occupation skin questionnaire จากนั้นตรวจร่างกายและถ่ายภาพบริเวณมือเพื่อให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนังทำการวินิจฉัย วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุमานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และหาขนาดของความสัมพันธ์ดังกล่าวด้วยสถิติ Multiple logistic regression

ผลการศึกษาพบว่าความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คือ ร้อยละ 14.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล คือ การมีประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (Adj. OR 10.01; 95% CI 4.56 -21.99) ปัจจัยจากการทำงาน คือ การสัมผัสผลิตภัณฑ์โรม่าเทอร์ปีที่มีกลิ่นยุคคลิปต์ส (Adj. OR 2.05; 95% CI 1.04 - 4.04) และกลิ่นลาเวนเดอร์ (Adj. OR 2.18; 95% CI 1.10 – 4.32) ส่วนปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมและปัจจัยจากการทำกิจกรรมนอกเวลาทำงานไม่พบความสัมพันธ์กับผิวหนังอักเสบ บริเวณมือควรจัดให้มีการติดตามและเฝ้าระวังการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในผู้ที่มีความเสี่ยง ได้แก่ ผู้ที่มีประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ทั้งนี้ยังให้ความรู้ในการดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเป็นภาวะเรื้อรัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานได้ นอกจากนี้ยังควรให้ความรู้และความตระหนักรisksในการใช้ผลิตภัณฑ์โรม่าเทอร์ปีที่มีส่วนผสมของกลิ่นลาเวนเดอร์หรือกลิ่นยุคคลิปต์ส เช่นการดูแลตนเองในด้านสุขอนามัยหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

|            |                                 |   |
|------------|---------------------------------|---|
| ภาควิชา    | ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม | ลายมือชื่อนิสิต .....                       |
| สาขาวิชา   | การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ  | ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ..... |
| ปีการศึกษา | 2561                            | ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ..... |

# # 5874076030 : MASTER OF SCIENCE

Saipiroonth Tangyosthakijjakul :

Prevalence and associated factors of hand dermatitis among spa massage therapist in Bangkok and Metropolitan Region. ADVISOR: Prof. Pornchai Sithisarankul, M.D., Praneet Sajjachareonpong, M.D., Tares Krassanairawiwong, M.D.

This study aimed to find out the prevalence and associated factors of hand dermatitis among spa massage providers in Bangkok and its vicinity. The study design was a cross-sectional descriptive study; subjects were 348 spa providers from Bangkok and its vicinity. The data was collected by questionnaires, adapted from Nordic Occupational Skin Questionnaire. Individual subjects were examined their hands by investigator, and were photographed for their skin lesions of hand dermatitis, verified by the dermatologist. Data were analyzed by descriptive statistics. The associated factors were analyzed by multiple logistic regression. The results showed that prevalence of hand dermatitis was 14.4%. Significant factors associated with hand dermatitis were an individual who has history of atopic dermatitis (Adj. OR 10.01; 95% CI 4.56 – 21.99) or who uses aromatherapy products having the mix of either eucalyptus (Adj. OR 2.05; 95% CI 1.04 – 4.04) or lavender (Adj. OR 2.18; 95% CI 1.10 – 4.32). Other factors, environmental and hobby or domestic work, were not associated with hand dermatitis. In conclusion, hand dermatitis should be observed and monitored in people at risk, including those who have history of atopic dermatitis. The knowledge about hand dermatitis to prevent chronic conditions that may affect the job should be provided including the awareness about aromatherapy products having the mix of either lavender or eucalyptus and how to look after themselves after exposure to such product.

|                 |  |                              |
|-----------------|--|------------------------------|
| Department:     | Department of Preventive and Social Medicine | Student's Signature .....    |
| Field of Study: | Health Research and Management               | Advisor's Signature .....    |
| Academic Year:  | 2018   | Co-advisor's Signature ..... |
|                 |  | Co-advisor's Signature ..... |

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์ พรชัย สิทธิศรัณย์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์แพทย์หญิงประณีต สจเจวิญพงษ์ และ อาจารย์นายแพทย์รรศ. กรัชนัยรวงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาสละเวลาให้ คำปรึกษา ช่วยเหลือและแนะนำแก่ไขข้อบกพร่องต่างๆของวิทยานิพนธ์นี้

นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วิโรจน์ เจียมจรัสรังสี ประธานคณะกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วิชูรย์ โล่ห์สุนทร กรรมการสอบที่ได้ ให้ คำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล และ ดร. 医師หญิงฉันทนา ผดุงศศ ที่ได้สละเวลาอันมีค่า และ ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้จัดการร้านสถาปัตย์ในกรุงเทพมหานครและในปริมณฑลทุกท่านที่ได้อำนวย ความสะดวกต่างๆ ทำให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่น รวมถึงพนักงานนวดสปาทุกท่านที่ยินยอม เข้าร่วมโครงการวิจัย และได้ให้ข้อมูลและสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามเพื่อเป็น ประโยชน์ ต่อการศึกษาวิจัยนี้

สุดท้ายนี้ต้องขอขอบพระคุณมารดาและญาติๆทุกท่านที่ได้สนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ เพื่อ สร้างเสริมประสบการณ์ในการศึกษา ขอระลึกถึงพระคุณของอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้การอบรม สั่งสอน ผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และขอขอบพระคุณบุคลากรทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำให้ วิทยานิพนธ์นี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ซึ่งมิอาจกล่าวนามได้ทั้งหมด ณ ที่นี่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

สายพิรุณต์ ตั้งยศฐานากิจกุล

## สารบัญ

หน้า

|  |   |
|--|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....   | ค |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....  | ง |
| กิตติกรรมประกาศ.....   | จ |
| สารบัญ.....  | ฉ |
| สารบัญตาราง .....  | ฉ |
| บทที่ 1 บทนำ .....   | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัลพา .....   | 1 |
| 1.2 คำาถามของการวิจัย .....  | 3 |
| 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....  | 3 |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย .....  | 4 |
| 1.5 สมมติฐานของการวิจัย .....  | 4 |
| 1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น .....   | 4 |
| 1.7 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม .....   | 4 |
| 1. หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person) .....                               | 4 |
| 2. หลักการให้ประโยชน์ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย (Beneficence / Non-maleficence) ..... | 4 |
| 3. หลักความยุติธรรม (Justice) .....  | 5 |
| 1.8 ข้อจำกัดของการวิจัย.....   | 5 |
| 1.9 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....  | 5 |
| 1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....                                   | 5 |
| 1.11 กรอบแนวคิดการวิจัย .....  | 6 |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....                                     | 7 |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส .....   | 7         |
| 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส .....                         | 10        |
| 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับพนักงานนวดสปา .....  | 11        |
| 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....  | 12        |
| <b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>  | <b>15</b> |
| 3.1 รูปแบบการวิจัย .....  | 15        |
| 3.2 ประชากรและตัวอย่าง.....   | 15        |
| 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....   | 16        |
| 3.4 การรวบรวมข้อมูล.....  | 17        |
| 3.4.1) ขั้นเตรียมการ .....  | 17        |
| 3.4.2) ขั้นดำเนินการ .....  | 17        |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....  | 18        |
| <b>บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย .....</b>  | <b>19</b> |
| 4.1 การเข้าร่วมวิจัยของผู้เข้าร่วมวิจัย.....  | 19        |
| 4.2 ข้อมูลทั่วไป .....  | 19        |
| 4.3 ข้อมูลประวัติภูมิแพ้.....   | 20        |
| 4.4 ข้อมูลปัจจัยการทำงาน.....   | 21        |
| 4.5 ข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน .....   | 22        |
| 4.6 ข้อมูลปัจจัยงานบ้านและงานอดิเรก .....   | 23        |
| 4.8 ข้อมูลการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์ .....   | 28        |
| 4.9 ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานนวดสปา .....  | 29        |
| 4.10 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงาน<br>นวดสปา ..... | 30        |
| <b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ .....</b>  | <b>40</b> |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 5.1 สรุปผลการวิจัย .....    | 40 |
| 5.2 อภิปรายผลการวิจัย ..... | 41 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ .....        | 47 |
| บรรณานุกรม.....             | 50 |
| ภาคผนวก.....                | 55 |
| ประวัติผู้เขียน .....       | 69 |



## สารบัญตาราง

|  |    |
|--|----|
| ตารางที่ 1 ร้านสปาและพนักงานที่เข้าร่วมงานวิจัย.....   | 19 |
| ตารางที่ 2 ข้อมูลที่ว่าไปของกลุ่มตัวอย่าง ( $n=348$ ) .....  | 20 |
| ตารางที่ 3 ข้อมูลประวัติภูมิแพ้ของกลุ่มตัวอย่าง ( $n=348$ ).....   | 20 |
| ตารางที่ 4 ข้อมูลปัจจัยการทำงาน ( $n=348$ ).....   | 21 |
| ตารางที่ 5 การสัมผัสผลิตภัณฑ์โรม่าเทอราปี.....   | 22 |
| ตารางที่ 6 สภาพแวดล้อมในขณะทำงาน ( $n=348$ ).....  | 22 |
| ตารางที่ 7 ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีโดยตรงนอกเวลาทำงาน ( $n=348$ ) .....                                    | 23 |
| ตารางที่ 8 ข้อมูลการทำงานกิจกรรมนอกเวลาทำงาน ( $n=348$ ) .....   | 24 |
| ตารางที่ 9 ข้อมูลปัจจัยงานบ้านและงานอดิเรก ( $n=348$ ) .....   | 24 |
| ตารางที่ 10 ข้อมูลการสวมถุงมือในกิจกรรมนอกเวลาทำงาน .....  | 25 |
| ตารางที่ 11 ข้อมูลประวัติอาการผิวหนังบริเวณมือ .....   | 27 |
| ตารางที่ 12 ข้อมูลผลกระทบจากการทางผิวหนังต่อการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวัน ( $n=121$ ) .....             | 28 |
| ตารางที่ 13 ข้อมูลการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์ ( $n=348$ ) .....                                      | 29 |
| ตารางที่ 14 ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานนวดสปา ( $n=348$ ) .....                         | 30 |
| ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ว่าไปกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ .....                          | 30 |
| ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประวัติภูมิแพ้กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ .....                    | 31 |
| ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยการทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ .....                    | 32 |
| ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบ<br>บริเวณมือ .....   | 34 |
| ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการสัมผัสสารเคมีโดยตรงกับการเป็นโรคผิวหนัง<br>อักเสบบริเวณมือ ..... | 35 |
| ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการทำงานกิจกรรมนอกเวลาทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ .....       | 36 |

|   |    |
|---|----|
| ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลการล้างเมือกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....                           | 37 |
| ตารางที่ 22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ<br>ของ พนักงานนวดสปา..... | 39 |



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคผิวหนังจากการทำงานคือ โรคที่เกิดขึ้นหรือมีอาการมากขึ้นจากการทำงาน โดยมีสารหรือกระบวนการที่ใช้ในการทำงานเป็นสาเหตุ โดยอาจเป็นสาเหตุทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้ซึ่งสาเหตุทางตรงอาจเกิดจากสารเคมี, เหตุเชิงกลเช่น แรงเสียดสี เหตุทางกายภาพ เช่น ความร้อนเย็นหรือเหตุทางชีวภาพ เช่นจุลชีพต่างๆ (1)

จากสถิติของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ประเทศไทย ศักราช 2552 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคจากการทำงานที่ไม่รุนแรงถึงชีวิต (nonfatal occupational illness) พบร่วมกับปัญหาด้านผิวหนังถึงร้อยละ 16 ซึ่งนับว่าเป็นโรคผิวหนังที่พบได้บ่อยที่สุดในต่างประเทศ(2) ขณะที่อุบัติการณ์ของโรคผิวหนังจากการทำงานในประเทศไทยจากสถิติกองทุนเงินทดแทน สำนักงานประกันสังคมปี พ.ศ. 2556 (3) พบร่วมกับปัญหาที่เป็นโรคผิวหนังเนื่องจากการทำงานมีจำนวนเพียง 617 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.6 ของผู้ป่วยโรคจากการทำงานทั้งหมดและสถิติของกลุ่มงานผู้ป่วยสัมผัสและอาชีวเวชศาสตร์ สถาบันโรคผิวหนัง ระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2552 พบร่วมกับปัญหาที่เกิดจากการทำงานมีสาเหตุมาจากการผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส (contact dermatitis) โดยพบผู้ป่วยสัมผัสระคาย (irritant contact dermatitis) มากกว่าผู้ป่วยสัมผัสภูมิแพ้ (allergic contact dermatitis) ส่วนใหญ่ผู้ที่มีอาชีพเสี่ยงต่อการสัมผัสสารก่อความระคายเคืองหรือภูมิแพ้ที่มีประวัติโรคภูมิแพ้ (atopy) จะมีโอกาสเกิดโรคเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 30 - 40 โดยเพศหญิงจะมีโอกาสเกิดผู้ป่วยมากกว่าเพศชาย(1)

ในแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พศ. 2555-2559 (4) โดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ได้กำหนดการท่องเที่ยวตามความสนใจพิเศษ (special Interest Tourism) ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health & Wellness Tourism) ซึ่งการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพของประเทศไทย เป็นจุดหมายหนึ่งที่นักท่องเที่ยวจากภูมิภาคต่างๆให้ความสนใจรวมถึงคนไทยในประเทศไทย ด้วยโดยธุรกิจบริการส่งเสริมสุขภาพหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ได้แก่ สปา เพื่อสุขภาพ

สปา(5) คือ การบำบัดสุขภาพด้วยน้ำหรือวารีบำบัด กล่าวคือเป็นการใช้น้ำเพื่อการบำบัดร่างกายเพื่อให้เกิดความสมดุลผ่อนคลายและสบายตัว โดยมีการใช้น้ำช่วยในการบำบัดในรูปแบบต่างๆ แต่ในปัจจุบันมีการประยุกต์เอาศาสตร์บำบัดของแต่ละท้องถิ่นเข้าไปด้วย ซึ่งส่วนมากจะประกอบด้วยสัมผัสด้วยหัวอันได้แก่ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส ประกอบกันเป็นทรีตเมนต์ (Treatment) เรียกได้ว่า สปาคือศาสตร์ที่รวมเอาสัมผัสด้วยหัวไว้ในที่เดียวกันอย่างลงตัวและสมดุลนั่นเอง เช่น ในบาลีมีการนวดแบบ Stone Massage โดยนำหินลava มาวนวดคลึงเส้นเบ้าๆทำให้รู้สึกสบายตัวอย่างไรก็ตามหัวใจหลักของธุรกิจสปาคือความเมื่อยล้า คือการให้บริการที่เป็นเสมือนการพักผ่อนฟื้นฟูสุขภาพให้สดชื่นและผ่อนคลาย

ส่วนประเทศไทย เป็นประเทศแรกที่มีการกำหนดมาตรฐานการบริการสปาเพื่อสุขภาพ ออกมาอย่างชัดเจน โดยกำหนดขึ้นมาเป็นพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 (6) ว่า “กิจการสปาหมายถึงการประกอบกิจการที่ให้บริการที่เกี่ยวกับการดูแลและเสริมสร้าง สุขภาพ โดยวิธีการบำบัดด้วยน้ำและการนวดร่างกายเป็นหลักประกอบกับการบริการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวงอีกอย่างน้อยสามอย่าง ได้แก่ การอบเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ โภชนา บำบัดและการควบคุมอาหาร โยคะและการทำสมาธิ การใช้สมุนไพรหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตลอดจน การแพทย์ทางเลือกอื่นๆ”

**การนวดสปาเพื่อสุขภาพ(5)** ที่เป็นที่นิยมในประเทศไทยเป็นการนวดสปาแบบตะวันตก แบ่งเป็น 3 แบบได้แก่

1. การนวดสวีดิช (*Swedish massage*) เป็นการนวดที่เป็นที่นิยมกันมาก เป็นการนวด ที่ลง น้ำหนักนวดไม่มาก มีแรงกระทำเพียงผิวส่วนบนของร่างกายเท่านั้น แต่เนื่องจากการนวดชนิดนี้ จะเกิดแรงเสียดทานระหว่างผิว กับมือผู้นวด ดังนั้นจึงต้องใช้น้ำมัน บางแห่งจะเรียกว่า นวดน้ำมัน

2. การนวดอโรม่า (*Aromatic massage*) คล้ายกับการนวดสวีดิช แต่น้ำมันที่เลือกใช้เป็น น้ำมันหอมระ夷ที่สกัดจากส่วนต่างๆ ของพืชตามศาสตร์ของสุคนธบำบัด (*aromatherapy*) โดยเชื่อ ว่าการใช้น้ำมันหอมระ夷ที่สกัดจากธรรมชาติ จะมีผลต่อร่างกายคือ ทำให้ผ่อนคลายกระตุ้นความ รู้สึก ช่วยลดอาการปวดเมื่อยได้ เป็นต้น

3. การนวดเซลลูไลท์ (*Cellulite massage*) เป็นการนวดที่ต้องใช้ความชำนาญวิธีการเฉพาะ มาก ต้องทำติดต่อกันหลายครั้ง นอกจากนี้ การนวดนี้ ส่งผลกระทบด้านจิตใจและเป็นกำลังใจกับผู้มารับ บริการที่มีความมุ่งมั่นเพื่อลดน้ำหนัก

การนวดทั้งสามแบบที่กล่าวมาข้างต้นจัดเป็นการนวดด้วยน้ำมันหอมระ夷 ซึ่งสามารถแบ่ง เป็นเฉพาะส่วนของร่างกายตามแต่ผู้รับบริการต้องการเน้นเป็นพิเศษ เช่น เนพะส่วนหลัง เนพะแขน หรือเนพะส่วนเท้า

### ประโยชน์ของการนวด มีหลายประการดังนี้

1. การนวดเพื่อสุขภาพหรือการนวดเพื่อผ่อนคลาย ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นคนปกติไม่ได้มีโรคใดๆ ชัดเจน เพียงแต่มีอาการเมื่อยล้าเท่านั้น

2. การนวดเพื่อการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยเกิดจากปฏิกิริยาของร่างกายในด้านทาง กลศาสตร์ กล่าวคือ การนวดทำให้มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ ช่วยยืดเนื้อเยื่อที่ยืดติดกัน ให้คลาย ออกได้และยังช่วยทำให้การไหลเวียนของโลหิตและน้ำเหลืองดีขึ้น นอกจากนี้ การนวดยังมีผลทางด้าน จิตใจอีกด้วย โดยที่การนวดทำให้ความตึงเครียดลดลง ซึ่งส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจะ ทำงานดีขึ้น ทั้งยังช่วยให้หลับดีขึ้นอีกด้วย

ตามที่ได้กล่าวไปข้างต้น การนวดสปาที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน มีทั้งการนวดน้ำมันและ การนวดอโรม่า โดยได้มีการสกัดแยกเอา Essential oil จากพืชสมุนไพรแต่ละชนิดมาใช้เป็นส่วน ประกอบในน้ำมันนวด ครีมขัดผิว ครีมพอกตัว ครีมบำรุงผิวต่างๆ ที่ใช้ในการนวด โดยเรียกว่า สิ่งเหล่านี้ว่า เครื่องสำอางสำหรับผิวภายนอก ตามความหมายของเครื่องสำอางที่ระบุในมาตรา 4 แห่ง พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558(7)

น้ำมันหอมระ夷ที่ใช้ในกิจการสปา(8)

**Essential oil** หรือที่เรียกว่า **น้ำมันหอมระ夷คือ** น้ำมันที่พิชผลิตขึ้นมาเพื่อทำให้พืชมีอายุยืนยาวและสืบพันธุ์ได้ มนุษย์จึงทำการสกัดน้ำมันนี้มาใช้เพื่อวัตถุประสงค์เดียวกัน น้ำมันหอมระ夷ที่นิยมใช้มีหลายประเภท แต่ละประเภทมีความเข้มข้นมาก เมื่อนำมาใช้จึงต้องใช้เพียงเล็กน้อย หรือนำมาเจือจางก่อนใช้ ห้ามหยดลงบนผิวน้ำแข็งโดยตรง น้ำมันหอมระ夷ที่นิยมใช้ในสปา มีหลายชนิด ตามศาสตร์ของสุคนธบำบัด แต่โดยรวมแล้วน้ำมันหอมระ夷ที่นิยมใช้ในสปาไทยได้แก่ ลาเวนเดอร์ มะลิ โรสแมรี คาโมมายล์ กุหลาบ ยูคาลิปตัส น้ำมันจันทน์ส้ม (sweet orange) เจอราเนียม และสาระแห่ง

นอกจาก Essential oil ที่เป็นสารสกัดจากธรรมชาติแล้วยังมี Fragrance (สารหอม) เป็นสารสังเคราะห์จากน้ำหอมธรรมชาติปูรุ่งให้ได้เป็นหัวน้ำหอมชนิดต่างๆ สารหอมถือเป็นองค์ประกอบรวมที่ทำให้เกิดกลิ่น โดยลำพังสารหอมมักไม่ทำให้เกิดกลิ่นที่พึงประสงค์นัก แต่หากรวมกันหลายชนิดในอัตราส่วนที่เหมาะสมจะทำให้เกิดกลิ่นที่ดีขึ้นมาก

สำหรับในประเทศไทย มีการรายงานผู้ป่วยที่ประกอบอาชีพนวดอโรมาเทราปีและมีอาการผื่นผิวหนังอักเสบจากการทำงานร่วมกับปัจจัยน้ำใจความสุขและการนวดสปา มีความนิยมมากขึ้น โดยหากพนักงานมีการอักเสบที่ผิวหนังอาจส่งผลทึ่ต่อตัวพนักงานนวดของและต่อ กิจการสปา กล่าวคือส่งผลกระทบต่อการทำงานของพนักงานเอง โดยอาจทำให้พนักงานต้องพักงานหรือเปลี่ยนงาน ซึ่งส่งผลต่อ กิจการของร้านสปาด้วยเช่นกัน

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาหาความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือและปัจจัยที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจที่มีความเจริญและเป็นศูนย์กลางการประกอบ การบริหารราชการ การเงินของประเทศและถือเป็น เขตเมืองที่มีการแข่งขันสูงโดยเฉพาะในด้านการท่องเที่ยวจึงมีสถานประกอบการประเทสปาเพื่อสุขภาพจำนวนมากเพื่อรับความต้องการของนักท่องเที่ยวที่ให้ความสนใจในการผ่อนคลาย โดยการ ศึกษา นี้อาจนำมาเพื่อการวางแผนทางการป้องกันโรคหรือแนวทางการรักษาโรคต่อไป

## 1.2 คำจำกัดความของการวิจัย

- ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นเท่าใด
  - ปัจจัยใดที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

### 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาความชุกของโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล
  - เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลทั้งปัจจัยด้านส่วนบุคคล ปัจจัยจากการทำงาน ปัจจัยสภาพแวดล้อม ในขณะ ทำงานและปัจจัยจากการทำงานบ้านหรืองานอดิเรก

#### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ทำการวิจัยในพนักงานนวดสปาที่ปฏิบัติงานในร้านสปาเพื่อสุขภาพในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในช่วงที่ทำการศึกษา

#### 1.5 สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยจากการทำงาน ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมในขณะทำงานและปัจจัยจากการทำงานบ้านหรืองานอดิเรก มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

#### 1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น

เป็นการวิจัยในพนักงานนวดสปาที่สังกัดร้านสปาที่เขียนประเกทสปาเพื่อสุขภาพต่อ กองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข โดย ร้านสปาตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งสภารที่ทำงานและขั้นตอนการทำงานของ พนักงานนวดสปานิวัณที่ผู้วิจัยเข้าไปสำรวจ ไม่มีความแตกต่างไปจากวันทำงานปกติที่ผ่านมาก่อน หน้านี้

#### 1.7 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจริยธรรมในมนุษย์ดังนี้

**1. หลักความเคารพในบุคคล (Respect for person)** ข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลในการ วิจัยของผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับทั้งในกระบวนการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล การ วิเคราะห์ข้อมูลและการรายงานข้อมูลกล่าวคือ ไม่มีการระบุชื่อของผู้เข้าร่วมวิจัยในแบบสอบถาม รวมถึงในแบบบันทึกข้อมูล แต่ในการนี้จำเป็นจะมีการระบุเฉพาะรหัสเท่านั้น การวิเคราะห์ผลและ การรายงานผลการวิจัยเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น ไม่กระทบต่อผู้เข้าร่วมวิจัยและ สถานประกอบการที่ผู้เข้าร่วมวิจัยสังกัดอยู่ นอกจากนี้จะมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัย ต่อผู้ ที่จะเข้าร่วมวิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีและให้อิสระในการตัดสินใจยอมเข้าร่วมในการวิจัย อย่าง เต็มที่

**2. หลักการให้ประโยชน์ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย (Beneficence / Non-maleficence)**

ผู้เข้าร่วมการศึกษาจะไม่ได้รับประโยชน์ใดๆโดยตรงจากการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ แต่ผลการศึกษาที่ ได้จะเป็นผลประโยชน์ต่อส่วนรวมในการช่วยวางแผนเพื่อการจัดการด้านอาชีวอนามัยในที่ทำงานซึ่ง ในที่นี้คือร้านสปาและเป็นข้อมูลที่ฐานในการศึกษาวิจัยต่อไป ในการตอบแบบสอบถามบางส่วน อาจทำให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ขอให้ผู้เข้าร่วมการศึกษา ได้ตอบคำถามตามความเป็นจริงที่สุดเพื่อผลประโยชน์สูงสุดต่องานวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูลอาจ รบกวนเวลาหรือเวลาพักของผู้เข้าร่วมการศึกษา ผู้เข้าร่วมการศึกษาจะได้รับเงินชดเชยการสูญเสีย รายได้ตามสมควรประมาณ 100 บาทต่อคน

**3. หลักความยุติธรรม (Justice)** การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นไปโดยยุติธรรมมีเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกจากการวิจัยอย่างชัดเจน มีการกระจายความเสี่ยงและผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน

#### 1.8 ข้อจำกัดของการวิจัย

พนักงานนวดสปาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ จำกัดเฉพาะในร้านสปาที่ขึ้นทะเบียนประเภทสปาเพื่อสุขภาพเท่านั้น โดยเป็นร้านที่เจ้าของร้านสปอาอนุญาตและให้ความร่วมมือในการเข้าเก็บข้อมูลเท่านั้น

#### 1.9 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ผิวนังบริเวณมือ หมายถึง ผิวนังตั้งแต่บริเวณข้อมือไปจนถึงปลายนิ้ว แต่ไม่รวมเล็บ

โรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ (*hand dermatitis*) หมายถึง โรคผิวนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือ ได้แก่ irritant contact dermatitis, allergic contact dermatitis, contact urticaria

##### การวินิจฉัยโรคผิวนังอักเสบ(9)

1. มีอาการแสดงต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการแสดงขึ้นไป ได้แก่ ผื่นแดง (erythema), ตุ่มน้ำ (vesicle), น้ำเหลืองซึม (serum oozing), สะเก็ด (scale), รอยแตก (fissure), ตุ่มแดง (papule), บวม (edema) หรือ

2. มีอาการแสดงดังกล่าว 1 ชนิด ร่วมกับมีอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ คัน (itching), แสง (burning), เจ็บเมื่อถูกกด (tenderness) ปวด (pain)

ประวัติภูมิแพ้ (*atopy*) ได้แก่ ภูมิแพ้จมูก หอบหืด เยื่อบุตาอักเสบจาก ภูมิแพ้และภูมิแพ้ผิวนังที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์

พนักงานนวดสปา (*massage therapist*) หมายถึง ผู้ประกอบอาชีพนวดเพื่อการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อผ่านการสัมผัส โดยอาศัยน้ำมันหอมระ夷ชนิดต่างๆ เป็นส่วนผสมในรูปของครีมโลชั่นหรือของเหลว

เขตปริมณฑล หมายถึง จังหวัดที่อยู่โดยรอบกรุงเทพมหานครและเป็นเขตเศรษฐกิจ ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ นนทบุรี นครปฐม ปทุมธานีและสมุทรสาคร

#### 1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อช่วยในการวางแผนการจัดการด้านอาชีวอนามัยในสถานบริการสปา เชิงป้องกันการเกิดโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ เช่นวิธีการล้างมือ รวมถึงสารหรือน้ำยาที่ใช้ล้างมือ

2. เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อทำการวิจัยต่อไป เช่น ทำ patch test เพื่อให้ทราบว่าส่วนใหญ่พนักงานที่มีอาการเหล่านี้แพ้สารชนิดใด

### 1.11 กรอบแนวคิดการวิจัย



## บทที่ 2

### เอกสารรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส

โรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพ(1) คือโรคผิวหนังที่เกิดขึ้นหรือมีอาการมากขึ้นจากการทำงานโดยมีสาเหตุมาจากการบวนการทำงาน และส่วนมากเกิดจากการสัมผัสสารเคมีหรือสาเหตุบางอย่าง โดยพบว่าร้อยละ 90 เป็นโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส (contact dermatitis)

โรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส(10) (contact dermatitis) เกิดได้จากทั้งสาเหตุภายในอก และสาเหตุภายนอก โดยสาเหตุภายนอกเกิดจากการสัมผัสสารที่ก่อความระคายหรือก่อภูมิแพ้ และสาเหตุภายนอกทำให้อาการรุนแรงขึ้น ซึ่งมักมีประวัติเป็นภูมิแพ้ในวัยเด็ก โดยที่ผิวจะไวต่อการเกิด การระคายได้มากกว่าคนปกติ ลักษณะของผื่นขึ้นอยู่กับระยะและความรุนแรงโดยระยะของโรคแบ่งเป็น 3 ระยะคือ

1.) ระยะเฉียบพลัน (acute stage) มีลักษณะเป็นรอยบวมแดง (erythema) มี ตุ่มแดง (papule) มีตุ่มน้ำ (vesicle) พุพอง เป็นส่วนใหญ่และอาจมีน้ำเหลืองไหลซึม

2.) ระยะปานกลาง (subacute stage) ลักษณะผื่นที่บวมแดงจะลดลง แต่จะมี สะเก็ด หรือขุย (scale) เพิ่มขึ้นเล็กน้อย

3.) ระยะเรื้อรัง (chronic stage) ผื่นจะมีลักษณะหนาแน่นและมีลายเส้นของ ผิวหนังชัดเจนขึ้น (Lichenification) มักมีสีคล้ำขึ้น

ยังมีการแสดงแบบไม่ใช่ผิวหนังอักเสบได้ เช่น ด่างขาวจากสารเคมีหรือ erythema multiforme เป็นต้น อาการแสดงแบบ eczema ต้องแยกสาเหตุภายนอก เช่น atopic dermatitis, nummular dermatitis, lichen simplex chronicus เป็นต้น

**โรงพยาบาลราชวิถี**

โรคผิวหนังจากการสัมผัส แบ่งตามกลไกของการเกิดผื่นได้เป็น 4 กลุ่มดังนี้(1, 10)

1.) โรคผิวหนังอักเสบจากการระคาย (Irritant Contact Dermatitis) เป็นสาเหตุของ occupational contact dermatitis ที่พบบ่อยที่สุด โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วย occupational hand dermatitis เกิดจากการสัมผัสสารก่อการระคายเคืองช้าๆ ความรุนแรงขึ้นกับคุณสมบัติของสารก่อความระคายเคือง เมื่อผิวหนังถูกทำลายจากสารก่อระคายเคืองแล้วโอกาสที่สารก่อภูมิแพ้จะแทรกผ่านผิวหนังเข้าไป ทำให้เกิด allergic contact dermatitis หรือ contact urticaria ได้ง่ายขึ้น ตัวอย่างเช่นอาชีพพยาบาลซึ่งจำเป็นต้องล้างมือบ่อยๆ ก็เกิด irritant contact dermatitis มีโอกาสเกิด contact urticaria ต่อ latex และ allergic contact dermatitis ต่อ rubber chemical และสารกันเสียในน้ำยาล้างมือได้ เป็นต้น

อาการและอาการแสดงของโรคผิวหนังอักเสบจากการระคายแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ผื่นระคายเคืองแบบเฉียบพลัน เกิดจากสัมผัสสารระคายเคืองอย่างแรง จะเกิดอาการทันทีที่สัมผัส ส่วนใหญ่ได้รับโดยอุบัติเหตุจากสารที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น น้ำกรดด่างเข้มข้น ความร้อนสูง มีอาการเจ็บปวดแดงร้อนเป็นผลลอก มีข้อบেตซ์ดเจน จะหายเมื่อหยุดการสัมผัสและได้รับการรักษาที่เหมาะสม

2. ผื่นระคายเคืองแบบสะสม เกิดจากการสัมผัสสารก่อระคายเคืองช้าๆ เช่นกรดหรือด่าง อ่อน ตัวทำละลาย ผงซักฟอก น้ำยาทำความสะอาด สนู๊ฟ เป็นต้น โดยสารเหล่านี้จะทำลายผิวหนัง โดยตรงโดยไม่ผ่านกระบวนการทางภูมิคุ้มกันของร่างกาย ผู้ป่วยมักมีอาชีพที่จำเป็นต้องสัมผัสรา เคมีหรือล้างมือบ่อยๆ เช่น ช่างเสริมสวย บุคลากรทางการแพทย์ ช่างซ่อมเครื่องยนต์ พนักงานทำความสะอาด เป็นต้น ลักษณะเป็นผื่นแห้ง แตก เจ็บ คันเล็กน้อยหรือไม่คันเลย มีอาการเกือบทันทีหลังสัมผัสรา

2.) โรคผิวหนังอักเสบจากการแพ้ (Allergic Contact Dermatitis) เกิดจากปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันแบบ Delay-type hypersensitivity (type IV) ต่อสารก่อภูมิแพ้ (allergen) มีลักษณะผิวหนังอักเสบแดงบวม เป็นตุ่มนูนตุ่นน้ำคันมากในบริเวณที่สัมผัสถกับสารที่เป็นต้นเหตุ บางครั้งอาจลามไปบนบริเวณที่สัมผัสได้ การเกิดผื่นแบบนี้พบได้น้อยกว่าผื่นจากการระคาย แต่มีความสำคัญ เพราะผู้ที่แพ้จะไม่สามารถสัมผัสรานั้นได้อีกแม้ในปริมาณน้อยๆ ประวัติที่ช่วยในการวินิจฉัยคือ เริ่มมีผื่นครั้งแรกหลังจากสัมผัสราก่อภูมิแพ้อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ผื่นแดงคันมาก ต่อมากสัมผัสราเดิมอีกจะใช้เวลาอย่างน้อย 2 – 3 ชั่วโมง จึงเริ่มคันและมีผื่น

3.) โรคผิวหนังอักเสบจากสารและแสง (Photocontact dermatitis) ผื่นผิวหนังอักเสบนี้เกิดเมื่อสัมผัสราเคมีร่วมกับแสง UV โดยต้องมีทั้งสองปัจจัยร่วมกันจึงเกิดอาการ สารเหล่านี้เมื่อถูกแสงแดดจะมีคุณสมบัติระคายเคือง (phototoxic dermatitis) หรือเป็นสารก่อภูมิแพ้ (photo-allergic contact dermatitis) ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบ มักพบในคนที่ทำงานกลางแจ้ง อาการแสดงของผื่นแบบ phototoxic เป็นได้หลายรูปแบบ เช่น ผิวไหม้ลอกแสบร้อน บางครั้งเป็นผื่นพองคล้ายถุงน้ำร้อนลวก สารก่อการระคายที่พบบ่อยคือ Psoralen ที่มีอยู่ในพืชผักเช่น มะนาว มะกรูด ส้ม และน้ำมันหอมบางชนิด อาการแสดงเป็นรอยดำบริเวณที่ผิวถูกสาร อาชีพที่อาจเกิดผื่นแบบนี้คือ คนงานในสวน คนทำเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสาร เป็นส่วนประกอบ อาการและอาการแสดงจะแดง คันมาก บางครั้งมีตุ่นน้ำร่วมด้วย เกิดจากการรับประทาน delay-type hypersensitivity เช่นเดียวกับ allergic contact dermatitis สารก่อภูมิแพ้ที่พบบ่อยคือ สารกันแดดกลุ่ม benzophenone, cinnamate ยาทาและรับประทานกลุ่ม NSAIDs ยาฆ่าแมลงและยา抗จักษาระคสัตว์ที่มีสาร phenothiazine เป็นส่วนประกอบ

4.) โรคลมพิษจากการสัมผัส (contact urticaria) พบรูปได้น้อยกว่า irritant และ allergic contact dermatitis อาการเป็นเหมือนผื่นลมพิษทั่วๆ ไป จะเกิดลมพิษหลังสัมผัสราระยะ 30 นาทีถึง 1 ชั่วโมง และผื่นลมพิษในแต่ละตำแหน่งจะหายไปภายใน 24 ชั่วโมงหากไม่ได้สัมผัสรานั้นๆ อย่าง contact urticaria เป็นปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันแบบ immediate-type hypersensitivity (type I) ลักษณะผื่นเป็นได้ทั้งแบบลมพิษ ซึ่งหากยังคงสัมผัสรานั้นต่อไปนานๆ ผื่นจะกลายลักษณะเป็น eczema ได้ และแบบที่มีลักษณะของ eczema ตั้งแต่แรก โดยที่อาการรุนแรงจะมีการทาง

systemic ร่วมด้วยเรื้อรังจาก rhinitis, bronchospasm จนถึง anaphylaxis พบบอยในอาชีพกลุ่มเสี่ยงได้แก่ natural latex protein ในบุคลากรทางการแพทย์, โปรตีนจากเนื้อสัตว์ อาหารทะเล ผักผลไม้ ในผู้ที่ทำอาชีพประกอบอาหาร, paraphenylenediamine (สียวัฒน์) และ ammonium persulfate (น้ำยาเก็บสีผม) ในช่างเสริมสวย

สำหรับการวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบจากการทำงานนั้น อาศัยการซักประวัติต่างๆ ทั้งประวัติ การทำงานในปัจจุบันและในอดีต วิธีการปฏิบัติงาน รวมถึงประวัติการสัมผัสสารต่างๆ การใส่อุปกรณ์ ป้องกันต่างๆขณะทำงานและทำกิจกรรมนอกเวลางาน ประวัติภูมิแพ้ต่างๆ การตรวจร่างกาย และ การตรวจพิเศษเพื่อช่วยในการวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคผิวหนังอักเสบได้

Methias ได้เสนอ criteria เพื่อวินิจฉัยโรคผิวหนังจากการทำงานทั้งหมด 7 ข้อ(11)

1. อาการแสดงเข้าได้กับ contact dermatitis
2. มีประวัติสัมผัสสารก่อภูมิแพ้หรือสารระคายเคืองผิวหนังในระหว่างทำงาน
3. ผื่นเกิดที่ตำแหน่งที่สัมผัสสารตั้งกล่าว
4. ผื่นเกิดภายในระยะเวลาที่เหมาะสม
5. ไม่พบสาเหตุอื่นนอกเหนือจากการทำงาน
6. อาการดีขึ้นเมื่อหยุดงานหรือไม่ได้สัมผัสสารตั้งกล่าว
7. ทดสอบ patch test หรือ provocative test ให้ลบกว่า

การทดสอบ patch test เป็นการทดสอบเพื่อวินิจฉัย allergic contact dermatitis ทำโดยการแพะสารที่พบบ่อยว่าเป็นสารก่อภูมิแพ้และสารที่สงสัยว่าแพ้ในผู้ป่วยรายนี้ แบ่งไว้ด้านหลังทึ้งไวนาน 48 ชั่วโมง และทำการอ่านผลที่ 48 และ 72 ชั่วโมง ผลบวกคือพบลักษณะผื่นแดง ตุ่มแดงหรือตุ่มน้ำในบริเวณที่แพะสารนั้นๆ แต่หากสารที่ทดสอบนั้นมีความระคายเคืองสูง เช่น สนปูหรือแซมพูสามารถทำการทดสอบโดยวิธี use test โดยการทาสารที่จะทดสอบลงบนท้องแขนเป็นเวลา 1-2 สัปดาห์ แล้วจึงอ่านผลในลักษณะเดียวกัน สำหรับ irritant contact dermatitis ไม่สามารถทำการทดสอบนี้ได้ จำเป็นต้องอาศัยการซักประวัติและการตรวจร่างกายเท่านั้น(2)

ส่วน contact urticarial และ protein contact dermatitis สามารถทำการทดสอบได้ด้วยวิธี prick test ซึ่งสามารถทำได้ด้วยการหยดสารที่คิดว่าแพ้ลงไปบนผิวหนัง แล้วทำการสะกิดผิวหนังด้วยปลายใบมีด (lancet) และต้องทำสารเปรียบเทียบไว้ด้วย (positive control) โดยทำลักษณะเดียวกัน แต่หยดสารที่เป็น Histamine แทน ทำการอ่านผลหลังจากทำการทดสอบประมาณ 15-20 นาที โดยผลบวกจะมีลักษณะผื่นบวมมูนที่มีขนาดใกล้เคียงหรือใหญ่กว่า positive control แต่วิธีนี้เป็นการทดสอบภูมิชนิด immediate type hypersensitivity ซึ่งอาจทำให้มีอาการแพ้อย่างรุนแรง (anaphylaxis) ได้ จึงควรทำด้วยความระมัดระวัง เตรียมยาหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิต ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น นอกจากนี้ยังมีวิธี Radioallergosorbant test (RAST) ช่วยวินิจฉัยในรายที่สงสัย latex allergy ทำโดยนำเอา serum ไปตรวจหาระดับ IgE ซึ่งถือเป็นการทดสอบ immediate type hypersensitivity ที่ปลอดภัยที่สุด(2)

หากการซักประวัติ การตรวจร่างกายและการตรวจพิเศษเข่นการทำ skin test ต่างๆ แล้วยังไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าโรคผิวหนังนี้เกิดจากการทำงานหรือไม่ ให้นำก็งสาเหตุอื่นที่ไม่เกี่ยวกับงาน ด้วย เช่น งานบ้านหรืองานอดิเรก เป็นต้น

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส

ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสมีทั้งแบบ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (point prevalence) และในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (period prevalence) แต่เนื่องจากโรคผิวหนังอักเสบ จากการสัมผัสเป็นโรคมีลักษณะการดำเนินโรคที่เป็นเรื้อรัง มักเกิดขึ้นเป็นๆหายๆ ความชุก ณ เวลาใด เวลา หนึ่ง (point prevalence) จึงให้ข้อมูลที่มีประโยชน์น้อยกว่าความชุกในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (period prevalence) ที่ซึ่งอาศัยข้อมูลผู้ป่วยทั้งที่เคยมีอาการในช่วงเวลาที่กำหนดและเพียงจะมีอาการเกิดขึ้นในเวลาที่ศึกษา(12)

มีการรายงานความชุกของโรคผิวหนังอักเสบจากการทำงาน โดยอาศัยข้อมูลโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือเป็นตัวแทน อ้างอิงจากการศึกษาของ Meding ที่ศึกษาเกี่ยวกับความชุกของ โรค ผิวหนังอักเสบบริเวณมือในประชากรชาวสวีเดนทั่วไปในช่วงเวลา 1 ปี (1- year prevalence) เปรียบเทียบกับความชุกของโรคผิวหนังอักเสบจากการทำงานในประชากรกลุ่มเดียวกันในช่วงเวลา 1 ปีได้ผลใกล้เคียงกันคือ 10.6 และ 11.8 ตามลำดับ(12, 13)

### ปัจจัยที่มีผลต่อโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส

#### 1.) ปัจจัยส่วนบุคคล

อายุ มีการศึกษาในต่างประเทศพบว่าความไวต่อสารก่อการระคายแพร擴ผันกับอายุ โดยพบ โรคผิวหนังอักเสบจากการระคายในวัยเด็กมากกว่าวัยผู้ใหญ่(12, 14) มีการศึกษาในประเทศไทยที่พบ ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เช่นกัน(15)

เพศ พบรอยโรคผิวหนังอักเสบจากการระคายในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และพบว่าเพศหญิง เกิดอาการระคายเคืองที่รุนแรงกว่าในเพศชายเมื่อสัมผัสสารที่มีฤทธิ์เป็นต่างหรือน้ำยาทำความสะอาด (12, 16)

ประวัติภูมิแพ้ ได้แก่ ภูมิแพ้จมูก หอบหืด เยื่องぶต้าอักเสบจากภูมิแพ้และภูมิแพ้ผิวหนัง โดยเฉพาะในผู้ที่มีประวัติภูมิแพ้ผิวหนัง (Atopic dermatitis) มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนัง อักเสบจากการระคายได้มากกว่าคนทั่วไป เมื่อมีการสัมผัสต่อสารที่อาจก่อการระคาย แต่อาการทาง ผิวหนังจะดีขึ้นได้เมื่อมีการควบคุมการสัมผัสสารก่อการระคายเหล่านั้น โดยหากมีประวัติเป็น occupational contact dermatitis ร่วมด้วยมักจะมีการพยากรณ์โรคที่แยกว่าผู้ที่เป็นเพียง occupational contact dermatitis เพียงอย่างเดียวถึง ร้อยละ 30 - 40 ส่วนความชุกของโรค ผิวหนังอักเสบจากการแพ้ระหว่างผู้ที่มีประวัติภูมิแพ้ผิวหนังกับคนทั่วไปพบว่าไม่แตกต่างกัน(12, 17)

#### 2.) ปัจจัยจากการทำงาน

อาชีพหรือการทำงานที่ต้องสัมผัสกับความเปียกชื้นช้าๆ(18) มีการล้างมือบ่อยๆ มี การเสียดสีของผิวหนังช้าๆ การไม่สวมถุงมือป้องกัน(18) ทำให้ผิวหนังเกิดขุยสะเก็ดมีรอยแตก สารก่อ ภูมิแพ้หรือสารก่อการระคายเข้าสู่ชั้นผิวหนังได้ง่ายขึ้น เพิ่มโอกาสการเกิดโรคผิวหนังอักเสบได้ มากขึ้น มีการศึกษาพบการสัมผัสสารก่อภูมิแพ้หรือสารก่อการระคายแตกต่างกันไปในแต่ละอาชีพ เช่นช่างทำงานอยู่ในสภาพที่เปียกชื้นตลอดเวลา มีการสัมผัส เชมพู น้ำยาดัดผม น้ำยาเปลี่ยนสี ผสม(19) เป็นต้น อาชีพเกษตรกรรมมีการสัมผัสสารกำจัดศัตรูพืชและยาฆ่าแมลง(20) พยาบาล(21) หรือ ทันตแพทย์มีการล้างมือบ่อยๆ สัมผัสสบู่ รวมถึงอาจเกิดการแพ้ถุงมือได้

### 3.) ปัจจัยจากการทำงานบ้านหรืองานอดิเรก(12)

การทำงานบ้านที่มีการสัมผัสกับความเปียกชื้น สัมผัสสารเคมีต่างๆภายในบ้านซึ่งมักเป็นสารที่ก่อการระคายเข่น สรุบ ผงชักฟอก หรืองานอดิเรกบางอย่าง เช่น การทำสวนทำให้เกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการระคายได้

4.) ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมในขณะทำงาน(12)

สภาพอากาศที่เปลี่ยนชื่นจะทำให้ผิวนังมีความเปื่อย และหากมีการสัมผัสสภาพอากาศที่แห้งแลเหี่ยวยังคงทำให้ผิวนังเกิดเป็นขุยและเป็นรอยแตกได้ ซึ่งอาการทางผิวนังเหล่านี้จะทำให้สารเคมีเข้าสู่ผิวนังได้ง่ายขึ้นเมื่อมีการสัมผัสกับสารเคมี เช่นเดียวกับการเสียดสีเรื้อรังจะทำให้เกิดการแยกชั้นของผิวนังกำพร้าและนำไปสู่การที่สารก่อภูมิแพ้และสารก่อการระคายเข้าสู่ผิวนังได้เช่นกัน

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับพนักงานนวดสปา

พนักงานนวดสปาคือ พนักงานประจำสถานประกอบการสปา โดยมีหน้าที่ดูแลให้บริการ แก่ ผู้ที่มารับบริการเกิดความประทับใจ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีหน้าที่ให้บริการทำทรีตเม้นต์หน้า ตัวหรือ เฉพาะ ส่วนขึ้นกับความต้องการของผู้รับบริการ โดยขึ้นตอนในการให้บริการมีลักษณะคล้ายกันดังนี้

1. การรับลูกค้า โดยสอบถามความต้องการของผู้มารับบริการในครั้งนี้ นวดอโรม่าเฉพาะส่วนหรือทั้งตัว ซึ่งแต่ละแบบจะใช่วลานวัตแตกต่างกัน โดยเฉลี่ยประมาณ 1 - 2 ชั่วโมง จากนั้นพนักงานจะให้ลูกค้าเลือกกลิ่นของผลิตภัณฑ์อโรม่าเทราปีที่จะใช้ในการนวด ปริมาณของผลิตภัณฑ์อโรม่าเทราปีที่ใช้นวดในแต่ละครั้งไม่เกิน 30 มิลลิลิตร ซึ่งผลิตภัณฑ์นี้จะอยู่ในลักษณะครีม โลชั่น หรือน้ำมันขึ้นกับชนิดและตำแหน่งที่ลูกค้าต้องการนวด เช่น หากเลือกนวดเฉพาะช่วงขาและเท้า มักจะเป็นครีมและโลชั่น หากเลือกนวดทั้งตัวมักจะเป็นโลชั่นหรือน้ำมัน ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใดย่อมมีส่วนผสมของน้ำมันหอมระ夷 บางสถานประกอบการพนักงานนวดจำเป็นต้องทำการผสมน้ำมันหอมให้ได้กลิ่นตามที่ลูกค้าต้องการ แต่ในบางสถานประกอบการจะใช้แบบสำเร็จรูป ก่อร่างกายมีการผสมและบรรจุภัณฑ์มาสำเร็จแล้ว

สิ่งคุกคามที่พนักงานปวดอาจมีการสัมผสินในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การสัมผัสน้ำมันหอมระ夷ในการผสม เนื้องจากน้ำมันหอมระ夷 (essential oil) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเข้มสูง หากพนักงานไม่มีการป้องกันที่ดีหรือเผลอสามารถทำให้เกิดอาการหรืออาการแสดงทางผิวหนังจากการทำกิจกรรมนี้ขึ้นได้

2. ขั้นตอนการนวด มีขั้นตอนที่คล้ายกันไม่ว่าจะเป็นการนวดสปาแบบสวีดิชหรือโรมานาเซีย จุดหรือทั้งตัว โดยขั้นตอนแรก ก่อนที่พนักงานจะสัมผัสตัวผู้มารับบริการ พนักงานจะทำการล้างมือด้วยสารที่ทางสปาเตรียมเอาไว้ให้ เช่นน้ำยาล้างมือ สบู่ หรือในบางแห่งเป็นน้ำยาล้างจานจากนั้นจะนำผลิตภัณฑ์โรมานาเซียไปที่ต้องรับการผสมแล้วมาแบ่งออกเป็นจำนวนที่ลงน้อย เพื่อค่อยๆ ซีลломลงตามตัวหรือตัวแทนบนร่างกายของลูกค้า โดยทำซ้ำในลักษณะนี้ตามขั้นตอนหรือวิธีเฉพาะของสปาแต่ละแห่ง และใช้ผลิตภัณฑ์โรมานาเซียที่เตรียมไว้จนหมด (การนวดสปาและการนวดไทยมีวิธีการนวดที่คล้ายกัน แตกต่างกันเพียงการนวดสปาอาจศักยกลิ่นหอมของผลิตภัณฑ์โรมานาเพื่อช่วยในการรำข้าวเดือหรือการผ่อนคลาย)

สิ่งคุกคามที่พนักงานนวดอาจมีการสัมผัสในขั้นตอนนี้ ได้แก่ สารที่ใช้ในการล้างมือ อาจทำให้เกิดการระคายต่อผิวหนังของพนักงานได้ และในการนวดทำให้เกิดการเสียดสีระหว่างมือของพนักงานและผิวหนังของลูกค้า ร่วมกับการสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรม่าเทอร่าปีตอลลดระยะเวลาการนวด (1 - 2 ชั่วโมง) ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอาการและการแสดงทางผิวหนังบริเวณมือได้ นอกจากนี้แล้ว ยังสัมผัสกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ อากาศร้อน เย็นหรือมีความอับชื้นภายในห้องนวด

3. ขั้นตอนสุดท้ายของการนวดคือการนวดบริเวณศีรษะของลูกค้า โดยก่อนที่พนักงานจะ สัมผัสศีรษะของลูกค้านั้น ได้ทำการล้างมืออีก 1 ครั้ง โดยใช้สารเดิมในการล้างมือ จากนั้นทำการ นวดบริเวณศีรษะของลูกค้า โดยขั้นตอนนี้มือของพนักงานไม่มีการสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรม่าเทอร่าปีตอล

สิ่งคุกคามที่พนักงานนวดสัมผัสในขั้นตอนนี้ ได้แก่ การล้างมือ ซึ่งอาจทำให้ผิวหนังมีความแห้งร่วมกับสารที่ใช้ในการล้างมือ

โดยสรุปในการนวดสปาต่อลูกค้า 1 คน ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 1 - 2 ชั่วโมง มีการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสารเคมี ได้แก่สารที่ใช้ในการล้างมือและผลิตภัณฑ์อโรม่าเทอร่าปีตอลที่ใช้ให้บริการแก่ลูกค้า ส่วนสิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ การเสียดสีของมือพนักงานนวดในระหว่างการนวดสปา รวมถึงจำนวนครั้งที่ล้างมืออย่างน้อย 2 ครั้ง และบรรยายกาศในห้องนวด เช่น อุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นเกินไป หรือมีความอับชื้น อย่างไรก็ตามในการนวดสปาทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นการนวดสวีดิช นวดอโรม่าหรือนวดเชลลูไลท์ พนักงานจะไม่มีการใส่ถุงมือระหว่างที่ทำการนวด ทำให้สัมผัสสารเคมีต่างๆโดยตรง

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**Crawford และคณะ(9):** ได้ทำการศึกษาในพนักงานนวดน้ำมัน โดยส่งจดหมายสอบถามพนักงานในพิลาร์เดลเพียจำนวน 350 คน เพื่อสอบถามถึงปัจจัยที่มีในคนที่มีปัญหาด้านผิวหนังอักเสบที่มีอยู่ เช่น ประวัติภูมิแพ้ ประวัติการใช้สารอโรม่าเทอร่าปีตอลในการทำงาน เป็นต้น ผู้ทำการศึกษาได้ให้พนักงานนวดน้ำมันเป็นผู้ตอบคำถามเอง ซึ่งมี 2 ชุด คือตามอาการที่มี (symptom-based) และตามคำถามใช่-ไม่ใช่ (self-report) เช่น คุณเคยมีผื่นผิวหนังที่มีอยู่ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่ ผลการศึกษาพบว่าความชุกของโรคผิวหนังอักเสบที่มีอยู่ในพนักงานนวดน้ำมันเท่ากับร้อยละ 23 by symptom-based และร้อยละ 15 by self-report ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ที่ตอบแบบสอบถามได้รายงานว่า มีการใช้อโรม่าเทอร่าปีตอลน้ำมันนวด (OR 3.27) และมีประวัติภูมิแพ้ (OR 8.06)

**Behroozy และคณะ(22):** ได้ทำการทบทวนวรรณกรรม (review article) เกี่ยวกับ การทำงานที่มีความเปียกชื้น ว่าเป็นปัจจัยหลักของการเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการประกอบอาชีพ พบว่ามีหลายอาชีพที่ต้องทำงานในสภาพเปียกชื้น เช่น ช่างเสริมสวย บุคลากรทางการแพทย์ คนที่ทำงานเกี่ยวกับดอกไม้ เป็นต้น

**Boonchai และคณะ(23):** ได้รายงานเคสที่เกิดผื่นผิวหนังอักเสบจากการประกอบอาชีพอันเนื่องมาจากน้ำมันหอมระเหยในนักสุคนธบำบัด (aromatherapist) โดยทั้งสองรายมีอายุประมาณ 35 ปี ทำงานเกี่ยวกับอโรม่าเทอร่าปีตอล 2 ปี โดยมีผื่นที่มีนานประมาณ 1-2 ปี โดยจะมีอาการเมื่อกลับมาทำงาน แต่อาการจะดีขึ้นเมื่อหยุดงาน ทั้งสองรายได้ทำการทดสอบการแพ้ (patch test) โดยรายแรกให้ผลบวกต่อน้ำมันกระดังงาไทย (cananga oil) ซึ่งเป็นส่วนประกอบหลักของสารที่ให้ความชุ่มชื้นและเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบที่มีอยู่ อุကราญหนึ่งให้ผลบวกต่อการทดสอบ

ต่อน้ำหอมหลายชนิด เช่นมะลิ น้ำมันเยอราเนียม เป็นต้น และในรายงานนี้พบว่าบ้างให้ผลบวกต่อน้ำมัน หอมระ夷จำพวกน้ำมันดอกลาเวนเดอร์ น้ำมันตะไคร้และน้ำมันมีนอีกด้วย รายงานนี้มีประวัติล้างมือ บ่อยมากกว่า 10 ครั้งต่อวัน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบที่มีอีกด้วย

**Trattner และคณะ(24):** ได้ทำการรายงานเคสผู้ป่วย 5 รายที่มารักษาที่คลินิกเป็นเวลา 2 ปี โดยผู้ป่วยทั้งหมดอายุ 43-61 ปี ซึ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น allergic contact dermatitis อันเนื่อง มาจากการใช้น้ำมันหอมระ夷จากการทำงาน ผู้ป่วยทั้ง 5 รายได้รับการทดสอบ เพื่อการวินิจฉัยด้วย การทำ patch test ผลคือทั้ง 5 คนให้ผลบวกต่อทั้ง fragrance mix และ essential oil ซึ่งน่าจะ เป็นชนิดที่ใช้ในการทำงาน หลังจากนั้นผู้ป่วยทุกคนได้รับคำแนะนำให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสน้ำมันหอม ระ夷ระหว่างการทำงาน ภายหลังจากการติดตามอาการอีก 3 เดือนต่อมา พบว่าอาการทางผิวหนัง ของผู้ป่วยเหล่านี้ได้หายขาด

**Boonchai และคณะ(25):** ได้ทำการศึกษาหาความถี่ของการให้ผลบวกจากการทำ skin patch test ต่อสารก่อภูมิแพ้ในผู้ป่วยไทยที่มีอาการแสดงสงสัยว่าเป็นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส พบร้า สารก่อภูมิแพ้ 3 อันดับแรกที่ให้ผลบวกมากที่สุดคือ โพแทสเซียมไดโครเมต, นิกเกิลชัลเฟตและ สารประกอบน้ำหอม (Fragrance mix) และจากการศึกษานี้ได้สรุปว่าประชากรพื้นที่ต่างกัน มักจะมี การแพ้ต่อสารก่อภูมิแพ้ต่างชนิดกัน ซึ่งส่งผลต่อการทบทวนชุดทดสอบผิวหนังมาตรฐาน (standard patch test)

**Boonchai และคณะ(26):** ได้ทำการศึกษาทดลองถึงผลของความเป็นกรดด่างของ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ใช้ในชีวิตประจำวันพบว่าสบู่ก้อน สบู่เหลวรวมถึงผงซักฟอกค่อนข้างมี ความเป็นด่างซึ่งก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังได้มาก แต่พบว่าเจลล้างมือ (alcohol gel) น่าจะ มีความเคมีสมมำกที่สุดเนื่องจากมีสภาพความเป็นกรดด่างที่เหมาะสมกับผิวหนัง

**Hamilton และคณะ(27):** ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับโรคผิวหนังอักเสบจากการแพ้ต่อ ผลิตภัณฑ์สำอาง (Cosmetics) พบร้าสาเหตุหลักในการเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการแพ้น้ำมันเกิดจาก การแพ้ผลิตภัณฑ์สำอาง โดยส่วนประกอบหลักที่ทำให้แพ้ คือน้ำหอมและสารกันเสีย อย่างไรก็ตามใน ประชากรทั่วไปมีความชุกต่อการเกิดผื่นแพ้ต่อน้ำหอมได้ประมาณร้อยละ 1 และความชุกนี้ยังพบเพิ่ม ขึ้นได้ตามอายุของกลุ่มประชากร โดยลักษณะของประชากรที่พบร้าการแพ้น้ำหอมได้บ่อยคือ เพศ หญิง มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปและมักจะมีผื่นที่มีอุบัติเหตุ เช่น อาบน้ำ รักแร้ คอ

**Bleasel และคณะ(28):** ได้รายงานเคสผู้ป่วย 4 รายที่มีผื่นผิวหนังอักเสบ โดยเป็นน้ำ ก ศุนธ บำบัด 3 รายและรายที่ 4 เป็นน้ำกремที่ทำงานนอกเวลาเป็นพนักงานนวดอโรมาเทอราปี ทั้ง 4 รายมี ประวัติสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรมาเทอราปี และอาการผิวหนังที่มีนั้นเดิมที่มีอยู่ก่อนหน้านี้ ได้รับ การตรวจหาสารที่ก่อให้เกิดผื่นโดยวิธี patch test ซึ่งได้ผลบวกทุกราย ในรายงานนี้ผู้เขียนสรุป ว่า น้ำมันหอมระ夷ประกอบด้วยสารหลายชนิด และในบุคคลที่ทำงานสัมผัสน้ำมันหอมระ夷อยู่ เป็น ประจำนั้น หากทำการหลีกเลี่ยงการสัมผัสน้ำมันเพียงชนิดเดียว ย่อมไม่สามารถป้องกันการเกิด อาการทางผิวหนังได้

**Posadzki และคณะ(29):** ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่เกิดจาก ผลิตภัณฑ์อโรมาเทอราปี โดยพบร้าอาการข้างเคียงที่พบมากที่สุดคือ การเกิดผิวหนังอักเสบซึ่งน้ำมัน

หอมระ夷ที่ทำให้เกิดผิวหนังอักเสบได้มากที่สุดคือ ลาเวนเดอร์, เปเปอร์มินท์ (peppermint), น้ำมันทีทรี (tea tree oil), และน้ำมันกระดังงา (ylang-ylang)

**Schaller และคณะ(30):** ได้รายงานเคสผู้ป่วยที่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหอมกลิ่nlava wenเดอร์ในการแซ่อับและโคมไฟที่มีกลิ่nlava wenเดอร์ (aroma lamp) โดยภายหลังจากใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้เพียงสามวัน ผู้ป่วยมีอาการแพ้ที่ผิวหนังตามตัวและได้ทำการทดสอบโดย patch test พบว่าให้ผลบวกต่อน้ำมันหอมระ夷ชนิดลาเวนเดอร์ (lavender), น้ำมันไม้เนื้อแดง (rosewood oil), น้ำมันมะลิ (jasmine oil) ภายหลังการรักษาให้หลีกเลี่ยงการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำมันเหล่านี้เป็นส่วนประกอบพบร่วมกับการทางผิวหนังดีขึ้น



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณณ ณ จุดใดจุดหนึ่ง (cross-sectional descriptive study) เพื่อสำรวจความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปา

#### 3.2 ประชากรและตัวอย่าง

**ประชากรเป้าหมาย (Target Population)** คือ พนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล โดยเป็นพนักงานร้านสปาที่ขึ้นทะเบียนประเภทสปาเพื่อสุขภาพต่อ กองสถานพยาบาล และการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

**ประชากรกลุ่มตัวอย่าง (Sample population)** คือ พนักงานนวดสปา ซึ่งใช้น้ำมันหอมระเหยทุกประเภทในการนวด ได้แก่ ครีม โลชั่น และรวมถึงการนวดทุกประเภท ได้แก่ การนวดแบบ สวิติช นวดโรม่า หรือนวดลดเซลลูไลท์ โดยพนักงานประจำสถานประกอบการสปาที่ขึ้นทะเบียน สปาเพื่อสุขภาพต่อสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข และพนักงานต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไปและยินดีเข้าร่วมการศึกษา

##### 1. เกณฑ์นำเข้า (Inclusion Criteria)

- ผู้ให้บริการนวดสปาที่ปฏิบัติงานประจำสถานประกอบการสปาประเภทสปาเพื่อสุขภาพใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เจ้าของสถานประกอบการอนุญาต

- พนักงานมีอายุ 18 ปีขึ้นไป(31)

- ผ่านช่วงการทดลองงานในการนวดน้ำมันหอมซึ่งใช้เวลา ประมาณ 4 สัปดาห์ มาแล้วก่อนที่ ผู้วิจัยทำการศึกษา

##### 2. เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

- มีอาการแสดงของผิวหนังบริเวณมือที่อาจเข้าได้กับเชื้อร้าย

- ลาป่วย ลาพักร้อนหรือลากลอดบุตรในระหว่างทำการเก็บข้อมูล

**ขนาดตัวอย่าง (Sample Size)** ประมาณ 342 คน โดยคำนวณจาก  $n = Z^2PQ/d^2$  (32)

โดยกำหนด 95% confidence interval ;  $Z = 1.96$  (two-tailed)

$P$  คือความชุกของโรค ในที่นี้ความชุกของโรคผื่นผิวหนัง อักเสบที่มีของพนักงานนวดสปา คือ 0.23 ตามงานวิจัยของ Glen H. Crawford และคณะ(9)

$$Q = 1 - P$$

$d$  คือ ความคลาดเคลื่อนของโอกาสที่จะพบโรคผิวหนัง

อักเสบบริเวณมือ (accept率达到ที่ error) = 0.05

จากสูตรคำนวณได้  $n = 273$

ดังนั้นขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้อย่างน้อยที่สุดที่นำมาศึกษา 342 คน (คาดว่าอาจมีผู้ที่ไม่สามารถ เก็บข้อมูลได้หรือมี non-response rate 25%)

### วิธีการเข้าถึงอาสาสมัคร (*Approach to participant*)

1) รวบรวมรายชื่อร้านสปาทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งขึ้นทะเบียน “สปาเพื่อสุขภาพ” ต่อสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

#### 2) แยกร้านสปาตามจังหวัด

- กรุงเทพมหานคร รวม 389 คน จากทั้งหมด 61 ร้าน
- สมุทรปราการ รวม 35 คน จากทั้งหมด 5 ร้าน
- นนทบุรี รวม 30 คน จากทั้งหมด 7 ร้าน
- ปทุมธานี รวม 20 คน จากทั้งหมด 4 ร้าน
- นครปฐม รวม 7 คน จากทั้งหมด 2 ร้าน
- สมุทรสาคร รวม 10 คน จากทั้งหมด 2 ร้าน

รวมพนักงานทั้งหมดในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเมืองทั้งหมด 491 คนซึ่งเพียงพอต่อขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้ โดยจะทำการเก็บข้อมูลตัวอย่างทุกคนในสถานประกอบการสปาที่ยินยอมให้เก็บข้อมูล (ไม่มีการสุ่ม)

#### 3) ติดต่อแผนกบุคคลหรือผู้จัดการสปาแต่ละแห่ง เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูล

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม (*questionnaire*) ซึ่งดัดแปลงมาจาก Nordic occupational skin questionnaire (NOSQ-2002/LONG) ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ของ The Nordic Council of Ministers โดยที่สามารถนำมาแปลและดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับประชากรกลุ่มตัวอย่างได้ โดยไม่จำเป็นต้อง ขออนุญาต แต่ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการพาณิชย์ได้(33) การดัดแปลงแบบสอบถามได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ที่ปรึกษาและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผิวหนัง แบบสอบถามแบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ประสบการณ์ การทำงาน จำนวนชั่วโมงที่ทำงานต่อวัน

ส่วนที่ 2 ประวัติภูมิแพ้ มีจำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย ประวัติโรคผิวหนังจากภูมิแพ้ (atopic dermatitis) โรคเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic conjunctivitis) โรคภูมิแพ้จมูก (allergic rhinitis) โรคหอบหืด (asthma) ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว ประวัติแพ้น้ำหอมและประวัติแพ้น้ำยาดับกลิ่น

ส่วนที่ 3 ประวัติผิวหนังอักเสบบริเวณมือ มีจำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วยอาการและอาการแสดงของผิวหนังอักเสบบริเวณมือในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา การไปพบแพทย์ ความคิดส่วนตัวว่าอาการทางผิวหนังนี้เกิดจากการทำงานสปาได้หรือไม่ ความแตกต่างของอาการทางผิวหนังระหว่างช่วงที่ทำงานและช่วงที่หยุดงาน ถูกกาลเที่ยวบ้านสปาที่มีมากที่สุดและผลกระทบต่อการทำงาน ผลกระทบต่อชีวิตประจำวันเมื่อมีอาการผิวหนังบริเวณมือ

ส่วนที่ 4 ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในขณะทำงาน มีจำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วยความถี่ในการสัมผัสผลิตภัณฑ์或罗马字母ปะหางช่วงเวลาที่ทำงาน กลิ่นของผลิต-

กัณฑ์โรมาเทอราปีที่ใช้ อาการทางผิวหนังบริเวณมือหลังสัมผัสผลิตภัณฑ์โรมาเทอราปี การเปลี่ยนหรือการหยุดสัมผัสผลิตภัณฑ์โรมาเทอราปี เนื่องจากมีอาการทางผิวหนังบริเวณมือและสภาพแวดล้อมขณะทำงาน

ส่วนที่ 5 ลักษณะการทำงานบ้านและงานอดิเรกต่างๆ มีจำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วยการรวมส่วนใส่ถุงมือและชนิดของถุงมือที่ใช้ในขณะทำงานบ้านหรืองานอดิเรก อาการทางผิวหนังบริเวณมือหลังรวมใส่ถุงมือ การเปลี่ยนหรือหยุดสวมถุงมือเนื่องจากมีอาการทางผิวหนังบริเวณมือความถี่ในการสัมผัสสารเคมีที่อาจมีผลต่ออาการทางผิวหนังบริเวณมือในช่วง nok เวลางาน ความถี่ในการทำกิจกรรมนอกเวลางาน ความถี่ในการล้างมือต่อวัน สารที่ใช้ในการล้างมือและความถี่ในการใช้ครีมหรือโลชั่นทาบริเวณมือ

ส่วนที่ 6 บันทึกการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์ ประกอบด้วยอาการและอาการแสดงของผิวหนังอักเสบที่ตรวจพบบริเวณมือและรูปถ่ายที่ทำการบันทึกภาพ

2. กล้องถ่ายรูป ที่สามารถบันทึกภาพบริเวณมือของพนักงานนวดสปาทั้งบริเวณฝ่ามือและหลังมือ โดยในงานวิจัยนี้ได้ใช้กล้องที่สามารถปรับความคมชัดได้ โดยเลือกใช้โหมด A mode (Aperture Priority) โดยถ่ายห่างจากมือประมาณ 30-40 เซนติเมตร

3. แผ่นกระดาษรองมือ เพื่อเป็นพื้นหลังภาพถ่าย โดยใช้ผ้าสีดำคลุมก่อนเพื่อลดแสงสะท้อนจากแผ่นกระดาษ

### 3.4 การรวบรวมข้อมูล

#### 3.4.1) ขั้นเตรียมการ

- 1.) ทำหนังสือขออนุญาตเข้าไปเก็บข้อมูลในร้านสปา
- 2.) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม
- 3.) ตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือ เพื่อพิจารณาปรับปรุงเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ

#### 3.4.2) ขั้นดำเนินการ

1) ดำเนินการขอความยินยอมและการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อได้หนังสือขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะทำการส่งไปรษณีย์ไปพร้อมกับตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยและขั้นตอนการเข้าเก็บข้อมูลอย่างย่อเพื่อให้สปาได้พิจารณา แต่ถ้ามีข้อสงสัยสามารถสอบถามกับมาหรือให้ผู้วิจัยเข้าไปอธิบาย ตอบข้อสงสัยให้ทางสปาเข้าใจและยินยอมให้เข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและเมื่อทางสปาแสดงความยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ผู้วิจัยจะขออนุญาตผู้จัดการหรือผู้ดำเนินการสปาอีกครั้งเพื่อนัดหมายวันและเวลาในการเข้ามาเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อถึงวันนัดเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ทางผู้วิจัยจะเดินทางไปที่สปาเพื่อขออธิบายเกี่ยวกับการศึกษาครั้งนี้ให้แก่นักงานสปาแต่ละคนอีกครั้ง เพื่อให้นักงานสปาให้ความยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ โดยผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจะได้รับแบบสอบถามคนละ 1 ชุด โดยนักงานสปาจะมีเวลาตอบคำถามไม่จำกัดเวลาและหากไม่เข้าใจหรือมีความสงสัยใด สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ทันที เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยจะทำการตรวจร่างกายบริเวณมือของผู้เข้าร่วมการศึกษา บันทึก

ข้อมูลการที่ตรวจพบและถ่ายรูปบริเวณมือของผู้เข้าร่วมการศึกษา 2 มุมมอง คือมุมมองบริเวณหลังมือและมุมมองบริเวณฝ่ามือ

2) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามและรูปถ่าย ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล

3) โรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของผู้เข้าร่วมการศึกษา จะได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคผิวหนัง 1 ท่าน โดยพิจารณาจากรูปถ่ายบริเวณมือของผู้เข้าร่วมการศึกษาซึ่งโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือนี้ใช้เกณฑ์วินิจฉัยดังนี้

- อาการแสดงต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการแสดงขึ้นไป คือ ผื่นแดง (erythema) ตุ่มน้ำ (vesicle) น้ำเหลืองซึม (serum oozing) ขุยสะเก็ด (scale) รอยแตก (fissure) ตุ่มแดง (papule) รอยบวม (edema)

- หรืออาการแสดงดังกล่าว 1 ชนิดร่วมกับมีอาการต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการ คือ มีอาการคัน (itching), มีอาการแสบ (burning), มีอาการเจ็บเมื่อถูกกด (tenderness), หรือมี อาการปวด (pain)

4) บันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการศึกษาต่อไป

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science) ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

#### สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics)

- ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ทำงาน เวลาการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ ประวัติภูมิแพ้ ลักษณะการทำงาน งานบ้านงานอดิเรก สภาพแวดล้อมในขณะทำงานและโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเป็นค่ามีสีและร้อยละ

- ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ทำการวิเคราะห์โดยนำเสนอในรูปของจำนวนและร้อยละ โดยทำการนำเสนอทั้งความชุกของโรคในช่วงเวลาใดเวลานั่ง (period prevalence) ในที่นี้กำหนดช่วงเวลาใน 12 เดือนที่ผ่านมา (ไม่นับรวมวันที่เข้าเก็บข้อมูล) และความชุกของโรค ณ เวลาที่เข้าไปเก็บข้อมูล (point prevalence)

#### สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

- หากาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยจากการทำงาน ปัจจัยจากการทำงานบ้าน หรืองานอดิเรกและปัจจัยสภาพแวดล้อมในขณะทำงานกับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Pearson chi-square test หรือ Fisher's exact test พิจารณาจะดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์นั้นได้นำเสนอค่า Odds ratio พร้อมด้วย 95% CI โดยการวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาวิจัย

#### 4.1 การเข้าร่วมวิจัยของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของพนักงานนวดสปาจากร้านสปาที่เข้าร่วมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แต่มีบางแห่งที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้เนื่องจากผู้ดำเนินการกิจการร้านสปานั้นไม่สะดวกในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัย และบางร้านได้ปิดกิจการไป ณ วันที่เข้าเก็บข้อมูลอย่างไรก็ตามมีร้านสปาที่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้จำนวน 49 แห่งจากทั้งสิ้น 81 แห่ง ซึ่งมีจำนวนพนักงานนวดสปาทั้งหมด 348 คน (จากจำนวนที่คาดการณ์ไว้ 491 คน) คิดเป็นอัตราการเข้าร่วมวิจัยร้อยละ 70.88 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้านสปาและพนักงานที่เข้าร่วมงานวิจัย

| จังหวัด       | จำนวนที่คาดการณ์ไว้<br>(คน/แห่ง) | จำนวนที่เข้าร่วม<br>วิจัย (คน/แห่ง) | ปิดกิจการ<br>(แห่ง) | ปฏิเสธการเข้า<br>ร่วม (แห่ง) |
|---------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|
| กรุงเทพมหานคร | 389/61                           | 310/42                              | 5                   | 14                           |
| สมุทรปราการ   | 35/5                             | 30/4                                | 0                   | 1                            |
| นนทบุรี       | 30/7                             | 8/2                                 | 4                   | 1                            |
| นครปฐม        | 7/2                              | 0                                   | 2                   | 0                            |
| ปทุมธานี      | 20/4                             | 0                                   | 2                   | 2                            |
| สมุทรสาคร     | 10/2                             | 0                                   | 2                   | 0                            |

#### 4.2 ข้อมูลทั่วไป

#### CHULALONGKORN UNIVERSITY

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 85.9 เพศชายจำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 14.1 อายุของกลุ่มตัวอย่างนี้เฉลี่ย 42.88 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.79 ปี) ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40 - 49 ปี จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 37.1 อายุของกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดคือ 18 ปี และอายุมากที่สุดคือ 72 ปี ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ( $n=348$ )

| เพศ (คน)  | จำนวน         |     | ร้อยละ |
|-----------|---------------|-----|--------|
|           | หญิง          | ชาย |        |
| หญิง      | 299           |     | 85.9   |
| ชาย       | 49            |     | 14.1   |
| อายุ (ปี) |               |     |        |
| < 20      | 7             |     | 2.0    |
| 20-29     | 39            |     | 11.2   |
| 30-39     | 71            |     | 20.4   |
| 40-49     | 129           |     | 37.1   |
| 50-59     | 90            |     | 25.9   |
| ≥ 60      | 12            |     | 3.4    |
| mean (SD) | 42.88 (10.79) |     |        |
| Min – Max | 18 - 72       |     |        |

#### 4.3 ข้อมูลประวัติภูมิแพ้

ข้อมูลด้านประวัติภูมิแพ้นั้น มีบางส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบหรือไม่แน่ใจว่าเป็นภูมิแพ้หรือไม่ โดยกลุ่มตัวอย่างมีประวัติผิวนังอักเสบจากภูมิแพ้ 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 มีประวัติเป็นเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 มีประวัติเป็นภูมิแพ้จมูก 56 คน คิดเป็นร้อยละ 16.1 มีประวัติเป็นหอบหืด 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.3 มีประวัติเป็นภูมิแพ้ในครอบครัว 40 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 ในกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่ามีประวัติแพ้น้ำหอม 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 และมีประวัติแพ้น้ำมาระบบกลิ่นภายใน เช่นโอลอ้อน 17 คนคิดเป็นร้อยละ 4.9 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลประวัติภูมิแพ้ของกลุ่มตัวอย่าง ( $n=348$ )

|                           | จำนวน (คน) |     | ร้อยละ |
|---------------------------|------------|-----|--------|
| ผิวนังอักเสบจากภูมิแพ้    | ไม่มี      | 312 | 89.7   |
|                           | มี         | 36  | 10.3   |
| เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ | ไม่มี      | 335 | 96.3   |
|                           | มี         | 13  | 3.7    |
| ภูมิแพ้จมูก               | ไม่มี      | 292 | 83.9   |
|                           | มี         | 56  | 16.1   |
| หอบหืด                    | ไม่มี      | 340 | 97.7   |
|                           | มี         | 8   | 2.3    |
| ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว  | ไม่มี      | 308 | 88.5   |
|                           | มี         | 40  | 11.5   |

|                               |       | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------|-------|------------|--------|
| ประวัติแพ้น้ำหอม              | ไม่มี | 309        | 88.8   |
|                               | มี    | 39         | 11.2   |
| ประวัติแพ้น้ำยาาระจับกลิ่นกาย | ไม่มี | 331        | 95.1   |
|                               | มี    | 17         | 4.9    |

#### 4.4 ข้อมูลปัจจัยการทำงาน

กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นพนักงานนวดสปาที่มีประสบการณ์ทำงานอยู่ในค่ามรรยฐาน 5.0 ปี ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในช่วงไม่เกิน 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.7 ซึ่งคนที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยที่สุดคือ 1 ปี และมีประสบการณ์ทำงานมากที่สุดคือ 30 ปี ในกลุ่มตัวอย่างนี้มีระยะเวลาการทำงานส่วนใหญ่ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และไม่เกิน 6 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 70.7 และ 61.5 ตามลำดับ โดยแต่ละวันให้บริการลูกค้าคิดเป็นค่ามรรยฐาน 3 คน ให้บริการมากที่สุด 12 คน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลปัจจัยการทำงาน ( $n=348$ )

|                         |                        | จำนวน     | ร้อยละ |
|-------------------------|------------------------|-----------|--------|
| ประสบการณ์ทำงาน<br>(ปี) | $\leq 5$               | 180       | 51.7   |
|                         | $> 5$                  | 168       | 48.3   |
|                         | Median (Q1, Q3)        | 5 (3, 10) |        |
|                         | Min - Max              | 1-30      |        |
| ระยะเวลาที่ทำงาน        | $\leq 8$ ชั่วโมงต่อวัน | 246       | 70.7   |
|                         | $> 8$ ชั่วโมงต่อวัน    | 102       | 29.3   |
|                         | $\leq 6$ วันต่อสัปดาห์ | 214       | 61.5   |
|                         | $> 6$ วันต่อสัปดาห์    | 134       | 38.5   |
| จำนวนลูกค้า             | $\leq 2$ คนต่อวัน      | 74        | 21.3   |
|                         | $> 2$ คนต่อวัน         | 274       | 78.7   |
|                         | Median (Q1, Q3)        | 3 (3, 4)  |        |
|                         | Min - Max              | 1-12      |        |

กลุ่มตัวอย่างนี้มีการสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรมาเทราปีจำนวน 310 คน คิดเป็นร้อยละ 89.1 เคยสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรมาเทราปีแต่ปัจจุบันเลิกสัมผัสแล้ว 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 กลิ่นของผลิตภัณฑ์อโรมาเทราปีที่มีการสัมผัสบ่อยที่สุด คือ กลิ่นยูคาลิปตัสคิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมา คือ กลิ่นลาเวนเดอร์คิดเป็นร้อยละ 42.8 ดังแสดงในตารางที่ 5

### ตารางที่ 5 การสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรมาเทอราปี

|  | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| การสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรมาเทอราปี (n=348) |       |        |
| ปัจจุบันสัมผัสอยู่                     | 310   | 89.1   |
| เคยสัมผัส (ปัจจุบันเลิกสัมผัส)         | 38    | 10.9   |
| กลิ่นผลิตภัณฑ์อโรมาเทอราปี (n=348)     |       |        |
| ยูคาลิปตัส                             | 152   | 43.7   |
| ลาเวนเดอร์                             | 149   | 42.8   |
| มะลิ                                   | 125   | 35.9   |
| คาโนมายด์                              | 101   | 29.0   |
| โรสแมรี่                               | 92    | 26.4   |
| เจอราเนียม                             | 91    | 26.1   |
| สาระแห่น                               | 87    | 25.0   |
| กุหลาบ                                 | 80    | 23.0   |
| น้ำมันจันทน์                           | 79    | 22.7   |
| ตะไคร้                                 | 6     | 1.7    |
| มะพร้าว                                | 6     | 1.7    |
| เชียร์บัตเตอร์                         | 4     | 1.1    |
| ดอกไม้กซ'                              | 4     | 1.1    |
| ไม่มีกลิ่น                             | 34    | 9.8    |

### 4.5 ข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ในด้านสภาพแวดล้อมในขณะทำงาน พบร่วมกับสภาพแวดล้อมด้วยอาคารร้อนมากที่สุดคือ ร้อยละ 55.5 และรองลงมาคืออาคารเย็นพบร้อยละ 55.2 พบน้อยที่สุดคืออาคารอับชื้นร้อยละ 35.9 ดังแสดงในตารางที่ 6

### ตารางที่ 6 สภาพแวดล้อมในขณะทำงาน (n=348)

|           | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------|-------|--------|
| อาคารเย็น |       |        |
| ไม่มี     | 156   | 44.8   |
| มี        | 192   | 55.2   |

|                     |       | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------|-------|-------|--------|
| อากาศร้อน           | ไม่มี | 155   | 44.5   |
|                     | มี    | 193   | 55.5   |
| <b>อากาศอับชื้น</b> |       |       |        |
|                     | ไม่มี | 223   | 64.1   |
|                     | มี    | 125   | 35.9   |

#### 4.6 ข้อมูลปัจจัยงานบ้านและงานอดิเรก

ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีโดยตรงนอกเวลาทำงาน พบร่วมกับการสัมผัสสบู่ สนับห์เหลวหรือแชมพูมากที่สุดจำนวน 320 คน คิดเป็นร้อยละ 92.0 รองลงมาคือ การสัมผัสน้ำยาล้างจานจำนวน 287 คนคิดเป็นร้อยละ 82.5 มีการสัมผัสผงซักฟอกจำนวน 241 คนคิดเป็นร้อยละ 69.3 และมีการสัมผัส น้ำยาล้างห้องน้ำจำนวน 180 คนคิดเป็นร้อยละ 51.7 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีโดยตรงนอกเวลาทำงาน ( $n=348$ )

|                              |                | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------------|----------------|-------|--------|
| <b>สบู่ สนับห์เหลว แชมพู</b> |                |       |        |
|                              | ไม่มีการสัมผัส | 28    | 8.0    |
|                              | มีการสัมผัส    | 320   | 92.0   |
| <b>น้ำยาล้างจาน</b>          |                |       |        |
|                              | ไม่มีการสัมผัส | 61    | 17.5   |
|                              | มีการสัมผัส    | 287   | 82.5   |
| <b>ผงซักฟอก</b>              |                |       |        |
|                              | ไม่มีการสัมผัส | 107   | 30.7   |
|                              | มีการสัมผัส    | 241   | 69.3   |
| <b>น้ำยาล้างห้องน้ำ</b>      |                |       |        |
|                              | ไม่มีการสัมผัส | 168   | 48.3   |
|                              | มีการสัมผัส    | 180   | 51.7   |

ส่วนข้อมูลการทำกิจกรรมนอกเวลาทำงาน พบร่วมกับกิจกรรมที่พนักงานสปาทำมากที่สุด คือการล้างจานจำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 89.7 รองลงมาคือ การล้างห้องน้ำจำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 77.3 การซักผ้าด้วยมือจำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 71.3 การประกอบอาหารจำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 61.8 การเสริมสวยจำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 53.7 การทำสวนปลูก ต้นไม้จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 และการเลี้ยงเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 4 ปีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ข้อมูลการทำกิจกรรมนอกเวลางาน ( $n=348$ )

|                               |          | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------|----------|-------|--------|
| การล้างจาน                    |          |       |        |
|                               | ไม่ได้ทำ | 36    | 10.3   |
|                               | ทำ       | 312   | 89.7   |
| การล้างห้องน้ำ                |          |       |        |
|                               | ไม่ได้ทำ | 79    | 22.7   |
|                               | ทำ       | 269   | 77.3   |
| การซักผ้า (ด้วยมือ)           |          |       |        |
|                               | ไม่ได้ทำ | 100   | 28.7   |
|                               | ทำ       | 248   | 71.3   |
| การประกอบอาหาร                |          |       |        |
|                               | ไม่ได้ทำ | 133   | 38.2   |
|                               | ทำ       | 215   | 61.8   |
| การเสริมสวย                   |          |       |        |
|                               | ไม่ได้ทำ | 161   | 46.3   |
|                               | ทำ       | 187   | 53.7   |
| การทำสวน ปลูกต้นไม้           |          |       |        |
|                               | ไม่ได้ทำ | 298   | 85.6   |
|                               | ทำ       | 50    | 14.4   |
| การเลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี |          |       |        |
|                               | ไม่ได้ทำ | 325   | 93.4   |
|                               | ทำ       | 23    | 6.6    |

พนักงานนวดสปาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่ล้างมือน้อยกว่า 10 ครั้งต่อวัน คิดเป็น ร้อยละ 53.2 โดยใช้สบู่เหลวเป็นผลิตภัณฑ์ในการล้างมือมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 57.8 โดยที่ส่วนใหญ่มีการทำครีมหรือโลชั่นบำรุงผิวมือคิดเป็นร้อยละ 75.9 ดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ข้อมูลปัจจัยงานบ้านและงานอดิเรก ( $n=348$ )

|                            |                       | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------|-----------------------|-------|--------|
| จำนวนครั้งที่ล้างมือต่อวัน |                       |       |        |
|                            | $\leq 10$ ครั้งต่อวัน | 185   | 53.2   |
|                            | 11-20 ครั้งต่อวัน     | 118   | 33.9   |
|                            | $> 20$ ครั้งต่อวัน    | 45    | 12.9   |

|  | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| <b>สารที่ใช้ในการล้างมือ</b>                             |       |        |
| สบู่เหลว   | 201   | 57.8   |
| น้ำยาล้างจาน   | 72    | 20.7   |
| เจลล้างมือ   | 62    | 17.8   |
| น้ำเปล่า   | 10    | 2.9    |
| แอลกอฮอล์  | 3     | 0.9    |
| <b>การบำรุงมือด้วยครีมหรือโลชั่น (ภายหลังการล้างมือ)</b> |       |        |
| ไม่เคยใช้  | 84    | 24.1   |
| ใช้  | 264   | 75.9   |

ในด้านข้อมูลเกี่ยวกับการสวมถุงมือในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นอกเวลาจนนั้น พบร่วมกัน 268 คน ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 77.0 และในกลุ่มที่ยังคงสวมถุงมือขณะทำกิจกรรมนอกเวลาจำนวน 56 คน พบร่วมกัน 53.6 และในกลุ่มที่สวมถุงมือนั้น พบร่วมกัน 53.6 และในกลุ่มที่ไม่เคยใช้ถุงมือแล้วทำให้มีอาการทางผิวนั้น พบว่ามีอาการทางผิวนั้น 6 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 โดยมีอาการจากการใช้ถุงมือชนิดยางธรรมชาติมากที่สุด และมีพนักงานที่มีอาการทางผิวนั้นอยู่แล้วแต่เมื่อใช้ถุงมือแล้วทำให้มีอาการทางผิวนั้น เป็นมากขึ้นอยู่ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3 ซึ่งพบในพนักงานที่ใช้ถุงมือยางสังเคราะห์มากที่สุด มีพนักงานส่วนใหญ่ที่เลิกสวมถุงมือขณะทำกิจกรรมจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9 โดยในกลุ่มนี้เคยใส่ถุงมือพลาสติกมากที่สุด โดยมีจำนวน 3 คนที่เลิกสวมถุงมือขณะทำงานนอกเวลา เนื่องจากมีอาการทางผิวนั้นบริเวณมือคิดเป็นร้อยละ 13 ดังแสดงในตารางที่ 10

**ตารางที่ 10 ข้อมูลการสวมถุงมือในกิจกรรมนอกเวลา**

|   | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| <b>การสวมถุงมือในขณะทำกิจกรรมนอกงาน (n=348)</b> |       |        |
| ไม่เคยใช้                                       | 268   | 77.0   |
| ปัจจุบันใช้อยู่                                 | 56    | 16.1   |
| เคยใช้ (แต่เลิกแล้ว)                            | 24    | 6.9    |
| <b>ชนิดของถุงมือที่ใช้ในปัจจุบัน (n=56)</b>     |       |        |
| ถุงมือยางสังเคราะห์                             | 30    | 53.6   |
| ถุงมือยางธรรมชาติ                               | 20    | 35.7   |
| ถุงมือพลาสติก                                   | 20    | 35.7   |
| ถุงมือหนัง                                      | 5     | 8.9    |
| ถุงมือผ้า                                       | 3     | 5.4    |

|  | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| <b>ชนิดของถุงมือที่เคยใช้ (เลิกแล้ว) (n=24)</b>                          |       |        |
| ถุงมือพลาสติก  | 16    | 66.7   |
| ถุงมือยางสังเคราะห์  | 13    | 54.2   |
| ถุงมือยางธรรมชาติ  | 8     | 33.3   |
| ถุงมือผ้า  | 7     | 29.2   |
| ถุงมือหนัง   | 4     | 16.7   |
| <b>เริ่มมีอาการผิวหนังบวมเมื่อภายนอกหลังใส่ถุงมือ (n=80)</b>             |       |        |
| ไม่มี  | 74    | 92.5   |
| มี   | 6     | 7.5    |
| - ถุงมือยางสังเคราะห์  | 1     | 1.3    |
| - ถุงมือยางธรรมชาติ  | 2     | 2.5    |
| - ถุงมือหนัง   | 1     | 1.3    |
| - ไม่ทราบชนิดถุงมือ  | 2     | 2.5    |
| <b>อาการทางผิวหนังเป็นมากขึ้นภายหลังใส่ถุงมือ (n=80)</b>                 |       |        |
| ไม่มี  | 75    | 93.8   |
| มี   | 5     | 6.3    |
| - ถุงมือยางสังเคราะห์  | 4     | 5.0    |
| - ถุงมือพลาสติก  | 1     | 1.3    |
| <b>เปลี่ยนถุงมือหรือหยุดใช้เนื่องจากมีอาการทางผิวหนังบวมเมื่อ (n=80)</b> |       |        |
| ไม่ใช่   | 64    | 80.0   |
| ใช่  | 5     | 6.3    |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

#### 4.7 ข้อมูลอาการทางผิวหนังบวมเมื่อ

ในกลุ่มตัวอย่างพนักงานนวดทั้งหมด พบร่วมมือกับการแสดงของผู้คนมากที่สุด 41 คน คิดเป็นร้อยละ 11.8 รองลงมาได้แก่รอยบวม 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 ตุ่มแดง 34 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 ตุ่มน้ำ 28 คน คิดเป็นร้อยละ 8 สะเก็ด 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 มีรอยแตก 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.2 และมีน้ำเหลืองซึมออก 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างนี้ พบร่วมมือกับการคันมากที่สุด 79 คน คิดเป็นร้อยละ 22.7 รองลงมาได้แก่ อาการปวด 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 อาการเจ็บเมื่อถูกกด 35 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1 และอาการแสบอัก 33 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 ตามลำดับ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการและอาการแสดงของผิวหนังบวมเมื่อ พบร่วมมือกับรอยบวม 73 คน คิดเป็นร้อยละ 60.3 รองลงมาคือไปพบแพทย์เพียงบางครั้งร้อยละ 32.2 และมีร้อยละ 7.4 ที่ไปพบแพทย์ทุกครั้งที่มีอาการและอาการแสดงทางผิวหนังบวมเมื่อ และในพนักงานกลุ่มนี้พบว่ามีร้อยละ 39.7 ที่อาการทางผิวหนังนั้นดีขึ้น ทุกครั้งเมื่อได้หยุดงานเป็นเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง แต่มีอาการเหมือนเดิมเมื่อได้หยุดงานอีกร้อยละ 38 และพบว่าอาการผิวหนัง

นั้นเยล์ลงเมื่อได้หยุดงานเป็นเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมงอยู่ร้อยละ 3 แต่ยัง มีกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการทางผิวหนังส่วนหนึ่งที่ไม่ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของอาการผิวหนังเมื่อได้หยุดงานถึงร้อยละ 19.8

ช่วงฤดูกาลที่พบอาการทางผิวหนังบริเวณมือในกลุ่มตัวอย่างนี้ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่พบความแตกต่างระหว่างฤดูกาลคิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาได้แก่ฤดูร้อน คิดเป็นร้อยละ 21.5 ส่วนฤดูฝนและฤดูหนาวนั้นคิดเป็นร้อยละ 8.3 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 11

#### ตารางที่ 11 ข้อมูลประวัติอาการผิวหนังบริเวณมือ

|   | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| <b>อาการแสดงของผิวหนังบริเวณมือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=348)</b>           |       |        |
| ผื่นแดง (erythema)  | 41    | 11.8   |
| รอยบวม (edema)  | 37    | 10.6   |
| ตุ่มแดง (papule)  | 34    | 9.8    |
| ตุ่มน้ำ (vesicle)   | 28    | 8.0    |
| สะเก็ด (scale)  | 20    | 5.7    |
| รอยแตก (fissure)  | 11    | 3.2    |
| น้ำเหลืองซึม (serum oozing)   | 6     | 1.7    |
| <b>อาการผิวหนังบริเวณมือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=348)</b>                  |       |        |
| คัน (itching)   | 79    | 29.7   |
| ปวด (pain)  | 37    | 10.6   |
| เจ็บเมื่อถูกกด (tenderness)   | 35    | 10.1   |
| แสง (burning)   | 33    | 9.5    |
| <b>อาการและอาการแสดงทางผิวหนังบริเวณมือดีขึ้นเมื่อยุดหรือพักงาน (n=121)</b> |       |        |
| ดีขึ้น  | 48    | 39.7   |
| เหมือนเดิม  | 46    | 38.0   |
| ไม่ทราบ   | 24    | 19.8   |
| แย่ลง   | 3     | 2.5    |
| <b>การไปพบแพทย์ (n=121)</b>   |       |        |
| ไม่เคย  | 73    | 60.3   |
| ไปบางครั้ง  | 39    | 32.2   |
| ไปทุกครั้ง  | 9     | 7.4    |
| <b>ฤดูกาลที่มีผลต่ออาการผิวหนังบริเวณมือ (n=121)</b>                        |       |        |
| ไม่มีความแตกต่างกัน   | 75    | 62.0   |
| ฤดูร้อน   | 26    | 21.5   |
| ฤดูฝน   | 10    | 8.3    |
| ฤดูหนาว   | 10    | 8.3    |

ผลกระทบจากการทางผิวหนังต่อการทำงานนวดสปาในกลุ่มตัวอย่างนี้ พบร่วมกันในกลุ่มนี้ พบว่าส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อการทำงานร้อยละ 69.4 มีผลทำให้ทำงานได้ลำบากขึ้นร้อยละ 25.6 และมีผลทำให้ต้องหยุดงานร้อยละ 5 ตามลำดับ สำหรับผลกระทบต่อชีวิตประจำวันหรือการทำกิจกรรมนอกงานพบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบใดๆคิดเป็นร้อยละ 71.1 รองลงมาได้แก่ผลกระทบต่ออารมณ์อยู่ร้อยละ 20.7 มีผลกระทบต่อการทำงานบ้าน เช่นการความบ้าน ถูบ้าน ล้างห้องน้ำ คิดเป็นร้อยละ 14 และมีผลกระทบต่อการอยู่ในสังคม เช่นเป็นที่น่ารังเกียจของผู้อื่น คิดเป็นร้อยละ 5 มีผลกระทบต่องานอดิเรก และผลกระทบต่อการเดินทางอีกร้อยละ 2.5 ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ข้อมูลผลกระทบจากการทางผิวหนังต่อการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวัน ( $n=121$ )

|   | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-------|--------|
| <b>ผลกระทบของการทางผิวหนังต่อการทำงานนวดสปา</b> |       |        |
| ไม่มีผลกระทบ                                    | 84    | 69.4   |
| มีผลทำให้ทำงานลำบากขึ้น                         | 31    | 25.6   |
| มีผลทำให้ต้องหยุดงาน                            | 6     | 5.0    |
| มีผลทำให้ต้องเปลี่ยนแผนงาน                      | 0     | 0.0    |
| <b>ผลกระทบของการทางผิวหนังต่อกิจกรรมนอกงาน</b>  |       |        |
| ไม่มีผลกระทบ                                    | 86    | 71.1   |
| มีผลกระทบต่อการทำงานบ้าน                        | 17    | 14     |
| มีผลกระทบต่อการออกกำลังกาย                      | 0     | 0.0    |
| มีผลกระทบต่องานอดิเรก                           | 3     | 2.5    |
| มีผลกระทบต่อการเดินทางท่องเที่ยว                | 3     | 2.5    |
| มีผลกระทบต่ออารมณ์                              | 25    | 20.7   |
| มีผลกระทบต่อการอยู่ในสังคม                      | 6     | 5.0    |

#### 4.8 ข้อมูลการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์

จากการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์ พบร่วมกันในกลุ่มตัวอย่างมีอาการแสดงทางผิวหนังที่พบมากที่สุดได้แก่ รอยสะเก็ดพบร้อยละ 18.4 รองลงมาได้แก่ ตุ่มแดงร้อยละ 7.8 ผื่นแดงร้อยละ 5.2 รอยแตกร้าว 4 รอยบวมร้อยละ 0.9 มีน้ำเหลืองซึมและตุ่มน้ำ พบร้อยละ 0.6 ตามลำดับ ส่วนอาการทางผิวหนังที่พบมากที่สุดคือ อาการคัน พบร้อยละ 11.2 รองลงมาได้แก่ อาการปวดร้อยละ 7.5 อาการเจ็บเมื่อถูกกดร้อยละ 6.9 และมีอาการแสบร้อยละ 5.2 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังตรวจพบพนักงานสปาที่มีรอยโรคอื่น ๆ บริเวณมืออีก 12 คน ซึ่งพบว่าเป็น callus มากที่สุด 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ข้อมูลการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์ (n=348)

| อาการแสดงทางผิวหนัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)    | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| สะเก็ด (scale)                               | 64    | 18.4   |
| ตุ่มแดง (papule)                             | 27    | 7.8    |
| ผื่นแดง (erythema)                           | 18    | 5.2    |
| รอยแตก (fissure)                             | 14    | 4.0    |
| รอยบวม (edema)                               | 3     | 0.9    |
| น้ำเหลืองซึม (serum oozing)                  | 2     | 0.6    |
| ตุ่มน้ำ (vesicle)                            | 2     | 0.6    |
| <b>อาการทางผิวหนัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b> |       |        |
| คัน (itching)                                | 39    | 11.2   |
| ปวด (pain)                                   | 26    | 7.5    |
| เจ็บเมื่อถูกกด (tenderness)                  | 24    | 6.9    |
| แสง (burning)                                | 18    | 5.2    |
| <b>รอยโรคอื่นๆ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>     |       |        |
| Callus                                       | 6     | 1.7    |
| Plaque                                       | 2     | 0.6    |
| Thickening of skin                           | 1     | 0.3    |
| Nail dystrophy                               | 1     | 0.3    |
| Hyperkeratosis                               | 1     | 0.3    |
| Loss of nail cuticle                         | 1     | 0.3    |

#### 4.9 ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานนวดสปา

จากเกณฑ์การวินิจฉัยโรค โดยมีอาการแสดงอย่างน้อย 2 ชนิดขึ้นไป ได้แก่ ผื่นแดง (erythema) ตุ่มน้ำ (vesicle) น้ำเหลืองซึม (serum oozing) สะเก็ด (scale) รอยแตก (fissure) ตุ่มแดง (papule) บวม (edema) หรืออาการแสดงดังกล่าว 1 ชนิดร่วมกับมีอาการอย่างน้อย 2 ชนิดขึ้นไปได้แก่ อาการคัน (itching) อาการแสง (burning) อาการเจ็บเมื่อถูกกด (tenderness) หรืออาการปวด (pain) จากข้อมูลอาการและอาการแสดงในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมาของกลุ่ม ตัวอย่างนี้ ดังในตารางที่ 13 พบร้ามีกลุ่มตัวอย่างมีประวัติเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลการตรวจร่างกายและการพิจารณารูปถ่ายบริเวณมือของกลุ่มตัวอย่าง โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคผิวหนัง 1 ท่าน โดยอาศัยเกณฑ์การวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ดังกล่าวข้างต้น พบร้ามีผู้เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจำนวน 50 คนคิดเป็นร้อยละ 14.4 ดังแสดง ในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานนวดสปา (n=348)

| โรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ                            | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| <b>จากข้อมูลอาการและอาการแสดงทางผิวหนังบริเวณมือ</b> |       |        |
| เป็นโรค  | 45    | 12.9   |
| ไม่เป็นโรค   | 303   | 87.1   |
| <b>ข้อมูลการตรวจร่างกายโดยแพทย์</b>                  |       |        |
| เป็นโรค  | 50    | 14.4   |
| ไม่เป็นโรค   | 298   | 85.6   |

4.10 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปา

#### 4.10.1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ว่าไปกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ว่าไปกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบร่วมทั้งปัจจัยเพศและอายุต่างไม่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ว่าไปกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

| เพศ       | รวม<br>(n=348) | เป็นโรค<br>(n=50) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298) | p-value <sup>a</sup> |
|-----------|----------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
|           | (ร้อยละ)       | (ร้อยละ)          | (ร้อยละ)              |                      |
| ชาย       | 49 (14.1)      | 11 (22.0)         | 38 (12.8)             | 0.082                |
| หญิง      | 299 (85.9)     | 39 (78.0)         | 260 (87.2)            |                      |
| อายุ (ปี) |                |                   |                       | 0.462                |
| < 20      | 7 (2.0)        | 1 (2.2)           | 6 (2.0)               |                      |
| 20-29     | 39 (11.2)      | 5 (10.0)          | 34 (11.4)             |                      |
| 30-39     | 71 (20.4)      | 10 (20.0)         | 61 (20.5)             |                      |
| 40-49     | 129 (37.1)     | 23 (46.0)         | 106 (35.6)            |                      |
| 50-59     | 90 (25.9)      | 8 (16.0)          | 82 (27.5)             |                      |
| ≥ 60      | 12 (3.4)       | 3 (6.0)           | 9 (3.0)               |                      |

a = Pearson Chi-square test

#### 4.10.2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประวัติภูมิแพ้กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประวัติภูมิแพ้กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือพบว่า ผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.01$ ) และในกลุ่มที่มีประวัติแพ้น้ำหอมพบว่ามีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ส่วนข้อมูลประวัติภูมิแพ้อื่นๆ ได้แก่ เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ ภูมิแพ้จมูก หอบหืด ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัวและประวัติแพ้น้ำมันรังสับ กลิ่นกายล้วนไม่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประวัติภูมิแพ้กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

|                           | รวม (n=348)<br>(ร้อยละ) | เป็นโรค (n=50)<br>(ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298)<br>(ร้อยละ) | p-value             |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| ผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้   |                         |                            |                                   | <0.010 <sup>a</sup> |
| ไม่เคย                    | 312 (89.7)              | 30 (60.0)                  | 282 (94.6)                        |                     |
| เคย                       | 36 (10.3)               | 20 (40.0)                  | 16 (5.4)                          |                     |
| เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ |                         |                            |                                   | >0.999 <sup>b</sup> |
| ไม่เคย                    | 335 (96.3)              | 46 (92.0)                  | 289 (97.0)                        |                     |
| เคย                       | 13 (3.7)                | 4 (8.0)                    | 9 (3.0)                           |                     |
| ภูมิแพ้จมูก               |                         |                            |                                   | 0.219 <sup>a</sup>  |
| ไม่เคย                    | 292 (83.9)              | 39 (78.0)                  | 253 (84.9)                        |                     |
| เคย                       | 56 (16.1)               | 11 (22.0)                  | 45 (15.1)                         |                     |
| หอบหืด                    |                         |                            |                                   | >0.999 <sup>b</sup> |
| ไม่เคย                    | 340 (97.7)              | 49 (98.0)                  | 291 (97.7)                        |                     |
| เคย                       | 8 (2.3)                 | 1 (2.0)                    | 7 (2.3)                           |                     |
| ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว  |                         |                            |                                   | 0.403 <sup>a</sup>  |
| ไม่มี                     | 308 (88.5)              | 46 (92.0)                  | 262 (87.9)                        |                     |
| มี                        | 40 (11.5)               | 4 (8.0)                    | 36 (12.1)                         |                     |
| ประวัติแพ้น้ำหอม          |                         |                            |                                   | 0.033 <sup>a*</sup> |
| ไม่เคย                    | 309 (88.8)              | 40 (80.0)                  | 269 (90.3)                        |                     |
| เคย                       | 39 (11.2)               | 10 (20.0)                  | 29 (9.7)                          |                     |
| ประวัติแพ้น้ำมันรังสับ    |                         |                            |                                   | 0.283 <sup>b</sup>  |
| ไม่เคย                    | 331 (95.1)              | 46 (92.0)                  | 285 (95.6)                        |                     |
| เคย                       | 17 (4.9)                | 4 (8.0)                    | 13 (4.4)                          |                     |

a = Pearson Chi-square test, b = Fisher's exact test, \* = มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-values} \leq 0.05$ )

**4.10.3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยการทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เมื่อทำการพิจารณาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบรากลินของผลิตภัณฑ์โรมาเทอราปีที่กลุ่มตัวอย่างมีการสัมผัสนั้น โดยที่กลุ่มยุคลิปตัส กลุ่ม ลา เวนเดอร์ มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ส่วนประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน จำนวนลูกค้าที่ให้บริการในแต่ละวัน รวมถึงการสัมผัสผลิตภัณฑ์โรมาเทอราปีต่อวันนั้นไม่มี ความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ดังแสดงในตารางที่ 17**

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยการทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

|                               | จำนวน<br>(n=348)<br>(ร้อยละ) | เป็นโรค<br>(n=50)<br>(ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298)<br>(ร้อยละ) | p-value <sup>a</sup> |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| ประสบการณ์การทำงาน            |                              |                               |                                   | 0.728                |
| ≤ 5 ปี                        | 180 (51.7)                   | 27 (54.0)                     | 153 (51.3)                        |                      |
| > 5 ปี                        | 168 (48.3)                   | 23 (46.0)                     | 145 (48.7)                        |                      |
| ระยะเวลาทำงาน                 |                              |                               |                                   | 0.652                |
| ≤ 8 ชั่วโมงต่อวัน             | 246 (70.7)                   | 34 (68.0)                     | 212 (71.1)                        |                      |
| > 8 ชั่วโมงต่อวัน             | 102 (29.3)                   | 16 (32.0)                     | 86 (28.9)                         |                      |
| จำนวนลูกค้า                   |                              |                               |                                   | 0.208                |
| ≤ 2 คนต่อวัน                  | 74 (21.3)                    | 14 (28.0)                     | 60 (20.1)                         |                      |
| > 2 คนต่อวัน                  | 274 (78.7)                   | 36 (72.0)                     | 238 (79.9)                        |                      |
| การสัมผัสผลิตภัณฑ์โรมาเทอราปี |                              |                               |                                   | 0.822                |
| สัมผัสอยู่                    | 310 (89.1)                   | 45 (90.0)                     | 265 (88.9)                        |                      |
| เคยสัมผัส                     | 38 (10.9)                    | 5 (10.0)                      | 33 (11.1)                         |                      |

a = Pearson Chi-square test

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยการทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (ต่อ)

|              | จำนวน<br>(n=348)<br>(ร้อยละ) | เป็นโรค<br>(n=50)<br>(ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298)<br>(ร้อยละ) | p-value             |
|--------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
| ลาเวนเดอร์   |                              |                               |                                   | 0.008 <sup>a*</sup> |
| ไม่สัมผัส    | 199 (57.2)                   | 20 (40.0)                     | 179 (60.1)                        |                     |
| สัมผัส       | 149 (42.8)                   | 30 (60.0)                     | 119 (39.9)                        |                     |
| ยูคาลิปตัส   |                              |                               |                                   | 0.005 <sup>a*</sup> |
| ไม่สัมผัส    | 196 (56.3)                   | 19 (38.0)                     | 177 (59.4)                        |                     |
| สัมผัส       | 152 (43.7)                   | 31 (62.0)                     | 121 (40.6)                        |                     |
| มะลิ         |                              |                               |                                   | 0.516 <sup>a</sup>  |
| ไม่สัมผัส    | 223 (64.1)                   | 30 (60.0)                     | 193 (64.8)                        |                     |
| สัมผัส       | 125 (35.9)                   | 20 (40.0)                     | 105 (35.2)                        |                     |
| คาโนಮายด์    |                              |                               |                                   | 0.240 <sup>a</sup>  |
| ไม่สัมผัส    | 247 (71.0)                   | 32 (64.0)                     | 215 (72.1)                        |                     |
| สัมผัส       | 101 (29.0)                   | 18 (36.0)                     | 83 (27.9)                         |                     |
| โรสแมรี่     |                              |                               |                                   | 0.537 <sup>a</sup>  |
| ไม่สัมผัส    | 256 (73.6)                   | 35 (70.0)                     | 221 (74.2)                        |                     |
| สัมผัส       | 92 (26.4)                    | 15 (30.0)                     | 77 (25.8)                         |                     |
| เจอราเนียม   |                              |                               |                                   | 0.709 <sup>a</sup>  |
| ไม่สัมผัส    | 257 (73.9)                   | 38 (76.0)                     | 219 (73.5)                        |                     |
| สัมผัส       | 91 (26.1)                    | 12 (24.0)                     | 79 (26.5)                         |                     |
| สะระแหน่     |                              |                               |                                   | 0.052 <sup>a</sup>  |
| ไม่สัมผัส    | 261 (75.0)                   | 32 (64.0)                     | 229 (76.8)                        |                     |
| สัมผัส       | 87 (25.0)                    | 18 (36.0)                     | 69 (23.2)                         |                     |
| กุหลาบ       |                              |                               |                                   | 0.584 <sup>a</sup>  |
| ไม่สัมผัส    | 268 (77.0)                   | 34 (72.3)                     | 225 (77.6)                        |                     |
| สัมผัส       | 80 (23.0)                    | 13 (26.0)                     | 65 (22.4)                         |                     |
| น้ำมันจันทน์ |                              |                               |                                   | 0.813 <sup>a</sup>  |
| ไม่สัมผัส    | 269 (77.3)                   | 38 (76.0)                     | 231 (77.5)                        |                     |
| สัมผัส       | 79 (22.7)                    | 12 (24.0)                     | 67 (22.5)                         |                     |
| ตะไคร้       |                              |                               |                                   | 0.599 <sup>b</sup>  |
| ไม่สัมผัส    | 342 (98.3)                   | 50 (100.0)                    | 292 (98.0)                        |                     |
| สัมผัส       | 6 (1.7)                      | 0 (0)                         | 6 (2.0)                           |                     |

|                |           | จำนวน<br>(n=348)<br>(ร้อยละ) | เป็นโรค<br>(n=50)<br>(ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298)<br>(ร้อยละ) | p-value            |
|----------------|-----------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| มะพร้าว        | ไม่สัมผัส | 342 (98.3)                   | 46 (98.0)                     | 293 (98.3)                        | >0.999             |
|                | สัมผัส    | 6 (1.7)                      | 1 (2.0)                       | 5 (1.7)                           | b                  |
| เชียร์บัดเตอร์ | ไม่สัมผัส | 333 (98.9)                   | 50 (100.0)                    | 294 (98.7)                        | >0.999             |
|                | สัมผัส    | 4 (1.1)                      | 0 (0)                         | 4 (1.3)                           | b                  |
| ดอกไมก์ชี      | ไม่สัมผัส | 344 (98.9)                   | 50 (100.0)                    | 294 (98.7)                        | >0.999             |
|                | สัมผัส    | 4 (1.1)                      | 0 (0)                         | 4 (1.3)                           | b                  |
| ไม่มีกลิ่น     |           |                              |                               |                                   | 0.042 <sup>b</sup> |
|                | ไม่สัมผัส | 314 (90.2)                   | 49 (98.0)                     | 265 (88.9)                        |                    |
|                | สัมผัส    | 34 (9.8)                     | 1 (2.0)                       | 33 (11.1)                         |                    |

a = Pearson Chi-square test, b = Fisher's exact test, \* = มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value≤ 0.05)

#### 4.10.4 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ พบร่วมกันที่มีผลต่อการติดเชื้อในผู้ป่วย เช่น อาการเย็น อาการร้อน และอาการอืดชื้น ไม่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบ บริเวณมือ

|           | จำนวน (n= 348) (ร้อย ละ) | เป็นโรค (n= 50) (ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค (n=298) (ร้อยละ) | p-value <sup>a</sup>     |
|-----------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| อากาศเย็น |                          |                          |                             | 0.096                    |
|           | ไม่มี<br>มี              | 156 (44.8)<br>192 (55.2) | 17 (34.0)<br>33 (66.0)      | 139 (46.6)<br>159 (53.4) |
| อากาศร้อน |                          |                          |                             | 0.401                    |
|           | ไม่มี<br>มี              | 155 (44.5)<br>193 (55.5) | 25 (50.0)<br>25 (50.0)      | 130 (43.6)<br>168 (56.4) |

|              | จำนวน ( $n=348$ ) (ร้อยละ) | เป็นโรค ( $n=50$ ) (ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค ( $n=298$ ) (ร้อยละ) | p-value <sup>a</sup> |
|--------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------|
| อาการอับชื้น |                            |                             |                                 | 0.740                |
| ไม่มี        | 223 (64.1)                 | 31 (62.0)                   | 192 (64.4)                      |                      |
| มี           | 125 (35.9)                 | 19 (38.0)                   | 106 (35.6)                      |                      |

a = Pearson Chi-square test

4.10.5 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยงานบ้านและงานอดิเรกกับโรคผิวหนังอักเสบ  
บริเวณเมือ ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมนอกเวลาจาน ประกอบด้วย

- การสัมผัสสารเคมีโดยตรงบริเวณมือ
  - การทำกิจกรรมงานคุณลางาน ได้แก่ งานรากว่าหรือกิจกรรมของเด็กที่ทำงานคุณลางาน

#### 4.10.5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการสัมผัสสารเคมีโดยตรงบริเวณมือนอก เวลางานกับการเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากการพิจารณาหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการสัมผัสสารเคมีโดยตรงนอกเวลา  
งานกับ การเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานนวดสปาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ พบว่าการ  
สัมผัสสนับสนุน สบู่เหลว แซมพู ผงซักฟอก น้ำยาล้างจานและการสัมผัสน้ำยาล้างห้องน้ำนั้นไม่มี  
ความสัมพันธ์กับ การเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการสัมผัสสารเคมีโดยตรงนอกงานกับการเป็นโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ

| สารเคมีที่สัมผัส<br>นอกเวลาทำงาน | จำนวน<br>(n=348)<br>(ร้อยละ) | เป็นโรค<br>(n=50)<br>(ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298)<br>(ร้อยละ) | p-value            |
|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| สปู, สปูเหลว,แซมพู               |                              |                               |                                   | 0.264 <sup>b</sup> |
| ไม่มีการสัมผัส                   | 28 (8.0)                     | 6 (12.0)                      | 22 (7.4)                          |                    |
| มีการสัมผัส                      | 320 (92.0)                   | 44 (88.0)                     | 276 (92.6)                        |                    |
| ผงซักฟอก                         |                              |                               |                                   | 0.836 <sup>a</sup> |
| ไม่มีการสัมผัส                   | 107 (30.7)                   | 16 (32.0)                     | 91 (30.5)                         |                    |
| มีการสัมผัส                      | 241 (69.3)                   | 34 (68.0)                     | 207 (69.5)                        |                    |
| น้ำยาล้างจาน                     |                              |                               |                                   | 0.478 <sup>a</sup> |
| ไม่มีการสัมผัส                   | 61 (17.5)                    | 7 (14.0)                      | 54 (18.1)                         |                    |
| มีการสัมผัส                      | 287 (82.5)                   | 43 (86.0)                     | 244 (81.9)                        |                    |
| น้ำยาล้างห้องน้ำ                 |                              |                               |                                   | 0.513 <sup>a</sup> |
| ไม่มีการสัมผัส                   | 168 (48.3)                   | 22 (44.0)                     | 146 (49.0)                        |                    |
| มีการสัมผัส                      | 180 (51.7)                   | 28 (56.0)                     | 152 (51.0)                        |                    |

a = Pearson chi-square test, b = Fisher's exact test

#### 4.10.5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการทำกิจกรรมนอกเวลาทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

เมื่อพิจารณาถึงข้อมูลที่เกี่ยวกับกิจกรรมที่พนักงานนวดสปาทำงานนอกเวลาทำงาน ได้แก่ การทำ สวนปลูกต้นไม้ การประกอบอาหาร การล้างจาน การซักผ้าด้วยมือ การล้างห้องน้ำ การเลี้ยงเด็ก อายุต่ำกว่า 4 ปี และการเสริมสวยนั้น พบว่าไม่มีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือรวมถึงการสวมถุงมือในการทำกิจกรรมนอกงานและชนิดของถุงมือล้วนไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือเช่นเดียวกัน ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลการทำกิจกรรมนอกเวลาทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

| กิจกรรมนอกเวลาทำงาน                  | จำนวน<br>(n=348)<br>(ร้อยละ) | เป็นโรค<br>(n=50)<br>(ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298)<br>(ร้อยละ) | p-value            |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| <b>การทำสวน, ปลูกต้นไม้</b>          |                              |                               |                                   | 0.936 <sup>a</sup> |
| ไม่ได้ทำ                             | 298 (85.6)                   | 43 (86.0)                     | 255 (85.6)                        |                    |
| ทำอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์          | 50 (14.4)                    | 7 (14.0)                      | 43 (14.4)                         |                    |
| <b>การประกอบอาหาร</b>                |                              |                               |                                   | 0.727 <sup>a</sup> |
| ไม่ได้ทำ                             | 133 (38.2)                   | 18 (36.0)                     | 115 (38.6)                        |                    |
| ทำอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์          | 215 (61.8)                   | 32 (64.0)                     | 183 (61.4)                        |                    |
| <b>การล้างจาน</b>                    |                              |                               |                                   | 0.111 <sup>a</sup> |
| ไม่ได้ทำ                             | 36 (10.3)                    | 2 (4.0)                       | 34 (11.4)                         |                    |
| ทำอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์          | 312 (89.7)                   | 48 (96.0)                     | 264 (88.6)                        |                    |
| <b>การซักผ้า (ด้วยมือ)</b>           |                              |                               |                                   | 0.255 <sup>a</sup> |
| ไม่ได้ทำ                             | 100 (28.7)                   | 11 (22.0)                     | 89 (29.9)                         |                    |
| ทำอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์          | 248 (71.3)                   | 39 (78.0)                     | 209 (70.1)                        |                    |
| <b>การล้างห้องน้ำ</b>                |                              |                               |                                   | 0.813 <sup>a</sup> |
| ไม่ได้ทำ                             | 79 (22.7)                    | 12 (24.0)                     | 67 (22.5)                         |                    |
| ทำอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์          | 269 (77.3)                   | 38 (76.0)                     | 231 (77.5)                        |                    |
| <b>การเลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี</b> |                              |                               |                                   | 0.222 <sup>b</sup> |
| ไม่ได้ทำ                             | 325 (93.4)                   | 49 (98.0)                     | 276 (92.6)                        |                    |
| ทำอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์          | 23 (6.6)                     | 1 (2.0)                       | 22 (7.4)                          |                    |

| กิจกรรมนอกเวลางาน             | จำนวน<br>(n=348)<br>(ร้อยละ) | เป็นโรค<br>(n=50)<br>(ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298)<br>(ร้อยละ) | p-value            |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| <b>การเสริมสวย</b>            |                              |                               |                                   | 0.790 <sup>a</sup> |
| ไม่ได้ทำ                      | 161 (46.3)                   | 24 (48.0)                     | 137 (46.0)                        |                    |
| ทำอย่างน้อย 1 วันต่อ สัปดาห์  | 187 (53.7)                   | 26 (52.0)                     | 161 (54.0)                        |                    |
| <b>การสวมถุงมือในขณะทำงาน</b> |                              |                               |                                   | 0.363 <sup>a</sup> |
| ไม่เคยสวม                     | 268 (77)                     | 36 (72.0)                     | 232 (77.9)                        |                    |
| เคยสวมหรือสวมอยู่             | 80 (23)                      | 14 (28.0)                     | 66 (22.1)                         |                    |
| - ถุงมือยางธรรมชาติ           |                              |                               |                                   | 0.545 <sup>b</sup> |
| ไม่เคยใช้                     | 52 (65.0)                    | 8 (57.1)                      | 44 (66.7)                         |                    |
| เคยใช้หรือใช้อยู่             | 28 (35.0)                    | 6 (42.9)                      | 22 (33.3)                         |                    |
| - ถุงมือยางสังเคราะห์         |                              |                               |                                   | 0.136 <sup>a</sup> |
| ไม่เคยใช้                     | 37 (46.3)                    | 9 (64.3)                      | 28 (42.4)                         |                    |
| เคยใช้หรือใช้อยู่             | 43 (53.7)                    | 5 (35.7)                      | 38 (57.6)                         |                    |
| - ถุงมือชนิดอื่นๆ             |                              |                               |                                   | 0.144 <sup>a</sup> |
| ไม่เคยใช้                     | 43 (53.8)                    | 10 (71.4)                     | 33 (50)                           |                    |
| เคยใช้หรือใช้อยู่             | 37 (46.3)                    | 4 (28.6)                      | 33 (50)                           |                    |

a = Pearson Chi-square test, b = Fisher's exact test

**4.10.5.3 ความสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลการล้างมือกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เมื่อพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับการล้างมือระหว่างวันกับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบ บริเวณมือนั้น พบร่วมกับจำนวนครั้งที่ล้างมือ สารที่ใช้ในการล้างมือและ การทาครีมเพื่อบำรุงมือ ภายหลังล้างมือนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ดังแสดงในตารางที่ 21**

**ตารางที่ 21 ความสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูลการล้างมือกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ**

|                             | จำนวน<br>(n=348)<br>(ร้อยละ) | เป็นโรค<br>(n=50)<br>(ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298)<br>(ร้อยละ) | p-value            |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| <b>จำนวนครั้งที่ล้างมือ</b> |                              |                               |                                   | 0.128 <sup>a</sup> |
| ≤ 10 ครั้งต่อวัน            | 185 (53.2)                   | 30 (60.0)                     | 155 (52.0)                        |                    |
| 11-20 ครั้งต่อวัน           | 118 (33.9)                   | 11 (22.0)                     | 107 (35.9)                        |                    |
| > 20 ครั้งต่อวัน            | 45 (12.9)                    | 9 (18.0)                      | 36 (12.1)                         |                    |

|                                 | จำนวน<br>(n=348)<br>(ร้อยละ) | เป็นโรค<br>(n=50)<br>(ร้อยละ) | ไม่เป็นโรค<br>(n=298)<br>(ร้อยละ) | p-value            |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| <b>สารที่ใช้ล้างมือ</b>         |                              |                               |                                   |                    |
| สบู่เหลว/สบู่ก้อน               |                              |                               |                                   | 0.334 <sup>a</sup> |
| ใช้                             | 201 (57.8)                   | 32 (64.0)                     | 169 (56.7)                        |                    |
| ไม่ใช้                          | 147 (42.2)                   | 18 (36.0)                     | 129 (43.3)                        |                    |
| <b>น้ำยาล้างจาน</b>             |                              |                               |                                   |                    |
| ใช้                             | 75 (21.6)                    | 11 (22.0)                     | 64 (21.5)                         | 0.934 <sup>a</sup> |
| ไม่ใช้                          | 273 (78.4)                   | 39 (78.0)                     | 234 (78.5)                        |                    |
| <b>น้ำยาล้างมือ</b>             |                              |                               |                                   |                    |
| ใช้                             | 62 (17.8)                    | 4 (8.0)                       | 58 (19.5)                         | 0.050 <sup>a</sup> |
| ไม่ใช้                          | 286 (82.2)                   | 46 (92.0)                     | 240 (80.5)                        |                    |
| <b>น้ำเปล่า</b>                 |                              |                               |                                   |                    |
| ใช้                             | 10 (2.9)                     | 3 (6.0)                       | 7 ((2.3))                         | 0.161 <sup>b</sup> |
| ไม่ใช้                          | 338 (97.1)                   | 47 (94.0)                     | 281 (97.7)                        |                    |
| <b>แอลกอฮอล์เจล</b>             |                              |                               |                                   |                    |
| ใช้                             | 3 (0.9)                      | 2 (4.0)                       | 1 (0.3)                           | 0.055 <sup>b</sup> |
| ไม่ใช้                          | 345 (99.1)                   | 48 (96.0)                     | 297 (99.7)                        |                    |
| <b>การบำรุงมือภายนอกล้างมือ</b> |                              |                               |                                   |                    |
| ไม่ได้ใช้                       | 84 (24.1)                    | 9 (18.1)                      | 75 (25.2)                         | 0.273 <sup>a</sup> |
| ใช้                             | 264 (75.9)                   | 41 (82.0)                     | 223 (74.8)                        |                    |

a = Pearson Chi-square test, b = Fisher's exact test

CHULALONGKORN UNIVERSITY

#### 4.11 ข้อมูลแสดงขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปา

จากการนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} \leq 0.05$ ) ด้วยสถิติ pearson chi-square หรือ fisher's exact test ได้แก่ การมีประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ( $p\text{-value} < 0.01$ ) การมีประวัติน้ำหอม ( $p\text{-value} = 0.033$ ) การล้างมือโดยใช้น้ำยาล้างมือ ( $p\text{-value} = 0.05$ ) การใช้ผลิตภัณฑ์อโรมาเทอราปีที่มีกลิ่นลาเวนเดอร์ ( $p\text{-value} = 0.008$ ) และกลิ่นยูคาลิปตัส ( $p\text{-value} = 0.005$ ) มากere ที่หากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือด้วยสถิติ Multiple logistic regression พบร่วมปัจจัยที่มีผลต่อโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ การมีประวัติเป็นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (Adjusted Odds ratio = 10.01; 95% CI 4.56, 21.99) และการใช้ผลิตภัณฑ์อโรมาเทอราปีที่มีกลิ่นดังต่อไปนี้ ได้แก่ กลิ่นลาเวนเดอร์ (Adjusted Odds ratio = 2.18; 95% CI 1.10, 4.32) และกลิ่นยูคาลิปตัส

(Adjusted Odds ratio = 2.05; 95% CI 1.04, 4.04) เมื่อควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้อง\*\* ส่วนการมีประวัติแพ้น้ำหอมและการใช้น้ำยาล้างมือล้างมือนั้นเป็นปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ ดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ ของ พนักงานนวดสปา

| ปัจจัย                             | Crude Odds ratio (95% CI) | Adj. OR (95% CI)         |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| ประวัติผิวนังอักเสบจากภูมิแพ้      | 11.75*<br>(5.51 – 25.06)  | 10.01*<br>(4.56 - 21.99) |
| ประวัติแพ้น้ำหอม                   | 2.32*<br>(1.05 – 5.12)    | 2.03<br>(0.81 – 5.12)    |
| การใช้น้ำยาล้างมือล้างมือ          | 0.36<br>(0.125 – 1.04)    | 0.406<br>(0.13 – 1.27)   |
| ผลิตภัณฑ์อโรม่าเทอร่าปีที่มีกลิ่น: |                           |                          |
| - ลาเวนเดอร์                       | 2.26*<br>(1.22 – 4.16)    | 2.18*<br>(1.10 – 4.32)   |
| - ยูคาลิปตัส                       | 2.39*<br>(1.29 - 4.42)    | 2.05*<br>(1.04 - 4.04)   |

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} \leq 0.05$ )

\*\* ในกรณีวิเคราะห์ Adjusted OR ด้วย Multiple logistic regression ได้ควบคุมอิทธิพลของ ปัจจัยรบกวน (confounding factors) ได้แก่ ประวัติผิวนังอักเสบจากภูมิแพ้ ประวัติแพ้น้ำหอม การใช้น้ำยาล้างมือในการล้างมือ และผลิตภัณฑ์อโรม่าเทอร่าปีที่มีกลิ่นลาเวนเดอร์และยูคาลิปตัส เรียบร้อยแล้ว

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีผู้เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้จำนวน 348 คน (ในจำนวนร้านสปา 49 แห่ง) จากจำนวนที่คาดการณ์ไว้ 491 คน (ในจำนวนร้านสปาทั้งหมด 81 แห่ง) คิดเป็นอัตราการเข้าร่วม วิจัยร้อยละ 70.88

ผลการศึกษาพบว่า พนักงานนวดสปาที่ประจำร้านสปาเพื่อสุขภาพในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเป็นโรคผิวหนังอักเสบจำนวน 50 คน (จากการซักประวัติและตรวจร่างกายโดยแพทย์) คิดเป็นความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือร้อยละ 14.4 ขณะที่ความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (ได้จากการสอบถามอาการจากแบบสอบถาม) โดยพบว่ามีผู้ที่เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมืออยู่ 45 คน คิดเป็นความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือร้อยละ 12.9

ในพนักงานที่มีอาการหรืออาการแสดงทางผิวหนังใน 12 เดือนที่ผ่านมาจำนวน 121 คน ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานจากการเหล่านั้นอยู่ 84 คน คิดเป็นร้อยละ 69.4 และมีผลกระทบ ต่อการทำงานจากการมีอาการทางผิวหนังอยู่ 37 คน คิดเป็นร้อยละ 30.6 เมื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับผลกระทบต่อการทำงาน พบว่าการมีผลกระทบต่อการทำงานนั้นมีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = 0.001$ ) โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีผลกระทบต่อการทำงานในพนักงานที่มีอาการทางผิวหนังนี้ ได้แก่ การมีประวัติภูมิแพ้ คือการมีประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้มีความสัมพันธ์กับการมีผลกระทบต่อการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.001$ ) เช่นเดียวกับการมีประวัติแพ้น้ำหอมและการมีประวัติแพ้น้ำยาดับกลิ่นกาย ( $p\text{-value} = 0.001$  และ 0.01 ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยจากการทำกิจกรรมนอกเวลาทำงาน พบว่าการสัมผัสน้ำยาล้างห้องน้ำมีความสัมพันธ์กับการมีผลกระทบต่อการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} = 0.005$ ) ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลเช่น เพศ อายุ หรือปัจจัยด้านการทำงาน เช่น การสัมผัสและกลิ่นของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ในห้องน้ำ หรือ กิจกรรมที่ทำงานอุ่นๆ ทำงานล้วนไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการมีผลกระทบต่อการทำงานจากการมีอาการทางผิวหนัง

เมื่อได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลประวัติภูมิแพ้กับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่าข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศและอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ส่วนประวัติภูมิแพ้ พบว่าประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.01$ ) และประวัติแพ้น้ำหอมมีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ส่วนประวัติภูมิแพ้อื่นๆ ได้แก่ เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้, ภูมิแพ้

จมูก, หอบหืด, ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัวและประวัติแพ้น้ำ洋洋จังกลินกายล้วนไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ปัจจัยการทำงานกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือพบว่า การสัมผัสผลิตภัณฑ์โรมาเทอร์ปีที่มีกลิ่นยาคลิปตัสและกลิ่นลาเวนเดอร์พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ส่วนประสบการณ์การทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน จำนวนลูกค้าที่ให้บริการในแต่ละวันและระยะเวลาที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โรมาเทอร์ปีต่อวันไม่พบว่า มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ปัจจัยสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน ได้แก่ อากาศร้อน อากาศเย็นและอากาศอับชื้น ปัจจัยจากการทำกิจกรรมนอกเวลาทำงาน ได้แก่ กิจกรรมที่ทำงานนอกเวลา สารเคมีที่สัมผัสบริเวณมือโดยตรงนอกเวลาทำงาน จำนวนครั้งที่ล้างมือรวมถึงสารเคมีที่ใช้ในการล้างมือ การใช้ครีมบำรุงและการสวม ถุงมือในขณะที่ทำกิจกรรมนอกเวลาทำงาน ล้วนไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression ในกลุ่มตัวอย่างพนักงานนวดสปาทั้งหมด พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ การมี ประวัติเป็นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (Adjusted Odds ratio = 10.01; 95% CI 4.56, 21.99) และการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์โรมาเทอร์ปีที่มีกลิ่นลาเวนเดอร์เป็นส่วนผสมมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (Adjusted Odds ratio = 2.18; 95% CI 1.10, 4.32) และกลิ่น ยูคลิปตัส (Adjusted Odds ratio = 2.05; 95% CI 1.04, 4.04)

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความซุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยได้ทำการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดใดจุดหนึ่ง (cross-sectional descriptive study)

การศึกษานี้ได้ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ดัดแปลงมาจาก Nordic occupational skin questionnaire (NOSQ-2002/LONG)(33) ซึ่งในแบบสอบถามนี้มีคำถามเพื่อให้พนักงานสปาประเมินตนเองถึงอาการและอาการแสดงที่ได้เกิดขึ้นกับตนเองภายใน 12 เดือนที่ผ่านมา และนำข้อมูลเหล่านี้มาวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (symptom-based diagnosis) เพื่อหาความซุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา หรือเรียกว่า period prevalence นอกจากนี้ยังมีการซักประวัติสอบถามอาการและมีการตรวจร่างกายบริเวณมือเพื่อทำการวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านผิวหนัง (medical diagnosis by Dermatologist) อาศัยเกณฑ์การวินิจฉัยเดียวกันกับ symptom-based diagnosis และทำการวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบที่ได้น้ำหนาความซุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ณ ระยะเวลาที่ทำการศึกษาเก็บข้อมูล หรือเรียกว่า point prevalence

การวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือโดยอาศัยการซักประวัติและตรวจร่างกายโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านผิวหนัง (medical diagnosis by dermatologist) จัดว่าเป็นมาตรฐานในการวินิจฉัยโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (gold standard)(34) ส่วนการวินิจฉัยโดยอาศัยแบบสอบถาม จัดว่าเป็นวิธีที่สะอาด สามารถทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ได้ กรณีแบบสอบถามชนิด symptom-based diagnosis ให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาประเมินอาการและอาการแสดงตนเองนั้น เป็นวิธีที่มีความไวสูง จึงอาจใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองก่อนการวินิจฉัยที่เป็นมาตรฐาน ส่วนอีกรูปแบบ คือแบบสอบถามชนิด self-reported diagnosis ซึ่งให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาตอบคำถามเกี่ยวกับอาการและปัจจัยต่างๆที่ต้องการศึกษา โดยกรณีนี้จะมีความเฉพาะเจาะจงต่อการเป็นโรคผิวหนัง อักเสบมากกว่าการใช้แบบสอบถาม symptom-based diagnosis อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยโรคโดยอาศัยแบบสอบถามนั้น มีข้อจำกัดตามแต่ละกลุ่มประชากรที่ศึกษาและความรู้พื้นฐานในโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือของแต่ละบุคคล รวมถึงความตระหนักรถึงอาการและอาการแสดงของแต่ละบุคคล

จากการศึกษาหาความชูกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยอาศัยแบบสอบถามและรูปถ่ายมือของพนักงานเป็นเครื่องมือในการวิจัย พบร่วมกับผู้เข้าร่วมการศึกษา 348 คน จากที่คาดการณ์ไว้ 491 คน คิดเป็น อัตราการเข้าร่วมวิจัยร้อยละ 70.88 ซึ่งอาจทำให้ได้ข้อมูลที่น้อยกว่าความเป็นจริง เนื่องจากร้านสปา บางแห่งไม่สะดวกในการให้เข้าเก็บข้อมูลและบางแห่งได้ปิดกิจการไปแล้ว

เนื่องจากในการศึกษาบททวนวรรณกรรมของประเทศไทยเกี่ยวกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือนั้น พบร่วมกับรายงานผู้ป่วยที่มีประวัติการสัมผัสผลิตภัณฑ์โรม่าเทโอราปีกับการเป็นโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ แต่ไม่พบการศึกษาหาความชูกของโรคผิวหนังอักเสบในอาชีพพนักงานนวด สปาในประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษานี้ขึ้นมาเพื่อหาความชูกของโรคผิวหนังอักเสบ บริเวณมือ ในกลุ่มพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ความชูกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือแบบ period prevalence ซึ่งได้จากการประเมิน ตนเองของพนักงานสปาถึงอาการและการแสดงที่เกิดขึ้นในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (symptom-based diagnosis) มีค่าเท่ากับร้อยละ 12.9 ส่วนความชูกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือแบบ point prevalence ที่ได้จากการซักประวัติและตรวจร่างกายโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านผิวหนัง (medical diagnosis by Dermatologist) มีค่าเท่ากับร้อยละ 14.4 โดยพบว่า point prevalence มีค่ามากกว่า period prevalence เนื่องจาก symptom-based diagnosis ต้องอาศัยการจดจำ และสังเกตอาการทางผิวหนังของตนเอง โดยต้องอาศัยความรู้ทางการแพทย์รวมถึงความสามารถ ใน การใส่ใจดีรายละเอียดในการผิดปกติของพนักงานสปาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ เกิด recall bias ได้ ทำให้พบความชูกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการสอบถามพนักงาน (symptom-based diagnosis) มีค่าน้อยกว่าความชูกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการซักประวัติและตรวจร่างกายโดยแพทย์เฉพาะทางด้านผิวหนัง (medical diagnosis)

เมื่อพิจารณาพนักงาน 45 คน ที่เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการตอบแบบสอบถาม และพนักงาน 50 คน ที่เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการวินิจฉัยโดยแพทย์ พบร่วมกับพนักงานที่ เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือตรอกกัน ทั้งจากการตอบแบบสอบถามและจากการวินิจฉัยโดยแพทย์ 14 คนคิดเป็นร้อยละ 31 และร้อยละ 28 ตามลำดับ ซึ่งมีความใกล้เคียงกัน อาจเนื่องจากอาการ ทาง ผิวหนังเป็นๆหายๆตลอดระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา รวมทั้งมีอาการทางผิวหนังในวันที่เข้า เก็บ ข้อมูลด้วย พบรือกว่าในพนักงานที่เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการตอบแบบสอบถามและ จากการวินิจฉัยโดยแพทย์นั้นมีปัจจัยที่เหมือนกัน คือประวัติทางด้านภูมิแพ้ ได้แก่ การมีประวัติ ผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ( $p\text{-value} <0.001$ ) และประวัติภูมิแพ้เจ็บมูก ( $p\text{-value} = 0.003$ )

เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศที่ได้ทำการศึกษามาก่อนหน้านี้ในอาชีพอื่นๆ เช่นวิศวกรหรือพยาบาล(21, 35, 36) พบร่วมกับความซุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือแบบ point prevalence อยู่ในช่วงร้อยละ 2-10 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Lantinga และคณะ(37) ซึ่งพบว่า point prevalence เท่ากับร้อยละ 3.4 โดยมีค่าต่ำกว่า point prevalence ที่ได้จากการศึกษา ใน พนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 14.4 อาจอธิบายได้ด้วย ความแตกต่างของกลุ่มประชากรที่ศึกษาทั้งอาชีพและเชื้อชาติ รวมทั้งใช้เครื่องมือในการศึกษาที่ แตกต่างกัน จึงเป็นการยากที่จะสรุปหรือเปรียบเทียบความซุกกัน ในการศึกษาของ Darlenski และ คณะ(16) ที่พบว่าชาวเอเชียนมีความซึ้นในผิวหนังน้อยกว่าชาวคอเคเซียนซึ่งเดียวกับในการ ศึกษา ของ Muizzuddin และคณะ(38) พบร่วมกับความซุกกัน ในการศึกษาของ Crawford GH. และคณะ(9) ซึ่งมีค่าเท่ากับร้อยละ 23 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากกลุ่มประชากรที่ศึกษา แตกต่างกันในด้านเชื้อชาติ และสัญชาติ ซึ่งส่งผลต่อความรู้และความใส่ใจในการสังเกตอาการที่ผิด ปกติของตน หากกลุ่มตัวอย่าง นี้ได้รับการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของ โรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่ อาจเกิดขึ้นได้กับตน โดยที่หากพนักงานเหล่านี้มีความรู้เพียงพอใน การสังเกตอาการที่ผิดปกติได้ ทำ ให้สามารถจดจำอาการและอาการแสดงของตนได้ อาจทำให้มี period prevalence มากกว่านี้ นอกเหนือนี้แล้วจากการศึกษานี้ที่พบว่ามี period prevalence น้อยกว่าในการศึกษาอื่นอาจเนื่องจาก มีปรากฏการณ์ hardening (hardening phenomenon)(39) โดยเป็นการปรับตัวของผิวหนังต่อสาร ก่อการระคายซึ่งไม่ทราบกลไกที่แน่ชัด พบรากภูมิการณ์นี้ใน คนที่เป็นโรคผิวหนังอักเสบจากการ สัมผัสสารก่อความระคาย แต่อาการของโรคผิวหนังอักเสบนั้นดี ขึ้นได้ถึงแม้จะยังมีการสัมผัสสาร เหล่านั้นอยู่ จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้พบว่าความซุกต่อโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือแตกต่างกันได้

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ ปัจจัย เพศ อายุและประวัติภูมิแพ้ โดยจากการศึกษาในกลุ่มพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล พบร่วมกับเพศไม่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Lammintausta และคณะ(40) อย่างไรก็ตามมีการศึกษาบางการศึกษา เช่น การศึกษา ของ Meding (41) พบร่วมกับเพศหญิงเป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้มากกว่าเพศชายเนื่องจากพบว่า เพศหญิง

มีความไวต่อการรับสารเคมีที่ก่อความระคายได้มากกว่าเพศชาย และเพศหญิงมักจะสัมผัสสารเคมีที่ก่อความระคายได้ทั้งจากในงานและนอกงาน จึงอาจทำให้พบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์ กับโรคนี้มากกว่าเพศชาย แต่เนื่องจากการศึกษานี้มีตัวอย่างที่เป็นเพศชายในจำนวนที่น้อยกว่าเพศหญิงมาก อีกทั้งสองเพศนี้ทำงานภายใต้สิ่งแวดล้อมที่คล้ายกันและมีการสัมผัสระบบที่ต่างกัน เช่น ผลิตภัณฑ์ในการล้างมือที่คล้ายคลึงกันจึงอาจทำให้ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ(15) ส่วนด้านอายุนั้นไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Luebberding(14) ที่พบว่าอายุที่มากขึ้นนั้นสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

เนื่องมาจากการศึกษานี้พบว่า พนักงานที่อายุมากจะรับลูกค้าจำนวนน้อย ทำให้มีการสัมผัสด้วยผลิตภัณฑ์ที่罗马เทอร์เป็นอย่างมาก งานที่มีอายุน้อยกว่าซึ่งรับลูกค้าจำนวนมากกว่า อีกทั้งพนักงาน นาดสปาที่มีอายุมากจะมีประสบการณ์ทำงานที่ยาวนาน หากมีอาการไม่เพียงประสงค์จากผลิตภัณฑ์น้ำมันเหล่านี้แล้วน่าจะเปลี่ยนงานไปก่อนหน้านี้

ในด้านประวัติภูมิแพ้นั้นพบว่าประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้นั้นมีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rystedt(42) นอกจากนี้ยังพบการศึกษาของ Shmunes และคณะ(43) ที่นักศึกษาพบว่าผู้ที่มีประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้มีโอกาสเป็นโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสด้วยมากขึ้นแล้ว ยังพบอีกว่าผู้ที่มีประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้นั้นมีอาการของโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสรุนแรงขึ้นและเรื้อรังมากกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ เช่น เดียวกับการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression โดยพบว่ามีขนาดความสัมพันธ์ที่มากกว่าคุณที่ไม่มีประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ 10.01 เท่า (95% CI 4.45 - 21.99) และผู้ที่มีประวัติแพ้น้ำหอมพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสบริเวณมือ เมื่อได้ทำการควบคุมปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ มีประวัติผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ การสัมผัสผลิตภัณฑ์ที่罗马เทอร์เป็นมีกลิ่นของลาเวนเดอร์หรือยูคาลิปตัส ซึ่งต่างกับการศึกษาของ Hamilton และคณะ(27) ที่พบว่าวัตถุเจือปน (preservatives) และน้ำหอม (fragrances) เป็นส่วนประกอบในเครื่องสำอางที่เป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดสองอันดับแรกในการเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการแพ้ อาจเนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้นั้นมีส่วนประกอบหลายชนิด ไม่ใช่เพียงน้ำหอม จึงส่งผลต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส นอกจากนี้แล้วพนักงานที่มีประวัติแพ้น้ำหอม อาจมีความระมัดระวังในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของน้ำหอม ส่วนประวัติแพ้สารระจับกลิ่นกายไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ก่อภาร์ทีน์ที่มีต่อการศึกษาของ Heisterberg และคณะ(44) ซึ่งพบว่าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางมีผลต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้โดย ผลิตภัณฑ์ที่ก่อภาร์ทีน์ที่ก่อภาร์ทีน์ที่มีต่อการศึกษานี้คือสารระจับกลิ่นกาย ซึ่งในสารระจับกลิ่นกายนั้นมีส่วนประกอบของน้ำหอมอยู่ จึงสรุปได้เพียงว่าสาเหตุในการเกิดโรคผิวหนังอักเสบเกิดจากน้ำหอม ซึ่งเป็นส่วนประกอบในสารระจับกลิ่นกาย แต่การศึกษาในพนักงานนวดสปาที่พบว่าสารระจับกลิ่นกายไม่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อาจเนื่องจากพนักงานมีความตระหนักรถึงอาการ และอาการแสดงของโรคผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสสารระจับกลิ่นกาย จึงมีความระมัดระวังในการสัมผัสและมีการดูแลตนเองได้ดีกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติสารระจับกลิ่นกาย

ความสัมพันธ์ระหว่างโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยด้านการทำงาน ได้แก่ ประสบการณ์ทำงาน, ระยะเวลาที่ทำงานต่อวันและจำนวนลูกค้าที่ให้บริการต่อวัน รวมถึงระยะเวลาที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์อโรมatherapy โดยข้อมูลต่างๆเหล่านี้ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ ระยะเวลาที่ทำงานต่อวันนั้นขึ้นกับจำนวนลูกค้าที่เข้ามารับบริการและจำนวนพนักงานวดที่มาทำงานในวันนั้น อย่างไรก็ตามจากการสอบถามพนักงานสภาพบวมและการทำสปานั้นใช้เวลาแตกต่างกัน เช่น สปาทั้งตัว (นาวน้ำหนึบ) ใช้เวลาประมาณ 2 ถึง 2.30 ชั่วโมง แต่หากเน้นสปาเฉพาะจุดจะใช้เวลาที่น้อยกว่านี้ แต่ไม่น้อยกว่า 1.30 ชั่วโมง ในกรณีนัดบริการลูกค้าหนึ่งคน พนักงานมีการล้างมืออย่างน้อย 3 ครั้งต่อการให้บริการนัดลูกค้า 1 คน ดังนั้นหากมีการให้บริการหลายคนย่อมมีการล้างมือที่ป้องคุ้งขึ้น นอกจากนี้ระยะเวลาที่สัมผัสผลิตภัณฑ์ อโรมatherapy นั้นไม่พบความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือเช่นกัน เนื่องจากแต่ละสปาจะ มีน้ำมันหรือผลิตภัณฑ์อโรมatherapy ที่แตกต่างกัน แต่ในการศึกษาพบว่ากลุ่มของผลิตภัณฑ์ อโรมatherapy ที่มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือนั้น ได้แก่ กลินิคยูคอลิปตัลสและ กลินิคลาเวนเดอร์เมื่อใช้ การวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple logistic regression พบร่วมผลิตภัณฑ์ อโรมatherapy ที่มีส่วนผสมของกลินิคยูคอลิปตัลสนั้น มีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ หากกว่าผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีส่วนผสมของกลินิคยูคอลิปตัลสอยู่ 2.05 เท่า (95%CI 1.04 - 4.04) และ กลินิคลาเวนเดอร์อยู่ 2.18 เท่า (95% CI 1.10, 4.32) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการศึกษา ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมไว้(23, 29, 30)

ความสัมพันธ์ระหว่างโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ สภาพอากาศร้อน, เย็นหรือสภาพอากาศอับชื้น พบร่วมมีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติพลและคณะ(15) ที่ทำการศึกษาในผู้ประกอบอาหารในโรงพยาบาล โดยทำการศึกษาในสภาพแวดล้อมที่คล้ายกันกับการศึกษา นี้ นั่นคือในประเทศไทย ซึ่งมีปัจจัยทางสภาพอากาศที่คล้ายกัน อย่างไรก็ตามพบว่าผลการศึกษานี้มี ความแตกต่างกับ การศึกษาของ Engebertsenและคณะ(45) ซึ่งพบว่าในสภาพอากาศเย็นหรือมี ความชื้นจะทำให้ ผิวหนังมีความไวต่อการสัมผัสสารก่อความระคายต่างๆได้ โดยเฉพาะเมื่อมีการ เสียดสีเชิงกลหรือการ ถูวนัดด้วยจี๊สส่งผลให้เกิดโรคผิวหนังอักเสบได้มากขึ้น แต่จากการศึกษาใน พนักงานสปาใน กรุงเทพมหานครและปริมณฑลนั้น ทุกสถานประกอบการสปามีการใช้เครื่องปรับ อากาศเพื่อควบคุม อากาศภายในและภายนอกไม่ให้แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้ยังเป็นการศึกษาใน ประเทศไทยซึ่งเป็น ประเทศไทยเดียว จึงทำให้ผลการศึกษาที่ได้แตกต่างจากการศึกษาในประเทศไทย แบบญี่ปุ่นและ อเมริกาเหนือซึ่งเป็นประเทศไทยเดียว ผลการศึกษาที่ได้นั้นอาจเกิดจากความรู้สึกของพนักงานเอง เนื่องจากไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน กล่าวคือ ไม่มีการวัดอุณหภูมิเป็นตัวเลขที่ชัดเจน จึงส่งผลให้ผล การศึกษาไม่สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ

ความสัมพันธ์ระหว่างโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับข้อมูลปัจจัยการทำงานบ้านหรืองานอดิเรก ได้แก่ กิจกรรมที่ทำงานนอกเวลางาน พบร่วมมีความสัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติพลและคณะ(15) ซึ่งพบว่าปัจจัยในกิจกรรมนอกงานไม่มีความ สัมพันธ์กับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อย่างไรก็ตามพบว่าผลการศึกษาในพนักงานนวดสปานี้มี ผล การศึกษาที่แตกต่างจากการศึกษาในต่างประเทศ เช่นการศึกษาของ Lai และ Yew(46) ซึ่งพบว่า คนที่ออกกำลังในระดับปานกลางขึ้นไปจะมีอาการของผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่น้อยลง ทั้งนี้อาจ

เนื่องจากกิจกรรมที่ทำนอกเวลางานในการศึกษาของพนักงานนวดสปาที่มีความแตกต่างกันทั้งในชนิดของกิจกรรม ระดับความหนักและความถี่ของกิจกรรม

การล้างมือเฉลี่ยต่อวันและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการล้างมือไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งต่างจากผลการศึกษาของ Callahan และคณะ(47) ที่พบว่าการล้างมือตั้งแต่ 10 ครั้งขึ้นไปต่อวันมีความสัมพันธ์กับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Behroozy(22) ที่ได้ศึกษาในคนที่ทำงานในลักษณะเปยกชื้น ซึ่งคือการทำงานสัมผัสของเหลวเป็นระยะเวลานานกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันหรือมีการล้างมือตั้งแต่ 20 ครั้งขึ้นไปต่อวัน โดยได้สรุปว่าการทำงานสัมผัสด้วยความเปยกชื้นนั้นเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักในการเกิดโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการมีปัจจัยรบกวน เช่น ผลจากการสัมผัสด้วยเครื่องต่างๆระหว่างวันจากการทำกิจกรรมต่างๆนอกเวลางาน จึงทำให้ปล่อยการล้างมือนั้นไม่พบความสัมพันธ์กับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการล้างมือ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Voegeli(48) ที่พบว่าการใช้สบูนในการล้างมือนั้นมีผลต่อหน้าที่ในการปกป่องของผิวนัง (skin barrier function) ซึ่งทำให้เกิดโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือได้มากขึ้น และจากการศึกษาของ Boonchai และคณะ(26) ซึ่งพบว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดในปัจจุบัน ล้วนมีความเป็นด่างซึ่งก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวนังได้มาก เช่น สนู๊กอนหรือสนู๊เพลว, ผงซักฟอก ส่วนน้ำยาล้างจานซึ่งพบรการใช้มากในผู้เข้าร่วมวิจัยนี้ มีความเป็นกรดอ่อนถึงกลางจึงก่อให้เกิดการระคายต่อผิวนังได้น้อย แต่อาจมีปัจจัยอื่นๆที่เสริมให้เกิดอาการทางผิวนังเหล่านี้ เช่น การทำงานสัมผัสด้วยชื้นอยู่ตลอดเวลา อย่างไรก็ได้ในการศึกษาของ Boonchai และคณะนี้ได้แนะนำว่า การใช้ alcohol gel ในการล้างมือน่าจะเหมาะสมที่สุด เนื่องจากมีความเป็นกรดด่างที่ เหมาะสมกับผิวนัง ส่วนในด้านการใช้ถุงมือในขณะทำการนวด ได้แก่ ชนิดของถุงมือที่สวม ระยะเวลาในการสวมถุงมือ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือ ถึงแม้ว่าการสวมถุงมือจะ เป็นเวลาต่อเนื่องมากกว่า 4 ชั่วโมงจะจัดเป็นการทำงานในลักษณะเปยกชื้น ซึ่งเป็นงานที่มีความสัมพันธ์กับโรคนี้ดังการศึกษาของ Fartasch และคณะ(49) และ Tiedemann และคณะ(18) อาจเป็นเพราะมีปัจจัยงานอื่น เช่น การสัมผัสด้วยเครื่องอื่นๆ หรือการทำกิจกรรมต่างๆ นอกเวลางาน จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์นี้

ข้อมูลอาการทางผิวนังบริเวณมือพบว่าในการศึกษานี้มีผู้ที่มีอาการหรืออาการแสดงอยู่ 121 คน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่เคยไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษาอยู่ 73 คน คิดเป็นร้อยละ 60.3 โดยสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการหรืออาการแสดงที่มีนั้นไม่ได้รุนแรงมาก จึงหายมาทานเองหรือทำการรักษา ตามคำแนะนำของผู้อื่นที่เคยมีอาการในลักษณะเดียวกัน จึงทำให้อาการหรืออาการแสดงเหล่านี้ไม่หายขาด ส่งผลต่อการทำงาน เช่น ทำงานด้านสปาได้ลำบากขึ้นและมีผลกระทบต่อการมีชีวิตร่วมในการทำกิจกรรมนอกงาน ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะไม่มีผลกระทบต่อทั้งงานประจำและงานอดิเรกตาม โดยอาการหรืออาการแสดงในพนักงานสปากลุ่มนี้ ส่วนใหญ่จะดีขึ้นหรือเมื่อนเดินพอกันเมื่อพักงาน อย่างน้อย 48 ชั่วโมง (ร้อยละ 39.7 และ ร้อยละ 38.0 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการวินิจฉัยโรคจากการทำงาน(50) ว่าอาการของโรคอาจดีขึ้นเมื่อไม่มีการสัมผัสรือเมื่อหยุดงาน มีส่วน

น้อยที่อาการแย่ลงเมื่อพักงาน อาจเนื่องจากโรคผิวหนังอักเสบนี้เกิดได้จากหลายสาเหตุ ซึ่งอาจไม่ได้เกิดจากการสัมผัสสิ่งคุกคามในงาน ทำให้อาการแย่ลงหรือเป็นมากขึ้นเมื่อพักงาน

ถูกกล่าวมีผลต่ออาการและการแสดงของผิวหนังบริเวณมือนั้น พบว่าโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือไม่มีความแตกต่างกันระหว่างถูก เนื่องจากในประเทศไทยที่มีอากาศร้อนหรืออับชื้นตลอดทั้งปี ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Callahan และคณะ(47) ที่พบว่าอาการหนามีผลต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบ

### **ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้**

- เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดใดจุดหนึ่ง ซึ่งสามารถบอกได้เพียงขนาดของปัญหาและปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้อง แต่ไม่สามารถบอกความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างปัจจัยต่างๆกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือหรือความสัมพันธ์ก่อนหลังได้

- ทั้งยังอาจเกิดอคติจากการระลึกข้อมูลย้อนหลังได้ (recall bias) ในการถามแบบสอบถามต่างๆถึงอาการหรือข้อมูลที่เป็นอดีต

- คำถามในแบบสอบถามบางคำถามไม่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน เช่น สภาพแวดล้อมในการทำงาน คำตอบจึงขึ้นกับความรู้สึกส่วนบุคคล

- เนื่องจากในการศึกษานี้ มีเกณฑ์คัดเข้า คือ ต้องเป็นพนักงานที่ผ่านการทดลองงานในการนวดน้ำมันแล้ว ซึ่งใช้เวลาในการทดลองงานประมาณ 4 สัปดาห์ โดยในช่วงเวลาเดียวกันนี้หากพนักงานมีอาการทางผิวหนัง อาจจะเปลี่ยนงานหรือไม่ทำงานในการสัมผasn้ำมันนวดดังกล่าวอีก แต่ภายหลังจากพนักงานคนนั้นออกจากงานไปแล้ว ย่อมสามารถเกิดอาการทางผิวหนังได้อีก เมื่อมีการสัมผัส กับสารที่แพ้ ซึ่งการศึกษานี้ย่อมไม่พบและไม่ได้ศึกษาพนักงานกลุ่มนี้

จุดเด่นของงานวิจัยนี้ ธุรกิจสปาเริ่มเป็นธุรกิจที่มีเพิ่ร่หลายในปัจจุบันนี้ เนื่องจากการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจที่เพิ่มมากขึ้น ผู้ที่ประกอบอาชีพนวดสปาหนักทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้มาก โดยการศึกษานี้นักวิชาการจะทราบความชุกหรือขนาดของปัญหาในการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานนวดสปา ส่งผลต่อการวางแผนป้องกันและการจัดการด้านอาชีวอนามัยในคนทำงานในอาชีพนี้ เช่น ด้านสุขอนามัยซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อตัวพนักงานเองและเจ้าของธุรกิจ

### **5.3 ข้อเสนอแนะ**

#### **ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้**

- ในการวิจัยนี้ พบร่ว่าความชุกของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานนวดสปาหนักมีค่า ที่สูง แปลว่ามีพนักงานที่เป็นโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจำนวนมาก ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของ พนักงานนวดสปาและส่งผลต่อกิจกรรมร้านสปา จึงควรมีเจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องเข้ามาดูแล กิจกรรมร้านสปา เช่นจัดให้มีการตรวจสุขภาพก่อนการทำงานเพื่อคัดกรองบุคคลที่อาจเกิดโรคผิวหนังบริเวณมือได้

- หากพนักงานที่มีผิวหนังที่แพ้ง่าย เช่นมีประวัติเป็นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ มีความต้องการจะทำงานประจำนี้ จำเป็นจะต้องได้รับการแนะนำถึงการปฏิบัติตนเองหากมีอาการทางผิวหนัง หรือแนะนำถึงการป้องกันไม่ให้เกิดอาการทางผิวหนังขึ้นมา ทั้งนี้ควรจะได้รับการตรวจที่เฉพาะเจาะจงเช่น การตรวจด้วย patch test เพื่อให้ทราบแนวคิดว่าควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสสารใด

- ให้ความรู้และความตระหนักรถึงการเกิดผื่นที่มีอยู่ในการใช้ผลิตภัณฑ์อโรมatherapyในกลืนต่างๆ โดยเฉพาะกลืนลางานเดอร์หรือกลืนยุคคลิปตั๊ส กล่าวคือ ในพนักงานที่สัมผัสผลิตภัณฑ์ อโรมatherapyที่มีส่วนผสมของกลืนดังกล่าวในการให้บริการลูกค้า ควรมีการป้องกันในการเกิด ผิวหนังอักเสบโดยเฉพาะด้านสุขอนามัย เช่นการล้างมือหรือการเลือกผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการล้างมือ เป็นต้น

- ควรจัดให้มีการติดตามและเฝ้าระวังการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในผู้ที่มีความเสี่ยง เช่นผู้ที่มีอาการผิวหนังแพ้ง่ายหรือมีประวัติเป็นผื่นผิวหนังอักเสบมาก่อน ทั้งนี้ยังให้ความรู้ในการดูแลตนเองเบื้องต้นเมื่อเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเป็นภาวะเรื้อรัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานได้

- หลีกเลี่ยงสารก่อระคายในพนักงานที่มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาทางผิวหนัง โดยอาจหยุด พักงานหรือเปลี่ยนงานไปอยู่ในส่วนที่ไม่ต้องสัมผัสสารก่อระคายจนกว่าอาการทางผิวหนังจะหายดี

### **ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป**

- ทำการศึกษาเพิ่มเติมในผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคผิวหนังอักเสบนี้ โดยการตรวจแบบ patch test เพื่อช่วยแยกว่าเป็นโรคผิวหนังอักเสบจากการแพ้ (allergic contact dermatitis) หรือ โรคผิวหนังอักเสบจากการระคาย (irritant contact dermatitis) ทั้งนี้เพื่อให้ทราบสาเหตุแน่ชัด และ เพื่อให้ความรู้ในการป้องกันทั้งในพนักงานที่มีอาการหรือไม่มีอาการของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

- ทำการศึกษาเพื่อทำความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือในจังหวัดอื่นๆหรือทุกจังหวัดในประเทศไทย เพื่อศึกษาภาพรวมทั้งประเทศว่ามีความชุกเป็นอย่างไร นอกจากนั้น ควรทำการศึกษาในกลุ่มร้านสปาที่ไม่ได้ทำการขึ้นทะเบียนต่อองค์กรสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เช่นร้านที่มีการนวดโดยใช้ผลิตภัณฑ์ อโรมatherapyตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆในประเทศไทย เช่น ถนนข้าวสาร เป็นต้นเพื่อศึกษาว่า ในกลุ่มร้านที่ขึ้นทะเบียนกับไม่ขึ้นทะเบียนนั้นมีความชุกของโรคนี้และปัจจัยที่เกี่ยวข้องแตกต่างกัน หรือไม่

- ควรทำการเก็บข้อมูลแบบไปข้างหน้า โดยติดตามอาการของพนักงานนวดสปาเป็นระยะเวลานึง (Prospective study) เพื่อสามารถศึกษาอุบัติการณ์ของโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ของพนักงานนวดสปา ทำให้ทราบถึงจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ที่เกิดโรคนี้ขึ้นและสามารถหาความ สัมพันธ์ ก่อนหลังเพื่ออธิบายความเป็นเหตุผลระหว่างปัจจัยและโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือใน พนักงานนวดสปา ทั้งยังทำให้ลดการเกิดอคติจากการหลีกข้อมูลย้อนหลัง (recall bias)

- ผลิตภัณฑ์อโรม่าเทอร์ปิที่ใช้ส่วนมากมีการผสมสารหลาຍชนิดเข้าด้วยกัน เช่น สารสกัด อโรมาเทอร์ปิบริสุทธิ์จากธรรมชาติ (essential oil) ร่วมกับสารเคมีอื่นๆ (preservative) ที่ใช้ในการนวด ซึ่งทำให้ยกแก่การสรุปว่าอาการทางผิวนั้นเกิดจากอโรมาเทอร์ปิชนิดใด ดังนั้นจึงควร พิจารณา ในการทดสอบโดยนำน้ำมันหอมระ夷บริสุทธิ์มาทำการทดสอบเพื่อให้ทราบว่าอาการที่เกิดขึ้นเกิด จากน้ำมันบริสุทธิ์หรือสารประกอบร่วม



## บรรณานุกรม

1. ประณีต สจเจริญพงษ์. โรคผิวนังจากการทำงาน. ใน: อุดมย์ บัณฑุกุล, บรรณาธิการ. ตำราอาชีวเวชศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ราชทัณฑ์; 2554. หน้า 711-34.
2. Occupational Dermatoses [Internet]. 2013 [cited 17 Oct 2017]. Available from: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/skin/occderm-slides/ocderm1.html>.
3. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน, สำนักงานประกันสังคม. รายงานประจำปี 2556 กองทุนเงินทดแทน. นนทบุรี: ฝ่ายกำหนดอัตราเงินสมทบ สำนักงานกองทุนทดแทน; 2557.
4. แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2555–2559. ประกาศคณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ, ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 128, ตอนพิเศษ 67। (ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2554).
5. กองสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม สำนักอนามัย. คู่มือการสุขาภิบาลสถานประกอบกิจการสปาเพื่อสุขภาพ. ม.ป.ท. 2554. หน้า 35-53, 98-124.
6. พระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559. ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 133, ตอนที่ 30ก. (ลงวันที่ 31 มีนาคม 2559).
7. พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558. ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 132, ตอนที่ 86ก. (ลงวันที่ 8 กันยายน 2558).
8. บล็อกเปิดร้านสปาไทย. น้ำมันหอมระ夷ที่นิยมใช้ในสปา [อินเตอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 17 ตุลาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://thaispaspa.blogspot.com/>.
9. Crawford GH KK, Ellis E, James WD. Use of Aromatherapy Products and Increased Risk of Hand Dermatitis in Massage Therapists. Arch Dermatol 2014;140:991-6.
10. ประณีต สจเจริญพงษ์. Occupational Dermatoses [อินเตอร์เน็ต]. 2551 [เข้าถึงเมื่อ 17 ตุลาคม 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://envocc.ddc.moph.go.th/uploads/media/direction/OccupationalDermatoses.pdf>.
11. CG M. Contact dermatitis and worker's compensation: criteria for establishing occupational causation and aggravation. J Am Dermatol. 1989;20:842-8.
12. Belsito DV. Occupational contact dermatitis: Etiology, Prevalence, and resultant impairment/disability. J Am Acad Dermatol. 2005;53:303-13.

13. Smith HA BA, Coenraads PJ. Prevalence of hand dermatitis in different occupations. International Journal of Epidemiology. 1993;22:288-93.
14. Luebberding S KN, Kerscher M. Age-related changes in skin barrier function – quantitative evaluation of 150 female subjects. International Journal of Cosmetic Science. 2013;35:183-90.
15. กิตติพล ไพรสุทธิรัตน์, สุนทร ศุภพงษ์, ประณีต สัจจเจริญพงษ์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ในผู้ประกอบอาหารโรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์และโรงพยาบาลศูนย์ภาคกลาง. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ในผู้ประกอบอาหารโรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์และโรงพยาบาลศูนย์ภาคกลาง. 2560;2:148-59.
16. Darlenski R FJ. Influence of skin type, race, sex and anatomical location on epidermal barrier function. Clinics in Dermatology. 2012;30:269-73.
17. Rystedt I. Factors influencing the occurrence of hand eczema in adults with a history of atopic dermatitis in childhood. Contact Dermatitis. 1985;12:185-91.
18. Tiedemann D, Clausen ML, John SM, Angelova-Fischer I, Kezic S, Agner T. Effect of glove occlusion on the skin barrier. Contact Dermatitis. 2015;74:2-10.
19. ปิยะ แซ่จัง. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ในนักศึกษา ช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: 2554.
20. ปางก์เพ็ญ เหลืองเอกทิน, ศิริลักษณ์ วงศ์วิจิตรสุข. สุข. อาการผิวหนังและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาการผิวหนังในกลุ่มเกษตรกรตำบลหนองปรือ อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ. วารสารวิจัย สารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2553;3:11-9.
21. วีระ ปิยะสิงห์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผื่นผิวหนังบริเวณมือของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547.
22. Behroozy A, Keegel TG. Wet-work exposure: A main risk factor for occupational hand dermatitis. Safety and Health at work. 2014;5:175-80.

23. Boonchai W, Iamtharachai P, Sunthonpalin P. Occupational allergic contact dermatitis from essential oils in aromatherapists. *Contact Dermatitis*. 2007;56:181-2.
24. Trattner A, David M, Lazarov A. Occupational contact dermatitis due to essential oils. *Contact Dermatitis*. 2008;58:282-4.
25. Boonchai W, Iamtharachai P, Sunthonpalin P. Prevalence of Allergic Contact Dermatitis in Thailand. *Dermatitis* 2007;19:142-5.
26. Boonchai W, Iamtharachai P. The pH of Commonly Available Soaps, Liquid Cleansers, Detergents and Alcohol Gels. *Dermatitis*. 2010;21:154-6.
27. Hamilton T, de Gannes GC. Allergic Contact Dermatitis to Preservatives and Fragrances in Cosmetics. *Skin Therapy Letter*. 2011;16:1-4.
28. Bleasel N, Tate B, Rademaker M. Allergic contact dermatitis following exposure to essential oils. *Australasian Journal of Dermatology*. 2002;43:211-3.
29. Posadzki P, Alotaibi A, Ernst E. Adverse effects of aromatherapy: A systemic review of case reports and case series. *International Journal of Risk & Safety in Medicine*. 2012;24:147-61.
30. Schaller M, Korting HC. Allergic airborne contact dermatitis from essential oils used in aromatherapy. *Clinical and Experimental Dermatology*. 1995;20:143-5.
31. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของ สถานที่ การบริการ ผู้ให้บริการ หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐาน สำหรับ สถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวยตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509. ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 125, ตอนพิเศษ 176. (ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2551).
32. เติมศรี ชำนิจารกิจ. ประชารถและตัวอย่าง. ใน: เติมศรี ชำนิจารกิจ, บรรณาธิการ. สสส. ประยุกต์ทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554. หน้า 99-132
33. Flyvholm MA, Susitaival P, Meding B, Kanerva L, Lindberg M, Svensson A, et al. Nordic occupational skin questionnaire NOSQ-2002. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. 2002.

34. Svensson A, Lindberg M, Meding B, Sundberg K, Stenberg B. Epidemiology and Health Services Research Self-reported hand eczema: symptom-based reports do not increase the validity of diagnosis. *British Journal of Dermatology*. 2002;22:281-4.
35. Smith HA, Burdorf A, Coenraads PJ. Prevalence of Hand Dermatitis in Different Occupations. 22. 1993:288-93.
36. Svendsen K, Hilt B. Skin disorder in ship's engineers exposed to oils and solvents. *Contact Dermatitis*. 1997;36:216-20.
37. Lantinga H, Nater JP, Coenraads PJ. Prevalence, incidence and course of eczema on the hands and forearms in a sample of the general population. *Contact Dermatitis*. 1984;10:135-9.
38. Muizzuddin N, Hellemans L, Overloop LV, Corstjens H, Declercq L, Maes D. Structural and function differences in barrier properties of African American, Caucasian and East Asian skin. *Journal of Dermatological Science*. 2010;59:123-8.
39. Watkins SA, Maibach HI. The hardening phenomenon in irritant contact dermatitis: an interpretative update. *Contact Dermatitis*. 2009;60:123-30.
40. Lammintausta K, Maibach HI. Wilson D. Irritant reactivity in males and females. *Contact Dermatitis*. 1987;17:276-80.
41. Meding B. Difference between the sexes with regard to work-related skin disease. *Contact Dermatitis*. 2000;43:65-71.
42. Rystedt I. Contact sensitivity in adults with atopic dermatitis in childhood. *Contact Dermatitis*. 1985;13:1-8.
43. Shmunes E, Keil J. The role of atopy in occupational dermatoses. *Contact Dermatitis*. 1984;11:174-8.
44. Heisterberg MV, Menne T, Andersen KE, Avnstorp C, Kristensen B, Kristensen O, et al. Deodorants are the leading cause of allergic contact dermatitis to fragrance ingredients. *Contact Dermatitis*. 2011;64:258-64.

45. Engebretsen KA, Johansen JD, Kezic S, Linneberg A, Thyssen JP. The effect of environmental humidity and temperature on skin barrier function and dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol : JEADV.* 2016;30:223-49.
46. Lai YC, Yew YW. A relationship between Physical Activities and Hand Dermatitis: An Epidemiology Study of the USA Population. *Indian Journal of Dermatology.* 2015;60:584-7.
47. Callahan A, Baron E, Fekedulegn D, Kashon M, Yucesoy B, Johnson VJ. Winter season, frequent hand washing, and irritant patch test reactions to detergents are associated with hand dermatitis in healthcare workers. *Dermatitis* 2013;24:170-5.
48. Voegeli D. The Effect of Washing and Drying Practices on Skin Barrier Function. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2008;35:84-90.
49. Fartasch M, Taeger D, Broding HC, Schoneweis S, Gellert B, Bruning T. Evidence of increased skin irritation after wet work: impact of water exposure and occlusion. *Contact Dermatitis.* 2016;67:217-18.
50. อุดุลย์ บัณฑุกุล. การวินิจฉัยโรคจากการทำงานโดยใช้ Nine steps in occupational diseases diagnosis. *วารสารกรมการแพทย์.* 2559(2):5-12.



ภาควิชานวัตกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY



เลขที่แบบสอบถาม \_\_\_\_\_

แบบสอบถามของการวิจัยเรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคผิวนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานนวดสปาในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้เป็นการเก็บข้อมูลเฉพาะพนักงานสปาที่ให้บริการนวดด้วยน้ำมันหอมระ夷ชนิดต่างๆ
2. แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 6 ส่วน จำนวน 36 ข้อ ประกอบด้วย
 

|  |              |
|--|--------------|
| ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป   | จำนวน 6 ข้อ  |
| ส่วนที่ 2 ประวัติภูมิแพ้   | จำนวน 4 ข้อ  |
| ส่วนที่ 3 ประวัติผิวนังอักเสบบริเวณมือ                             | จำนวน 8 ข้อ  |
| ส่วนที่ 4 ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน                   | จำนวน 6 ข้อ  |
| ส่วนที่ 5 ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับงานบ้านและงานอดิเรก | จำนวน 10 ข้อ |
| ส่วนที่ 6 บันทึกการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์                    | จำนวน 2 ข้อ  |

ผู้วิจัยขอความกรุณาจากท่านช่วยตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริง ทั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามของท่านเป็นความลับ โดยจะนำข้อมูลมาใช้ในการวิจัยเท่านั้นและเสนอผลการวิจัยในลักษณะภาพรวม ไม่ได้เสนอเป็นรายบุคคล

ขอแสดงความนับถือ

แพทย์หญิง สายพิรุณต์ ตั้งยศฐานกิจกุล

นิติศิริญญาโท หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ แขนงอาชีวเวชศาสตร์

ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสั่งคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ  ชาย  หญิง  
 2. วัน/เดือน/ปี (พ.ศ.) เกิด \_\_\_\_\_  
 3. อายุ \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_ เดือน  
 4. ท่านทำงานเป็น พนักงานนวดสปา นานา ปี \_\_\_\_\_ ปี \_\_\_\_\_ เดือน  
 5. จำนวนวันที่ทำงานต่อสัปดาห์ \_\_\_\_\_ วัน โดยเฉลี่ยทำงาน \_\_\_\_\_ ชั่วโมงต่อวัน  
 6. จำนวนลูกค้าเฉลี่ย \_\_\_\_\_ คนต่อวัน

### ส่วนที่ 2 ประวัติภูมิแพ้

7. ท่านเคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเหล่านี้หรือไม่ (โปรดตอบทุกข้อ)

| โรค                       | ไม่เคย | เคย | ไม่ทราบ |
|---------------------------|--------|-----|---------|
| ผิวนังอักเสบจากภูมิแพ้    |        |     |         |
| เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ |        |     |         |
| ภูมิแพ้จมูก               |        |     |         |
| หอบหืด                    |        |     |         |

8. ในครอบครัวของท่าน มีบิดา มารดา พี่น้องร่วมบิดามารดาหรือบุตรที่มีประวัติภูมิแพ้ได้แก่ ผิวนังอักเสบจากภูมิแพ้ เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ ภูมิแพ้จมูก หอบหืด ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์หรือไม่

1. ไม่มี  2. มี  3. ไม่ทราบ

9. ท่านเคยมีประวัติแพ้น้ำหอมหรือไม่

1. ไม่เคย  2. เคย  3. ไม่ทราบ

10. ท่านเคยมีประวัติแพ้ยาดับกลิ่นหรือโลตอนหรือไม่

1. ไม่เคย  2. เคย  3. ไม่ทราบ

### ส่วนที่ 3 ประวัติผิวนังอักเสบบริเวณมือ

11. ท่านเคยมีอาการดังต่อไปนี้ที่ผิวนังบริเวณมือหรือไม่ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (โปรดตอบทุกข้อ)

| อาการ            | ไม่มี | มี (โปรดระบุความถี่)  |
|------------------|-------|---|
| คัน              |       | ( ) เป็นครั้งเดียว ( ) มากกว่า 1 ครั้ง ( ) เป็นบ่อยครั้งหรือเกือบตลอดเวลา |
| แสบ              |       | ( ) เป็นครั้งเดียว ( ) มากกว่า 1 ครั้ง ( ) เป็นบ่อยครั้งหรือเกือบตลอดเวลา |
| เจ็บเมื่อถูกกด   |       | ( ) เป็นครั้งเดียว ( ) มากกว่า 1 ครั้ง ( ) เป็นบ่อยครั้งหรือเกือบตลอดเวลา |
| ตุ่มแดง          |       | ( ) เป็นครั้งเดียว ( ) มากกว่า 1 ครั้ง ( ) เป็นบ่อยครั้งหรือเกือบตลอดเวลา |
| เป็นขุยสะเก็ด    |       | ( ) เป็นครั้งเดียว ( ) มากกว่า 1 ครั้ง ( ) เป็นบ่อยครั้งหรือเกือบตลอดเวลา |
| ผิวแตกเป็นร่อง   |       | ( ) เป็นครั้งเดียว ( ) มากกว่า 1 ครั้ง ( ) เป็นบ่อยครั้งหรือเกือบตลอดเวลา |
| ตุ่มขึ้น         |       | ( ) เป็นครั้งเดียว ( ) มากกว่า 1 ครั้ง ( ) เป็นบ่อยครั้งหรือเกือบตลอดเวลา |
| น้ำเหลืองซึม     |       | ( ) เป็นครั้งเดียว ( ) มากกว่า 1 ครั้ง ( ) เป็นบ่อยครั้งหรือเกือบตลอดเวลา |
| อื่นๆ ระบุ _____ |       | ( ) เป็นครั้งเดียว ( ) มากกว่า 1 ครั้ง ( ) เป็นบ่อยครั้งหรือเกือบตลอดเวลา |

#### **ส่วนที่ 4 ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน**

19. ท่านสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรมาริเวนเมื่อดูดีตรง ในขณะทำงานหรือไม่ (ผลิตภัณฑ์อโรม่า หมายรวมถึงครีม โลชั่นหรือน้ำมันนวดทุกกลิ่น)

  - ( ) 1. ไม่เคยสัมผัส (หากตอบข้อนี้ให้ข้ามไปข้อ 24)
  - ( ) 2. โดยเฉลี่ยวันละ \_\_\_\_ ชั่วโมง เป็นจำนวน \_\_\_\_ วันต่อสัปดาห์
  - ( ) 3. เคยสัมผัส แต่ปัจจุบันไม่ได้สัมผัสเลย

20. ผลิตภัณฑ์อโรม่าที่ท่านใช้หรือเคยใช้ เป็นกลิ่นใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                     |                |                      |
|---------------------|----------------|----------------------|
| ( ) ลาเวนเดอร์      | ( ) เจอราเนียม | ( ) มะลิ             |
| ( ) โรสแมรี่        | ( ) คาโมมายด์  | ( ) น้ำมันจันทร์ส้ม  |
| ( ) ยูคาลิปตัส      | ( ) กุหลาบ     | ( ) สะระแหน่ (มันต์) |
| ( ) อินๆ ระบุ _____ |                |                      |

21. หากท่าน ไม่เคยมีผู้พิพากษ์หันบ้าน แต่ภายหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรม่า ท่านมีผู้นี้เกิดขึ้นหรือไม่

- |              |           |
|--------------|-----------|
| ( ) 1. ไม่มี | ( ) 2. มี |
|--------------|-----------|

22. หากท่าน เคยมีผู้พิพากษ์หันบ้าน แล้วภายหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรม่า ท่านมีผู้นี้ที่รุนแรงหรือเพื่อมากขึ้นหรือไม่

- |              |           |
|--------------|-----------|
| ( ) 1. ไม่มี | ( ) 2. มี |
|--------------|-----------|

23. ท่านเลิกสัมผัสผลิตภัณฑ์อโรมานៅจากมีผู้พิพากษ์หันบ้านหรือผู้เดิมเป็นมากขึ้นใช่หรือไม่

- |               |  |
|---------------|--|
| ( ) 1. ไม่ใช่ | ( ) 2. ใช่ เลิกสัมผัส เมื่อปี พ.ศ. _____ |
|---------------|--|

24. ท่านพบสภาพแวดล้อมต่อไปนี้บ่อยเพียงใด ในขณะทำงาน (โปรดตอบทุกข้อ)

| สภาพแวดล้อม  | ไม่มี | 1-3 วันต่อสัปดาห์ | เกือบทุกวันทำงาน |
|--------------|-------|-------------------|------------------|
| อากาศเย็น    |       |                   |                  |
| อากาศร้อน    |       |                   |                  |
| อากาศอับชื้น |       |                   |                  |

#### ส่วนที่ 5 ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับงานบ้านและงานอดิเรกต่างๆ

25. ท่านสมถุนเมื่อในขณะ ทำงานบ้าน หรือกิจกรรมนอกเวลาทำงานหรือไม่

- |   |
|---|
| ( ) 1. ไม่เคยรวม (หากตอบข้อนี้ให้ข้ามไปตอบข้อ 30)                   |
| ( ) 2. - โดยเฉลี่ยวันละ _____ ชั่วโมง เป็นจำนวน _____ วันต่อสัปดาห์ |
| - ใช้ถุงมือประมาณวันละ _____ คู่                                    |
| ( ) 3. เคยรวม แต่ปัจจุบันเลิกรวมแล้ว                                |

26. ชนิดของถุงมือที่ท่านสวม ในขณะทำงานที่บ้าน หรือกิจกรรม นอกเวลาทำงาน

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

| ชนิดถุงมือ          | สวมในขณะทำงานปัจจุบัน | เคยสวม<br>แต่ปัจจุบันเลิกสวมแล้ว |
|---------------------|-----------------------|----------------------------------|
| ถุงมือยางธรรมชาติ   |                       |                                  |
| ถุงมือยางสังเคราะห์ |                       |                                  |
| ถุงมือพลาสติก       |                       |                                  |
| ถุงมือหนัง          |                       |                                  |
| ถุงมือผ้า           |                       |                                  |
| อินๆ ระบุ _____     |                       |                                  |
| ไม่ทราบชนิดถุงมือ   |                       |                                  |

27. หากท่านไม่เคยมีผื่นผิวนองบวมมาก่อน แล้วภายหลังการสวมถุงมือ ท่านมีอาการทางผิวนองเกิดขึ้นหรือไม่

- ( ) 1. ไม่มี
- ( ) 2. มี จากถุงมือชนิดใด ( ) ถุงมือยางธรรมชาติ
  - ( ) ถุงมือยางสังเคราะห์
  - ( ) ถุงมือพลาสติก
  - ( ) ถุงมือหนัง
  - ( ) อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_
  - ( ) ไม่ทราบชนิดถุงมือ

28. หากท่านเคยมีผื่นผิวนองบวมมาก่อน แล้วภายหลังการสวมถุงมือ ท่านมีอาการทางผิวนองที่รุนแรงหรือเพื่อมากขึ้นหรือไม่

- ( ) 1. ไม่มี
- ( ) 2. มี จากถุงมือชนิดใด ( ) ถุงมือยางธรรมชาติ
  - ( ) ถุงมือยางสังเคราะห์
  - ( ) ถุงมือพลาสติก
  - ( ) ถุงมือหนัง
  - ( ) อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_
  - ( ) ไม่ทราบชนิดถุงมือ

29. ท่านเปลี่ยนชนิดถุงมือหรือเลิกสวมถุงมือเนื่องจากมีอาการทางผิวนองบวมมาก่อนหรืออาการทางผิวนองเดิมเป็นมากขึ้นใช่หรือไม่

- ( ) 1. ไม่ใช่
- ( ) 2. ใช่ เปลี่ยนหรือหยุดสวมถุงมือมา \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ ปี

30. ท่านมีการสัมผัสสิ่งเหล่านี้บวมมือโดยตรง **นอกเวลาทำงาน** โดยเฉลี่ยนานเท่าใดต่อวันในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (โปรดตอบทุกข้อ)

| สาร                          | ไม่มี | น้อยกว่า ½ ชั่วโมง | ½ - 2 ชั่วโมง | มากกว่า 2 ชั่วโมง |
|------------------------------|-------|--------------------|---------------|-------------------|
| สบู่ก้อน, สบู่เหลว,<br>แชมพู |       |                    |               |                   |
| ผงซักฟอก                     |       |                    |               |                   |
| น้ำยาล้างจาน                 |       |                    |               |                   |
| น้ำยาล้างห้องน้ำ             |       |                    |               |                   |
| อื่นๆ ระบุ _____             |       |                    |               |                   |

31. ท่านทำกิจกรรม**นอกเวลา**เพื่อทำกิจกรรมเหล่านี้โดยเฉลี่ยบ่อยเพียงใดในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (โปรดตอบทุกข้อ)

| กิจกรรม            | ไม่ได้ทำ | ทำ 1-3 วันต่อสัปดาห์ | ทำอย่างน้อย 4 วันต่อสัปดาห์ |
|--------------------|----------|----------------------|-----------------------------|
| ทำสวน - ปลูกต้นไม้ |          |                      |                             |
| ประกอบอาหาร        |          |                      |                             |
| ล้างจาน            |          |                      |                             |

|                            |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|
| ชักผ้าด้วยมือ              |  |  |  |
| ล้างห้องน้ำ                |  |  |  |
| เลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี |  |  |  |
| เสริมสาย แต่งเล็บ          |  |  |  |
| อื่นๆ                      |  |  |  |
| ระบุ                       |  |  |  |

32. ในหนึ่งวันท่านล้างมือทั้งในขณะทำงานและนอกเวลาทำงานโดยเฉลี่ยประมาณกี่ครั้ง

- ( ) 0-5 ครั้งต่อวัน
- ( ) 6-10 ครั้งต่อวัน
- ( ) 11-20 ครั้งต่อวัน
- ( ) มากกว่า 20 ครั้งต่อวัน

33. สารที่ท่านใช้ในการล้างมือ คือ \_\_\_\_\_

34. ท่านใช้ครีมบำรุงผิวเป็นประจำหรือไม่

- ( ) ไม่ได้ใช้
- ( ) ใช้บางวัน
- ( ) ใช้ประจำทุกวัน

#### ส่วนที่ 6 บันทึกการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์

35. อาการที่ตรวจพบบริเวณมือ

| อาการ                       | ไม่มี | มี |
|-----------------------------|-------|----|
| คัน (Itching)               |       |    |
| แสบ (Burning)               |       |    |
| เจ็บเมื่อถูกกด (Tenderness) |       |    |
| ปวด (Pain)                  |       |    |
| อื่นๆ ระบุ                  |       |    |

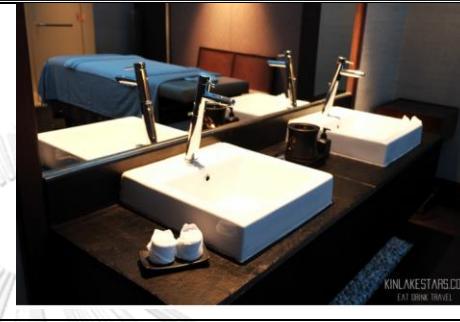
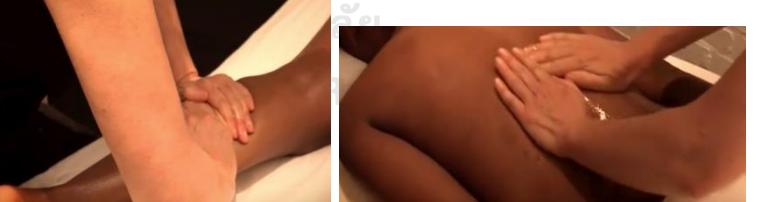
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

36. บันทึกอาการแสดงโรคผิวน้ำอักเสบบริเวณมือจากรูปถ่าย เลขที่รูปถ่าย \_\_\_\_\_

| อาการ                      | ไม่มี | มี |
|----------------------------|-------|----|
| ผื่นแดง (Erythema)         |       |    |
| ขุยสะเก็ต (Scale)          |       |    |
| รอยแตก (Fissure)           |       |    |
| น้ำเหลืองซึม (Serum crust) |       |    |
| ตุ่มน้ำ (Vesicle)          |       |    |
| ตุ่มแดง (Papule)           |       |    |
| รอยบวม (Edema)             |       |    |
| อื่นๆ                      |       |    |
| ระบุ                       |       |    |



| ขั้นตอน  | ภาพตัวอย่าง   |
|--|---|
| <p>1. รับลูกค้า การนวดทั้งตัว (full body massage)<br/>ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง โดยให้ลูกค้าเลือกกลิ่นของน้ำมันนวด ปริมาณน้ำมันที่ใช้ต่อครั้งไม่เกิน 30 ซีซี</p>                           |   |
| <p>2. เตรียมพร้อมก่อนเริ่มนวด โดยพนักงานทำการล้างมือ เพื่อทำความสะอาดก่อนเริ่มนวด ขณะเดียวกันลูกค้าทำการอาบน้ำและถอดเสื้อผ้า</p>   |   |
| <p>3. การนวดน้ำมัน ก่อนเริ่มนวด ใช้น้ำมันเทลงบนฝ่ามือก่อนที่จะขโลมบนร่างกายของลูกค้า (เน้นมั่นที่ละน้อย) และเริ่มนวดจากส่วนของเท้าและขา ค่อยๆ ไล่ขึ้นมาบริเวณหลัง ส่วนคอ และส่วนของแขน</p> | <br> |
| <p>4. ขั้นตอนสุดท้ายของการนวด เป็นการนวดส่วนของศีรษะ (โดยมีการล้างมือก่อน) เป็นขั้นตอนที่มีอุปกรณ์พนักงานไม่สัมผัสกับน้ำมันนวดอีก</p>  |   |

\* ภาพประกอบจาก <https://www.kinlakestars.com/spa-le-meridien-chiangmai-review/>

\*\* ภาพประกอบจาก <https://www.dailymotion.com/video/xpfvni>



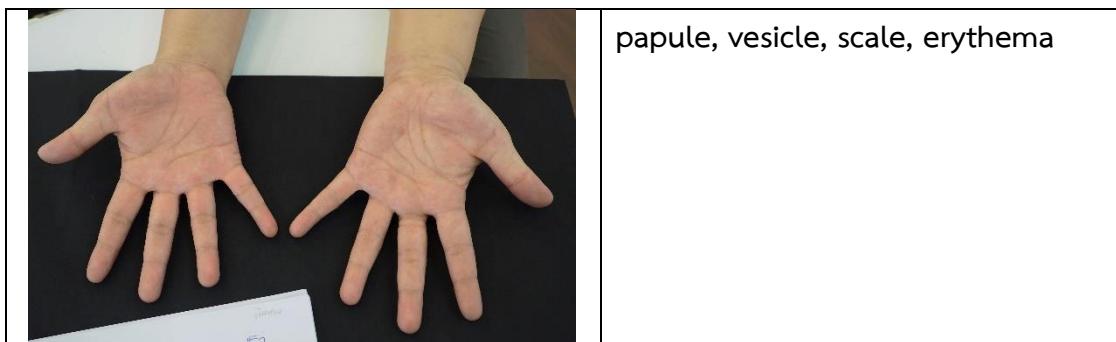
ผนวก ค

ภาพตัวอย่างโรคผิวนังอักเสบและรอยโรคอื่นๆบริเวณมือที่ตรวจพบในพนักงานนวดสปา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

ภาพตัวอย่างรอยโรคอักเสบบริเวณมือ

|   |                            |
|---|----------------------------|
|    | erythema, scale, fissure   |
|   | edema, serum oozing, scale |
|  | papule, erythema           |
|  | scale                      |



papule, vesicle, scale, erythema

ภาพตัวอย่างรอยโรคในผู้บริเวณมือ



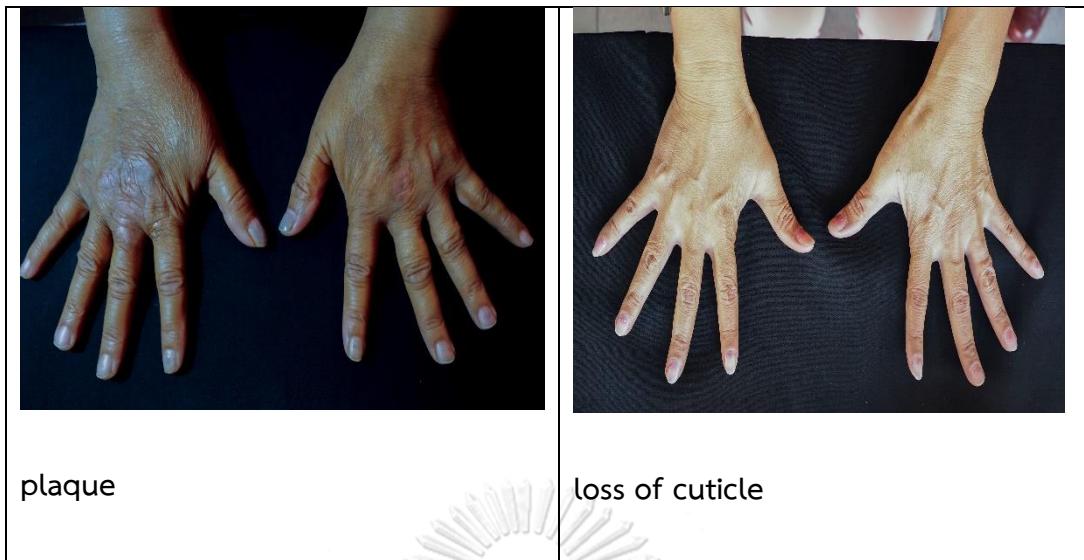
thickening of skin

nail dystrophy



hyperkeratosis

callus



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

แพทย์หญิงสายพิรุณต์ ตั้งยศธารกิจกุล

วัน เดือน ปี เกิด

26 กรกฎาคม พ.ศ. 2529

สถานที่เกิด

ประเทศไทย

วุฒิการศึกษา

สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตร์บัณฑิตจากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554 หลังสำเร็จการศึกษาได้เข้ารับราชการเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2554 - 2555 จากนั้นได้ปฏิบัติงานต่อที่โรงพยาบาลบางบ่อ พ.ศ. 2555 - 2557 จากนั้นได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2557 และศึกษาระดับปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสัมคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2558

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY