

ความซุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดฝุ่นผิวหน้าอักษะบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาด  
สะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

นางสาวรชยา หาญธัญพงศ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาอาชีวเวชศาสตร์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF HAND DERMATITIS IN  
CLEANERS AT A CLEANSING SERVICE COMPANY IN BANGKOK

Miss Rachaya Harntunyapong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Occupational Medicine

Department of Preventive and Social Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณ  
มือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาด  
แห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาวรชยา หาญธัญพงศ์

สาขาวิชา

อาชีวเวชศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ พรณรงค์ โชติวรรณ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

อาจารย์ แพทย์หญิง ประณีต สัจจเจริญพงษ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ อติศร ภัทราดุลย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ บดี ธนะมัน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ พรณรงค์ โชติวรรณ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์ แพทย์หญิง ประณีต สัจจเจริญพงษ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ นายแพทย์ อุดลย์ บัณฑุกุล)

รชยา หาญธัญพงศ์ : ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. (THE PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF HAND DERMATITIS IN CLEANERS AT A CLEANSING SERVICE COMPANY IN BANGKOK ) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.นพ.พรณรงค์ โชติวรรณ, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ผศ.นพ.วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี อ.พญ.ประณิต สัจจเจริญพงษ์, 77 หน้า.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 552 คน การเก็บข้อมูลทำโดยใช้แบบสอบถามและตรวจร่างกายในรายที่สงสัยเป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ช่วงเดือนเมษายน 2551 มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 434 คน เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ คิดเป็นอัตราเข้าร่วมการศึกษาร้อยละ 78.6

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานทำความสะอาดระหว่าง เมษายน 2550 ถึง เมษายน 2551 เท่ากับร้อยละ 13.4 ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในคนอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี คนที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยมีโอกาสเกิดโรคได้มากกว่า และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประวัติภูมิแพ้ ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว ระยะเวลาการใส่ถุงมือในแต่ละครั้ง และการสัมผัสสาร Benzalconium และ Etoxylated nonylphenol ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญในน้ำยาถูพื้น ส่วนปัจจัยอื่น เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์การทำงาน การล้างมือ การใช้ถุงมือ และกิจกรรมที่ทำนอกเวลางาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปจากการศึกษานี้พบว่า ประวัติภูมิแพ้ การสัมผัสสารในที่ทำงานและระยะเวลาในการใส่ถุงมือ มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ดังนั้นพนักงานจึงควรได้รับความสนใจในการป้องกันและเฝ้าระวังจากบริษัทหรือผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลสุขภาพ

ภาควิชา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

สาขาวิชา อาชีวเวชศาสตร์

ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อ นิสิต.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

# # 5074852030 : MAJOR OCCUPATIONAL MEDICINE

KEYWORDS : PREVALENCE/ HAND DERMATITIS / CLEANERS

RACHAYA HARNTUNYAPONG : THE PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF HAND DERMATITIS IN CLEANERS AT A CLEANSING SERVICE COMPANY IN BANGKOK. ADVISOR : ASSOC.PROF. PORNARONG CHOTIWAN M.D., CO-ADVISOR : ASST.PROF.WIROJ JIAMJARASRANGSRI M.D.,Ph.D., PRANEET SAJJAGHAREONPONG M.D.,77 pp.

The aim of this study was to determine the prevalence and associated factors of hand dermatitis among cleaners at a cleansing service company. A cross-sectional survey was conducted during April , 2008. Data were collected from a sample of 552 cleaners aged  $\geq$  18 years by a self – administrated questionnaire, and physical examination for those who have history of hand dermatitis. Totally 434 recruits were participated in the study, with the participation rate of 78.6 %.

The results shown that the prevalence of hand dermatitis between April 2007 to April 2008 was 13.4 %. Female were more often affected than male (8.% and 14.6% respectively) and most frequency in young cleaners with age  $\leq$  30 years (17.9%) and shorter duration of work. Factors which were statistical significantly associated with hand dermatitis were history of atopy, family history of atopy, duration for gloves used, and to chemicals exposure such as benzalconium and ethoxylated nonylphenol substance in floor cleanser. However, age, sex, duration of year work, washing and activities after work were not shown significantly relation with hand dermatitis.

In conclusion, this study showed that hand dermatitis among cleaners was association with history ayoty, occupational exposure (benzalconium, ethoxylated nonylphenol). Employers and physicians at the workplace these workers should pay attention in the prevention and surveillance of hand dermatitis.

Department : Preventive and Social Medicine

Field of Study : Occupational Medicine

Academic Year : 2008

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Co-Advisor's Signature .....

Co-Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พรณรงค์ โชติวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี และอาจารย์แพทย์หญิงประณีต สัจจเจริญพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยเหลือตรวจสอบ ชี้แนะแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ แก่ผู้วิจัยด้วยความเมตตาอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นายแพทย์บดี ธนะมัน ประธานคณะกรรมการสอบ และ อาจารย์นายแพทย์อดุลย์ บัณฑุกุล ที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อมาร่วมเป็นคณะกรรมการสอบ รวมถึงให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ ประสาทวิชาการให้กับผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ ทางบริษัทรับจ้างทำความสะอาดที่ทำการศึกษาในครั้ง นี้ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าทำการศึกษา และขอขอบพระคุณพนักงานทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ช่วยประสานงานในขั้นตอนต่างๆให้กับผู้วิจัย

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้การเลี้ยงดู อบรมสั่งสอนและให้การสนับสนุนด้านการศึกษามาด้วยดีโดยตลอด จนทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามของการวิจัย.....	3
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.4 สมมติฐานงานวิจัย.....	3
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	3
1.6 ข้อจำกัดของการทำวิจัย.....	4
1.7 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	4
1.8 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ระบาดวิทยาผื่นผิวหนังอักเสบ.....	6
2.2 ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....	7
2.3 แนวทางในการป้องกันผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....	11
2.4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัททำความสะอาดในประเทศไทยและสารเคมีที่ใช้ใน ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด .....	12
2.5 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	18
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	18
3.2 ประชากร.....	18
3.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	19
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	21
3.5 การรวบรวมข้อมูล.....	21
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	22
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	25
4.1 ข้อมูลทั่วไป.....	25
4.2 ข้อมูลสภาพการทำงาน.....	28
4.3 ข้อมูลการทำงานบ้าน.....	34
4.4 ความชุกและข้อมูลเกี่ยวกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....	36
4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....	42
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	49
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	49
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	52
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	56
รายการอ้างอิง.....	58
ภาคผนวก.....	62
ภาคผนวก ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถาม	63
ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม	65
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	77



## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
ตารางที่ 2.1	สารที่พบบ่อยในพนักงานทำความสะอาดและเป็นสาเหตุของฝุ่นผิวหนัง อีกเสบจากการแพ้และตัวอย่างของสาร.....	9
ตารางที่ 2.2	จำนวนกิจการและพนักงานทำความสะอาด บริการสุขภาพ การ บำรุงรักษาสถานที่หรือบริการอื่นๆที่คล้ายคลึงกัน.....	12
ตารางที่ 2.3	สารเคมีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด.....	13
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา.....	26
ตารางที่ 4.2	ข้อมูลระยะเวลาและจำนวนวันทำงานของประชากรกลุ่มศึกษา.....	28
ตารางที่ 4.3	ข้อมูลลักษณะการทำงานของประชากรกลุ่มศึกษา.....	29
ตารางที่ 4.4	ข้อมูลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกลุ่มประชากรศึกษา.....	30
ตารางที่ 4.5	ข้อมูลระยะเวลาการสัมผัสสารเคมีระหว่างการทำงาน.....	33
ตารางที่ 4.6	ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีในบ้าน.....	34
ตารางที่ 4.7	ข้อมูลระยะเวลาการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในบ้าน.....	35
ตารางที่ 4.8	กิจกรรมที่ทำนอกเวลางาน.....	36
ตารางที่ 4.9	ความชุกของการเกิดฝุ่นผิวหนังอีกเสบบริเวณมือ จำแนกตาม เพศ ช่วง อายุ ระยะเวลาการทำงานและลักษณะกิจกรรมที่ทำในที่ทำงาน.....	37
ตารางที่ 4.10	ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษาที่เป็นฝุ่นผิวหนังอีกเสบบริเวณมือ	39
ตารางที่ 4.11	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับการเกิดฝุ่นผิวหนังอีกเสบ บริเวณมือ.....	43
ตารางที่ 4.12	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการทำงานกับการเกิดฝุ่นผิวหนังอีกเสบ บริเวณมือ.....	45
ตารางที่ 4.13	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการทำงานบ้านกับการเกิดฝุ่นผิวหนัง อีกเสบบริเวณมือ.....	47

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพเป็นโรคที่พบได้บ่อย และเป็นโรคผิวหนังที่เกิดขึ้นหรือเป็นมากขึ้นหลังจากทำงาน โดยมีสารที่สัมผัสหรือสิ่งกระตุ้นในการทำงานเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรค และพบว่ามีสารเคมีมากกว่า 90,000 ชนิด ที่สามารถก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังได้ และมีสารอีกมากกว่า 2,000 ชนิดที่เป็นสารก่อภูมิแพ้<sup>(1)</sup> โรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพเป็นโรคที่พบบ่อยเป็นอันดับต้นๆ ของโรคที่เกิดจากการทำงานและมากกว่าร้อยละ 90 เป็นผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส<sup>(2)</sup> แม้ว่าผื่นผิวหนังอักเสบส่วนใหญ่ไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต แต่ก็ทำให้มีการสูญเสียทั้งทางด้านบุคคลากร เช่น ต่อตัวผู้ปฏิบัติงาน หน่วยงาน และองค์กรต่างๆ เช่น ปัญหาการลาหยุดงาน จากการศึกษาในต่างประเทศ ปี 1990 พบว่ามีการหยุดงานโดยเฉลี่ยประมาณ 4 อาทิตย์ต่อปี<sup>(3)</sup> ปัญหาการย้ายงานร้อยละ 8 และปัญหาการตกงาน ทำให้มีการสูญเสียด้านงบประมาณ เช่น สูญเสียรายได้จากการทำงาน สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล<sup>(4,5)</sup> เป็นต้น

จากผลการศึกษาในต่างประเทศ ระหว่างปี ค.ศ.1990 - 1999 พบอัตราการอุบัติการณ์การเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ 0.5 ถึง 1.9 ต่อพนักงานหนึ่งพันคนต่อปีในประเทศกลุ่มสหภาพยุโรป<sup>(6,7,8)</sup> และในช่วงปี ค.ศ. 1969 - 1984 พบอัตราความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในประชากรทั่วไปอยู่ในช่วงร้อยละ 2 ถึง 8.9<sup>(9,10,11)</sup> ส่วนบริเวณของร่างกายที่พบผื่นผิวหนังอักเสบบ่อยที่สุดคือ บริเวณมือ พบร้อยละ 20 ถึง 35<sup>(12)</sup> โดยอัตราความชุกนั้นมีความแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ แต่ละกลุ่มเชื้อชาติ โดยสาเหตุที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ นั้นเกิดได้จากปัจจัยหลายอย่างโดยแบ่งได้เป็น ปัจจัยภายใน ได้แก่ มีประวัติภูมิแพ้ หรือหน้าที่ในการทำงานในการปกป้องของผิวหนังแยลง ส่วนปัจจัยภายนอก เช่น การสัมผัสสารเคมี หรือจากการสัมผัสงานที่เปียกชื้น (wet work)<sup>(13)</sup>

การสัมผัสงานที่เปียกชื้น(wet work) ซึ่ง Occupational and Environmental Dermatology มหาวิทยาลัย Heidelberg ประเทศเยอรมัน ได้ให้คำจำกัดความของ wet work ว่าเป็นการปฏิบัติงานโดยใช้มือสัมผัสในสภาวะแวดล้อมที่เปียกชื้นไม่ว่าทั้งทางตรงหรือทางอ้อม หรือใส่ถุงมือที่ของเหลวไม่สามารถซึมผ่านได้ นานกว่า 2 ชั่วโมงเป็นเหตุทำให้มือเปียกชื้นจากการจับเหยื่อ หรือมีการล้างมือ รวมถึงการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคบ่อย ๆ<sup>(14)</sup> ซึ่งลักษณะงานประเภทนี้เป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่เป็นปัญหาในปัจจุบันเนื่องจากทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส

และส่วนใหญ่จะเป็นผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสแบบระคายเคืองมากกว่าผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสแบบภูมิแพ้<sup>(15)</sup> ได้มีการศึกษาประชากรในประเทศฟินแลนด์เกี่ยวกับผู้ที่เป็ผื่นผิวหนังอักเสบภูมิแพ้ในวัยเด็กพบว่าร้อยละ 90 ที่ทำงานในลักษณะงานที่เปียกชื้น ตั้งแต่ 2 ชั่วโมงต่อวันจะมีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าคนปกติ<sup>(16)</sup> อาชีพที่พบบ่อยโดยมีการสัมผัสกับงานลักษณะเปียกชื้น ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ ช่างทำผม พนักงานในอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอาหาร เกษตรกร และพนักงานทำความสะอาด<sup>(15)</sup> เป็นต้น จากการสำรวจพนักงานทำความสะอาดผู้หญิงในประเทศเดนมาร์กพบว่ามีมากกว่าร้อยละ 80 ทำงานโดยมือเปียกชื้นเกินกว่า 1 ใน 4 ของเวลาในการทำงานแต่ละวันและพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ในการทำงานลักษณะเปียกชื้นกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ<sup>(16)</sup> และมีการศึกษาในพนักงานทำความสะอาดโรงพยาบาลมีอัตราความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือร้อยละ 10<sup>(17)</sup> และในต่างประเทศได้มีการศึกษาฉบับหนึ่งรายงานว่าเป็นพนักงานทำความสะอาดผู้หญิงมีอัตราความชุกในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงกว่ากลุ่มอาชีพอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(5)</sup> ด้วยลักษณะของการทำงานแล้วพนักงานทำความสะอาดส่วนใหญ่จะสัมผัสกับน้ำ สารที่ใช้ทำความสะอาดและถุงมือทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้สูง

จากการค้นคว้าพบว่าอาชีพที่สัมผัสกับงานลักษณะเปียกชื้นนั้นมีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงมากเมื่อเทียบกับอาชีพอื่น ซึ่งในแต่ละอาชีพที่กล่าวข้างต้น (บุคลากรทางการแพทย์ ช่างทำผม พนักงานในอุตสาหกรรมเกี่ยวกับอาหาร เกษตรกร และพนักงานทำความสะอาด) ได้มีคณะวิจัยและทำการศึกษาเหมาะสมสมควรแล้ว ยกเว้นในพนักงานทำความสะอาดซึ่งยังมีการศึกษาน้อยทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย สำหรับในประเทศไทยได้มีการศึกษาถึงอัตราชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพยาบาลวิชาชีพแต่ยังไม่มีการศึกษาในอาชีพพนักงานทำความสะอาด ซึ่งเป็นอาชีพที่เสี่ยงต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบและเนื่องจากปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาสำคัญ เพราะถ้าเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือจะทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตไม่ว่าจะเป็นการทำงานซึ่งจะทำให้ติดเชื้อโรคได้ง่ายขึ้น หรือผลกระทบต่อชีวิตประจำวันได้ และสามารถส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของผู้ป่วยและ สภาวะเศรษฐกิจทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงมีแนวคิดที่จะต้องศึกษาถึงความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานทำความสะอาดเพื่อที่จะได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาสภาพปัญหา นำไปสู่การวางแผนเพื่อป้องกัน การเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหา เพื่อจะได้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคผิวหนังอักเสบบริเวณมือซึ่งจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะเป็นผลดีต่อตัวผู้ปฏิบัติงานและองค์กรต่อไป

## 1.2 คำถามของการวิจัย ( Research Questions )

1. อัตราความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานทำความสะอาดเป็นเท่าใด
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และปัจจัยด้านการทำงานบ้าน มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ในพนักงานทำความสะอาดหรือไม่

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป ( General Objectives ) :

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์เฉพาะ ( Specific Objectives ) :

1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานทำความสะอาดบริษัทรับจ้างแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และปัจจัยด้านการทำงานบ้าน

## 1.4 สมมติฐานงานวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และปัจจัยด้านการทำงานบ้าน มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดในกรุงเทพมหานคร

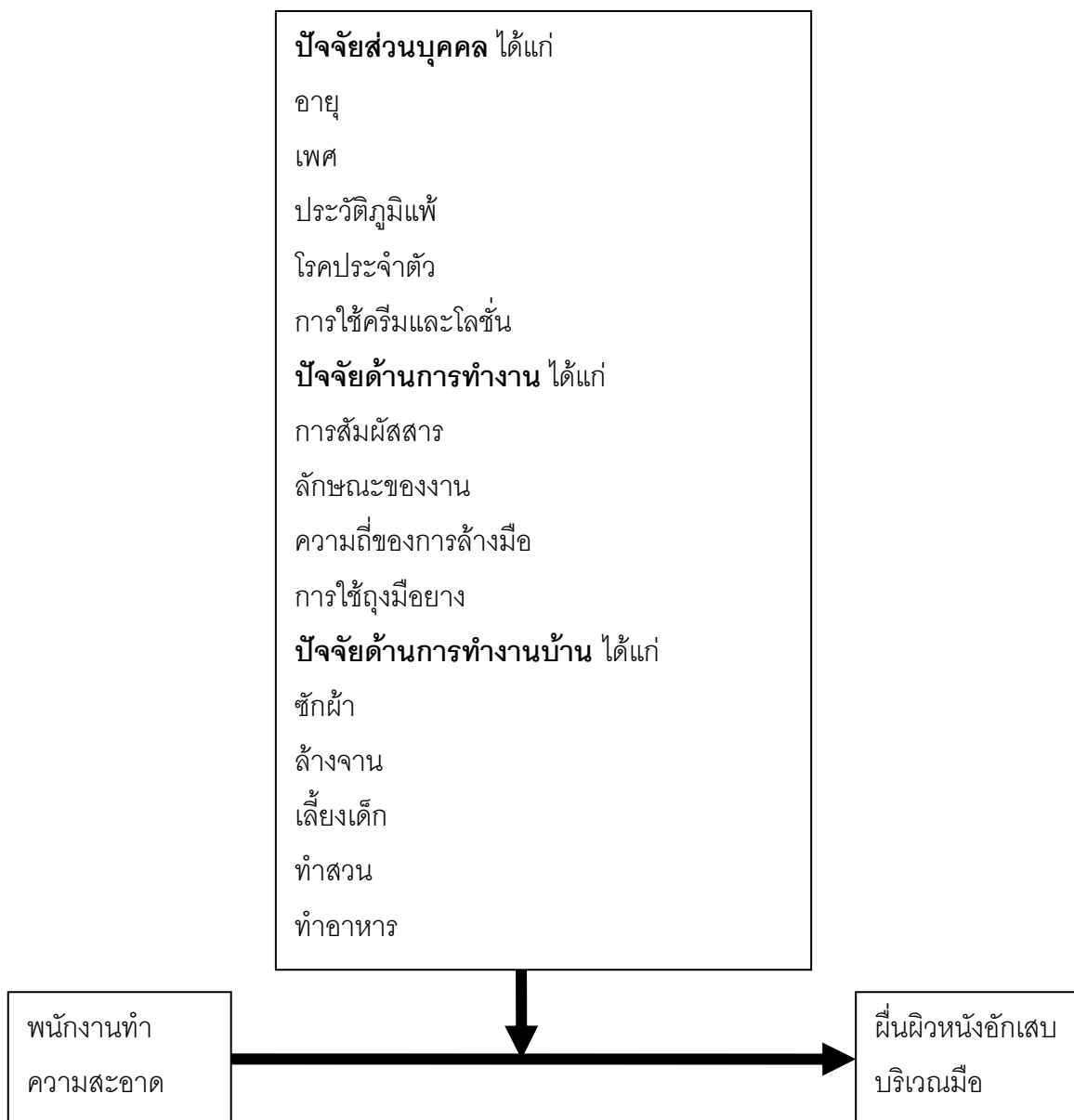
## 1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น ( Assumptions )

พนักงานทำความสะอาดของบริษัทรับจ้างทำความสะอาดที่ทำการศึกษาวิจัย มีลักษณะการทำงานและการสัมผัสสารไม่แตกต่างกัน

## 1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย ( Limitations )

เนื่องจากการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามซึ่งคำถามบางส่วนเป็นการถามประวัติพื้นผิวหนังอีกเสบย้อนกลับไป จึงอาจเกิดปัญหาการหลงลืม จำเหตุการณ์ไม่ได้ทำให้ข้อมูลอาจคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง แนวทางแก้ไขโดยใช้การลงพื้นที่ชี้แจงให้ผู้แจกแบบสอบถามเข้าใจวัตถุประสงค์และทราบอาการที่ต้องการวัดอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

## 1.7 กรอบแนวคิดงานวิจัย ( Conceptual framework )



## 1.8 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย (Operative Definitions)

ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (hand dermatitis) หมายถึง ผื่นผิวหนังที่มีการอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ irritant contact dermatitis, allergic contact dermatitis โดยมีอาการและอาการแสดงดังต่อไปนี้อย่างน้อยสองอาการประกอบด้วย ผื่นแดง (erythema) ตุ่มน้ำ (vesicle) ตุ่มแดง (papule) มีน้ำเหลืองซึม (serum oozing) สะเก็ด(scale) มีรอยแตก (fissure) ผื่นหนังหนา ทำให้เห็นลายเส้นของผิวหนังชัดเจน (lichenification) ผื่นนูนแดงเป็นปื้น (คล้ายลมพิษ) และอาการแสบหรือคัน<sup>(18)</sup>

ผื่นผิวหนังบริเวณมือ หมายถึง ผื่นหนังตั้งแต่บริเวณข้อมือไปจนถึงปลายนิ้วไม่รวมเล็บ

พนักงานทำความสะอาด (cleaners) หมายถึง พนักงานทำความสะอาดที่ทำงานอยู่ในบริษัทรับจ้างทำความสะอาด บริษัทเดียวกัน

ผื่นระคายเคือง (irritant contact dermatitis) หมายถึง โรคผื่นผิวหนังอักเสบ เกิดจากการสัมผัสสารก่อการระคายเคือง โดยสารจะทำลายผิวหนังโดยตรงไม่ผ่านภูมิคุ้มกัน

ผื่นแพ้สัมผัส (allergic contact dermatitis) หมายถึง โรคผื่นผิวหนังอักเสบ ที่เกิดจากการสัมผัสสารแล้วก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางภูมิคุ้มกันแบบภูมิไวเกินล่าช้า (type IV)

ลมพิษจากการสัมผัส (contact urticaria) หมายถึง ผื่นลมพิษที่เกิดขึ้นหลังจากการสัมผัสสาร และหายไปใน 24 ชั่วโมง ถ้าไม่ได้รับการสัมผัสอีก

ภูมิแพ้ (atopy) หมายถึง เยื่อจมูกอักเสบจากการแพ้ (allergic rhinitis) หอบหืด (asthma) ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (atopic eczema) และเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic conjunctivitis) ซึ่งวินิจฉัยโดยแพทย์

ภูมิแพ้ในครอบครัว (Family history of atopic disease) หมายถึง เยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ หอบหืด เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ หรือ ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ในครอบครัว (บิดา มารดา หรือพี่น้องร่วมบิดา มารดา)

## 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงานในการนำไปวิเคราะห์และศึกษาต่อไป
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง และให้ความรู้ในการป้องกันการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ
3. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่บริษัท เพื่อนำไปพัฒนา และป้องกันการเกิดโรคผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือให้แก่พนักงาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
4. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทในการจัดรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ในการควบคุมผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะกล่าวในส่วนนี้ คือ

1. ระบาดวิทยาผื่นผิวหนังอักเสบ
2. ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ
3. แนวทางในการป้องกันผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ
4. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัททำความสะอาดในประเทศไทยและสารเคมีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
5. รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ระบาดวิทยาผื่นผิวหนังอักเสบ

โรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพโดยเฉพาะผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสพบได้บ่อยมากที่สุด แต่ความแม่นยำของข้อมูลในทางระบาดวิทยามีข้อจำกัดที่สำคัญอยู่ 2 ข้อ ข้อแรกคือแหล่งข้อมูลทางระบาดวิทยาของโรคนี้มาจากหลายแหล่งเช่น การรายงานของลูกจ้างในสถานประกอบการ หรือการรายงานของกองทุนเงินทดแทน เป็นต้น ซึ่งแต่ละแห่งใช้คำจำกัดความแตกต่างกันไปในการตรวจและวินิจฉัยโรค ส่วนข้อที่สอง คือลักษณะของผื่นผิวหนังอักเสบแยกออกจากโรคผิวหนังบางชนิดได้ยาก ดังนั้นในการวินิจฉัยจึงต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญเพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่ถูกต้องและแม่นยำ<sup>(2)</sup>

การศึกษาทางระบาดวิทยาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสร้อยละ 90 ถึง 95 จากโรคผิวหนังทั้งหมด โดยร้อยละ 80 เป็นผื่นระคายเคือง และในปี 1985 สูญเสียค่าใช้จ่ายจากโรคนี้ 222 ล้านดอลลาร์<sup>(19)</sup> ส่วนในประเทศสิงคโปร์มีการศึกษาพบผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสร้อยละ 97.2 ของโรคผิวหนังทั้งหมด เป็นผื่นระคายเคืองร้อยละ 61.2 และผื่นแพ้สัมผัสร้อยละ 36<sup>(20)</sup> ส่วนของร่างกายที่เกิดผื่นผิวหนังอักเสบมากคือ บริเวณมือ พบร้อยละ 30 และมีการศึกษาทางระบาดวิทยาใน Gothenburg ประเทศสวีเดนทำการเลือกสุ่มประชากรจำนวน 20,000 คน มีอายุระหว่าง 20 - 65 ปี พบว่าผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือเกิดในผู้หญิงต่อผู้ชาย 2:1 โดยมีอัตราความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในผู้หญิงร้อยละ 15 ส่วนผู้ชายพบร้อยละ 9<sup>(5)</sup> อัตราความชุกจะสูงในพนักงานบริการโดยพนักงานทำความสะอาดมีอัตราชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงที่สุด ร้อยละ 21.3 และศึกษาในคนทำงานมpingพบว่า มีอัตราอุบัติการณ์การเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในผู้หญิงและผู้ชาย 11.3

และ 4.4 คน ต่อพัน คน-ปี ตามลำดับ<sup>(15)</sup> เนื่องจากเชื่อว่าผู้หญิงมีโอกาสสัมผัสสารระคายเคืองจากการทำงานลักษณะเปียกชื้นบ่อยไม่ว่าจะจากที่ทำงานหรือจากงานบ้าน รวมถึงการเลี้ยงดูเด็กเล็กด้วย ในประเทศอังกฤษได้มีการศึกษาทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับผื่นผิวหนังอักเสบซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อย มีอัตราอุบัติการณ์ของผื่นผิวหนังอักเสบในผู้หญิงสูงกว่าผู้ชาย (ในช่วงอายุน้อยกว่า 30 ปี) คือ 65.8 และ 39.5 คน ต่อ คนงานแสนคนต่อปี ตามลำดับ เมื่ออายุมากขึ้นมีอัตราอุบัติการณ์ไม่แตกต่างกันเพราะเชื่อว่าในช่วงอายุน้อยผู้หญิงมักจะมีการสัมผัสงานที่เปียกชื้น(wet work)จึงทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบมากกว่า<sup>(21)</sup>

## 2.2 ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เป็นโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพที่พบบ่อยถึงร้อยละ 90 เพราะว่ามีมือเป็นบริเวณที่ถูกใช้ในการทำงานมากกว่าส่วนอื่นๆ และเป็นส่วนที่มีการสัมผัสสารที่เป็นอันตรายบ่อยที่สุดรวมทั้งลักษณะงานที่เปียกชื้น<sup>(15)</sup> ซึ่งมีการแยกสาเหตุของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือออกเป็น 2 ประเภทคือ สาเหตุจากภายนอกและภายในร่างกาย

สาเหตุจากภายนอกในร่างกาย(exogenous หรือ contact dermatitis) ได้แก่ 1) การสัมผัสสารก่อการระคายเคือง โดยจะทำลายผิวหนังโดยตรงไม่ผ่านภูมิคุ้มกันต้านทาน ส่วนความรุนแรงนั้นขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสารที่สัมผัส<sup>(21)</sup> อาชีพที่พบบ่อย ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ ช่างทำผม คนทำอาหาร และพนักงานทำความสะอาด เป็นต้น สารก่อการระคายเคืองที่พนักงานทำความสะอาดสัมผัสอยู่เป็นประจำ เช่น สบู่ ผงซักฟอก น้ำ น้ำยาทำความสะอาดต่างๆ<sup>(22)</sup> เป็นต้น 2) การสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ ซึ่งสารที่พบบ่อยในพนักงานทำความสะอาด ประกอบด้วย nickel ในเครื่องมือโลหะ , latex และ สารเคมีอื่นๆที่ผสมเพื่อให้ยางยืดหยุ่นและคงรูปในถุงมือยาง อุปกรณ์อื่นๆที่ทำด้วยยาง , formaldehyde ในน้ำยาทำความสะอาด พรม เฟอร์นิเจอร์ ,chromate ในผงซักฟอก และ cobalt<sup>(14)</sup>

ส่วนสาเหตุภายในร่างกาย(endogenous หรือ constitutional eczema) ได้แก่ เป็นโรคภูมิแพ้โดยกำเนิด มีการเปลี่ยนแปลงในระบบภายในร่างกายหรืออาจเกี่ยวข้องกับพันธุกรรม เช่น โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้(atopic eczema)

ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่พบบ่อย คือ ผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสสารภายนอก(contact dermatitis) ได้แก่ ผื่นแพ้สัมผัส(allergic contact dermatitis) ผื่นระคายเคือง(irritant contact dermatitis) ผื่นผิวหนังอักเสบสารร่วมกับแสง(photocontact dermatitis) และลมพิษจากการสัมผัส(contact urticaria)<sup>(22)</sup>

ผื่นระคายเคือง<sup>(22)</sup> เป็นโรคผิวหนังที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพ เกิดจากการสัมผัสสารก่อการระคายเคือง โดยสารจะทำลายผิวหนังโดยตรงไม่ผ่านภูมิ



ต้านทาน ความรุนแรงและลักษณะที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสารที่สัมผัส เช่น น้ำกรดต่าง จะเกิดรอยไหม้อย่างรวดเร็ว ถ้าสัมผัสสารระคายอย่างอ่อน เช่น สบู่ แชมพู ผงซักฟอก หรือ แอลกอฮอล์ ในการสัมผัสครั้งแรกจะไม่มีอาการ และอาการแสดง เมื่อสัมผัสบ่อยขึ้นจะมีอาการผิวหนังบางแห่ง มีรอยแยกตื้นๆ ต่อมา มีขุยบางๆ ลอกออกมา อาจมีอาการแสบร้อนเล็กน้อยและมีผื่นแดง และได้แบ่งผื่นผิวหนังอักเสบออกเป็น 2 ชนิด คือ 1) acute irritant contact dermatitis เกิดจากการสัมผัสสารที่ไม่รุนแรงมาก เช่น กรดอ่อน ด่างอ่อน ตัวทำละลาย ลักษณะทางผิวหนังขึ้นกับปริมาณ ความเข้มข้น ระยะเวลาในการสัมผัสและขึ้นกับลักษณะผิวของแต่ละคน 2) cumulative irritant contact dermatitis เป็นการระคายเคืองแบบสะสม เกิดจากการสัมผัสสารระคายเคืองอย่างอ่อน เช่น น้ำ สบู่ ผงซักฟอก เมื่อสัมผัสครั้งแรก ไม่ทำให้เกิดอาการ ต้องสัมผัสซ้ำๆ ลักษณะอาการคือ ผิวแห้ง แตกเป็นร่องที่ปลายนิ้วมือ มือ พบได้บ่อยในอาชีพที่สัมผัสงานที่เปียกชื้นบ่อยๆ เช่น พนักงานทำความสะอาด พยาบาล และแม่บ้าน เป็นต้น

ผื่นแพ้สัมผัส<sup>(22)</sup> เป็นโรคผิวหนังอักเสบที่เกิดจากการสัมผัสสารแล้วก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางภูมิคุ้มกันแบบภูมิไวเกินล่าช้า (type IV) พบในบางคนที่สัมผัส ซึ่งต่างจากผื่นระคายเคือง ที่เกิดจากการสัมผัสโดยตรง ลักษณะทางคลินิกมีลักษณะผิวหนังอักเสบ(eczema) มีอาการ แดง บวม เป็นตุ่มนูน(papule) ตุ่มน้ำ(vesicle) ในบริเวณที่สัมผัสกับสารที่เป็นสาเหตุ หรือ บางครั้งอาจลามไปนอกบริเวณที่สัมผัสได้ การเกิดผื่นแบบนี้พบได้น้อยกว่าผื่นระคายเคือง แต่มีความสำคัญเพราะผู้ที่แพ้ไม่สามารถสัมผัสสารนั้นได้อีกแม้ในปริมาณน้อยๆก็ตาม การวินิจฉัยโรคสามารถพิสูจน์ได้โดยการทดสอบแปะสารลงบนผิวหนัง (patch test)

ตารางที่ 2.1 สารที่พบบ่อยในพนักงานทำความสะอาดและเป็นสาเหตุของผื่นผิวหนังอักเสบจากการแพ้และตัวอย่างของสารเหล่านี้<sup>(14)</sup>

สารที่แพ้	ตัวอย่างที่มาของสาร
Nickel	เครื่องประดับ โลหะผสมในอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่
Formaldehyde	เสื้อผ้า แชมพู ยาทาเล็บ ยาสีฟัน ยาฆ่าเชื้อ
Potassium dichromate	ปูนซีเมนต์ ผนัง หวีไม้ขีดไฟ สีทาบ้าน
Cobalt chloride	ผงซักฟอก
Balsum of peru	โลหะผสม สีที่ใช้สัก
Paraphenylenediamine(PPD)	เครื่องสำอาง
Thiuram-mix	สีย้อมผม ยาง
Mercapto-mix	ยางสังเคราะห์ ถุงมือยาง รองเท้ายาง
Wool alcohol	ยางสังเคราะห์ เช่น รองเท้ายาง ยางยืด
Epoxy resin	ใช้เป็นสารเคลือบเงา สารเกาะติด กาว
Fragrance mix	กระบวนการผลิตพลาสติก กาวติดไม้ น้ำหอม สารที่ให้ความหอม

ลมพิษจากการสัมผัส<sup>(22)</sup> (contact urticaria) คือ โรคผิวหนังที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันหลังจากการสัมผัสสาร และหายไปภายใน 24 ชั่วโมง ถ้าไม่ได้รับการสัมผัสอีก สาเหตุการเกิดแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ แบบพึ่งปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน (immunologic) โดยสารต้องกระตุ้นผ่าน Immunoglobulin E (IgE) แล้วจึงทำให้เซลล์หลั่ง mediators เช่น histamine ส่วนอีกแบบหนึ่งไม่พึ่งปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน(non-immunologic) สารกระตุ้นเซลล์ให้หลั่งสาร histamine โดยตรง ส่วนอาการและอาการแสดง อาจเห็นเป็นผื่นแดง คัน หรือขึ้นเป็นตุ่มลมพิษในบริเวณที่สัมผัส หรือถ้าเป็นแบบพึ่งภูมิคุ้มกันจะมีอาการทางระบบอื่นร่วมด้วย เช่น น้ำมูก น้ำตาไหล หายใจไม่สะดวก อาชีพกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ช่างเสริมสวย เกษตรกรเลี้ยงสัตว์สัมผัสน้ำลาย มูลสัตว์ คนทำอาหารสัมผัสอาหารทะเล พนักงานในโรงงานสัมผัสยา เป็นต้น ปัจจุบันมีรายงานการแพ้ยางธรรมชาติ(natural latex) แบบเฉียบพลัน และบางรายเสียชีวิตได้ จากการศึกษาพบว่าถุงมือยาง อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มียางเป็นส่วนประกอบสามารถทำให้แพ้ได้เนื่องจากมีโปรตีนที่กระตุ้น IgE ได้ อาชีพกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องใช้ถุงมือยาง คนงานในโรงงานทำถุงมือยาง พนักงานทำความสะอาดที่ใส่ถุงมือ เป็นต้น

โรคผิวหนังอักเสบสารร่วมกับแสง<sup>(22)</sup> (photocontact dermatitis) สารบางชนิดถ้าสัมผัสผิวหนังโดยตรงจะไม่มีอันตรายใดๆ แต่ถ้าร่วมกับการถูกแสงแดดแล้วจะเกิดอันตรายได้ ซึ่งถ้าเกิดโดยไม่ผ่านการเปลี่ยนแปลงทางภูมิคุ้มกัน เรียกว่า phototoxic contact dermatitis เช่น psoralen ที่มีอยู่ในพืช ในน้ำมันดิน เป็นต้น วิธีอีกแบบหนึ่งคือ การกระตุ้นผ่านภูมิคุ้มกันเหมือน allergic contact dermatitis แต่ต้องมีแสงร่วมด้วย เรียกว่า photoallergic contact dermatitis เช่น สารในเครื่องสำอาง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และปัจจัยด้านการทำงานบ้าน<sup>(22)</sup>

### 1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ โรคภูมิแพ้

- อายุ จากการศึกษารายชื่อของ Meding B ปี 1990 ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุในประชากรวัยทำงาน พบว่า กลุ่มคนที่มีอายุน้อยเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าคนที่มีอายุมาก โดยมักจะพบในช่วงอายุ 20–30 ปี เป็นส่วนใหญ่<sup>(15)</sup>

- เพศ พบว่าผู้หญิงเป็นผื่นผิวหนังอักเสบมากกว่าผู้ชาย ซึ่งจากการศึกษาประชากรในวัยทำงานของ Gothenburg ประเทศสวีเดน ผู้หญิงมีอัตราความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าผู้ชาย ร้อยละ 15 และร้อยละ 9 ตามลำดับ<sup>(15)</sup> เนื่องจากเชื่อว่าผู้หญิงมีการสัมผัสลักษณะงานเปียกชื้นมากกว่าผู้ชาย ไม่ว่าจะเป็นการทำงานบ้านหรือการเลี้ยงดูเด็กเล็ก เป็นต้น

- โรคภูมิแพ้ ได้แก่ หอบหืด (asthma) โรคภูมิแพ้ทางจมูก (allergic rhinitis) โรคผิวหนังภูมิแพ้ (atopic eczema) และโรคเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic conjunctivitis) โดยโรคผิวหนังภูมิแพ้ (atopic eczema) จะมีระดับ IgE สูงใน serum และถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งมีแนวโน้มในการเกิดโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพมากกว่าคนปกติ จากการศึกษานี้ใน Gothenburg พบว่าคนที่มีประวัติเป็นภูมิแพ้ในวัยเด็ก (childhood eczema) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือและมีอัตราความชุกเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าของคนปกติ<sup>(5)</sup> เนื่องจากคนที่เป็นภูมิแพ้จะมีความรู้สึกไวบริเวณผิวหนัง เมื่อมีการสัมผัสสารระคายเคืองจึงเกิดเป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้ง่าย โดยผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้มักมีอาการผิวแห้ง ผื่นแดงคันทางพยาธิวิทยาเกิดจากความผิดปกติของเซลล์ T helper 2 (TH2) เป็นผลให้มีการสร้าง interleukin 4 และ IgE เพิ่มขึ้น ปฏิกริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดีทำให้ mast cell ปล่อย histamine มากขึ้น ร่วมกับในชั้นหนังกำพร้ามีการสูญเสียไขมันมากขึ้น

### 2. ปัจจัยด้านการทำงาน<sup>(20)</sup>

- ลักษณะของงานที่ทำ งานที่ต้องมีการสัมผัสสารระคายเคืองหรือทำงานในลักษณะเปียกชื้น เช่น มีการล้างมือบ่อยๆ ใส่ถุงมือนานทำให้มือเปียกชื้น เหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่

สำคัญทำให้เกิดเป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้ง่าย โดยเฉพาะในการทำความสะดวกซึ่งเป็นงานลักษณะเปียกชื้น จากการศึกษาพบว่าการทำงานสะดวกนั้นเป็นงานที่มีโอกาสสัมผัสกับสารที่ระคายเคืองต่อผิวหนัง เช่น น้ำ สารทำความสะอาดต่างๆ และการใส่ถุงมือ ถ้ามีการสัมผัสเป็นประจำทุกวันจะทำให้ไขมันบริเวณหนังกำพร้าหลุดลอกออกไปทำให้เพิ่มการเสี่ยงต่อการระคายเคืองต่อผิวหนัง มีผลทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบง่ายขึ้น ดังนั้นในพนักงานทำความสะอาดจึงมีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบมาก

### 3. ปัจจัยด้านการทำงานบ้าน

- งานบ้าน เนื่องจากภายในบ้านมีโอกาสทำงานในลักษณะเปียกชื้นได้บ่อย และมีการสัมผัสสารเคมีที่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง เช่น น้ำ ผงซักฟอก น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น

## 2.3 แนวทางในการป้องกันผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

- การรักษาความสะดวกส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม ควรมีการเก็บสารเคมีต่างๆไว้ในที่มิดชิดและปลอดภัย เมื่อมีการหกหรือไหลของสารเคมีควรได้รับการเช็ดทำความสะอาดทันที และสถานประกอบการควรมีการจัดให้มีสถานที่ล้างมือหรือทำความสะอาดผิวหนังอยู่ใกล้ที่ทำงาน เพราะถ้ามีสารเคมีปนเปื้อนอยู่บนผิวหนังนานๆอาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรือการแพ้ของผิวหนังได้<sup>(1)</sup>

- การให้ความรู้แก่พนักงาน ควรมีการอธิบายถึงขั้นตอนรายละเอียดของการทำงานและสารเคมีที่ใช้ในสถานประกอบการว่ามีอันตรายหรือข้อควรระวังในการใช้อย่างไร ตลอดจนวิธีการป้องกันจากสารเคมีไม่ให้มีการสัมผัสผิวหนัง<sup>(1)</sup>

- การใช้อุปกรณ์ป้องกัน ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันควรมีการใช้ตามความเหมาะสมกับสถานประกอบการแต่ละประเภท และการสัมผัสเพื่อลดการเกิดโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพ อย่างเช่น แนะนำให้มีการสวมถุงมือ ซึ่งจะช่วยป้องกันทั้งสารก่อการระคายเคืองและสารก่อภูมิแพ้ไม่ให้นำมาสัมผัสผิวหนังโดยตรง อย่างไรก็ตาม ควรเลือกถุงมือให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของการใช้งาน เพราะสารเคมีบางชนิดสามารถซึมผ่านในถุงมือบางอย่างได้ เช่น nickel acrylate, epoxy สามารถซึมผ่านถุงมือยางธรรมชาติ(natural latex rubber) ได้ ผู้ที่แพ้ยางธรรมชาติควรแนะนำให้ใช้ถุงมือยางสังเคราะห์ ถุงมือพลาสติก หรือถุงมือ vinyl แทนและควรเปลี่ยนถุงมือทันทีเมื่อถุงมือฉีก หรือมีน้ำขังด้านใน<sup>(22)</sup>

- ระบุสารที่ทำให้เกิดการระคายเคืองและสารก่อภูมิแพ้ในสถานที่ทำงาน มีข้อควรระมัดระวังในการใช้อย่างไร พยายามหลีกเลี่ยงสารก่อการระคายเคืองเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการดูแลผู้ที่มีปัญหา contact dermatitis เนื่องจากเมื่อ skin barrier ถูกทำลายไป ทำให้สารก่อ

การระคายเคืองสามารถทำร้ายผิวหนังได้มากขึ้นไปอีก โดยเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีประวัติ atopic dermatitis ร่วมด้วย ผิวจะทนต่อการระคายเคืองได้น้อยกว่าคนปกติ ควรหลีกเลี่ยงสารต่างๆ เช่น สบู่ แชมพู ผงซักฟอก เป็นต้น และขณะเดียวกันควรหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ด้วย<sup>(22)</sup>

- ใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ โลชั่น ครีมและซีรั่ม ในผู้ที่ที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบควรใช้เป็นครีมหรือซีรั่มเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้ผิวหนัง อาจใช้โลชั่นในช่วงกลางวันเพื่อลดความรู้สึกเหนียวเหนอะหนะและใช้ครีมตอนก่อนนอน และปัจจุบันยังมีการใช้ครีมป้องกันผิว(barrier cream) เป็นครีมที่นำมาใช้ทาผิวหนังเพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีสัมผัสกับผิวหนังโดยตรง เพื่อลดการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบจากสารระคายเคืองหรือสารก่อภูมิแพ้<sup>(22)</sup>

## 2.4 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัททำความสะอาดในประเทศไทย<sup>(24)</sup> และสารเคมีที่ใช้ใน

### ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

ข้อมูลจากสำนักงานประกันสังคม กองทุนเงินสมทบ ปี พ.ศ. 2551 ประเทศไทยมีประเภทกิจการทำความสะอาด บริการสุขาภิบาล การบำรุงรักษาสถานที่หรือบริการอื่นๆที่คล้ายคลึงกัน (ประเภทกิจการ 1614) ประมาณ 5,000 แห่ง มีจำนวนพนักงานในกิจการนี้ ประมาณ 270,000 คน ตั้งอยู่ในภาคเหนือร้อยละ 9.91 ภาคกลางร้อยละ 60.11 ภาคใต้ร้อยละ 11.04 ภาคตะวันออกร้อยละ 9.91 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 9.03

ในจำนวนนี้ประมาณการว่าเป็นกิจการประเภทบริการทำความสะอาดประมาณ 260 แห่ง และมีพนักงาน ประมาณ 100,000 คน ตั้งอยู่ในภาคกลางร้อยละ 58.08 ภาคเหนือร้อยละ 9.24 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 10.38 ภาคตะวันตกร้อยละ 6.92 และภาคใต้ร้อยละ 15.38 โดยจังหวัดที่มีบริษัททำความสะอาดมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร มีประมาณ 80 แห่ง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2

**ตารางที่ 2.2** จำนวนกิจการและพนักงานทำความสะอาด บริการสุขาภิบาล การบำรุงรักษาสถานที่หรือบริการอื่นๆที่คล้ายคลึงกัน (ประเภทกิจการ 1614) ปี 2551

ภูมิภาค	สถานประกอบการ แห่ง(ร้อยละ)	จำนวนพนักงาน คน(ร้อยละ)
ภาคกลาง	3202(60.11)	205,221(75.94)
ภาคใต้	588(11.04)	16,070(5.95)
ภาคเหนือ	528(9.91)	14,210(5.26)
ภาคตะวันออก	528(9.91)	21,937(8.21)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	481(9.03)	12,807(4.73)
ทั้งหมด	5,327(100)	270,245(100)

ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดนั้นมีมากมายหลายชนิด ขึ้นอยู่กับการประเภทของงานและวัตถุประสงค์ในการใช้งาน เช่น ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกาย ได้แก่ สบู่ แชมพูสระผม, ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเสื้อผ้า ได้แก่ ผงซักฟอก น้ำยาซักผ้า หรือผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดอื่นๆ ทั่วไป ได้แก่ น้ำยาล้างจาน น้ำยาทำความสะอาดพื้น เป็นต้น โดยผลิตภัณฑ์เหล่านี้มีส่วนประกอบเป็นสารสังเคราะห์ที่เรียกว่า synthetic หรือ household detergent ซึ่งประกอบด้วยสารอินทรีย์กับสารอนินทรีย์ คือ surfactant กับ builder ซึ่งสาร surfactant ทำหน้าที่ลดแรงตึงผิวของน้ำ ทำให้สามารถแทรกซึมเข้าทำความสะอาดได้ง่าย ในขณะที่ builder จะช่วยให้ detergent ทำงานได้ดีขึ้น โดยเฉพาะปัญหาน้ำกระด้าง นอกจากนี้ยังช่วยฆ่าเชื้อโรคอีกด้วย ซึ่งสารที่ใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์บางตัวมีฤทธิ์ทำให้เกิดการระคายเคืองได้เมื่อมีการสัมผัส ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะกล่าวถึงสารเคมีในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ใช้กันเป็นประจำในชีวิตประจำวัน โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 สารเคมีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

สารเคมี	ผลต่อสุขภาพ		
	การสัมผัส	การกลืนกิน	การสูดดม
ผงซักฟอก			
- Sodium tripolyphosphate	ระคายเคืองตา และ ผิวหนัง	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย	ระคายเคือง ระบบทางเดิน หายใจ
- Sodium silicate	ระคายเคืองผิวหนัง และเยื่อ	อาเจียน ท้องเสีย	ระคายเคือง ระบบทางเดิน หายใจส่วนบน
- Sodium carbonate	ระคายเคืองตาและ ผิวหนัง	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย กัดกร่อน	ระคายเคือง ระบบทางเดิน หายใจส่วนบน อาหาร อาการไอ

ตารางที่ 2.3(ต่อ) สารเคมีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

สารเคมี	ผลต่อสุขภาพ		
	การสัมผัส	การกลืนกิน	การสูดดม
<b>น้ำยาล้างห้องน้ำ</b>			
- Ethoxylated alcohol	ระคายเคืองตาและผิวหนัง	คลื่นไส้ อาเจียน	ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ
- Hydrochloric acid	กัดกร่อนผิวหนังและเยื่อเมือกผิวหนังใหม่ ผิวหนังอักเสบ	กัดกร่อนเยื่อเมือกบริเวณปาก คอ และหลอดอาหารคลื่นไส้ อาเจียนปวดท้อง กลืนลำบาก	อาการไอระบบทางเดินหายใจส่วนบนอักเสบและบวม
<b>น้ำยาเช็ดกระจกและเช็ดเฟอร์นิเจอร์</b>			
- Sodium lauryl ether sulfate	ระคายเคืองผิวหนังและเยื่อเมือกผิวหนังอักเสบ	คลื่นไส้ อาเจียนท้องเสีย	ระคายเคืองเยื่อเมือกทางเดินหายใจ
<b>น้ำยาถูพื้น</b>			
- Benzalkonium chloride	ระคายเคืองเยื่อเมือกและผิวหนัง ผิวหนังอักเสบ	ไหม้บริเวณปากและคอ ปวดท้อง น้ำลายไหล กล้ามเนื้ออ่อนแรง	สับสน กดระบบประสาทส่วนกลาง
- Ethoxylated nonylphenol	ผิวหนังอักเสบ ผิวหนังระคายเคืองเยื่อเมือก	คลื่นไส้ อาเจียนท้องเสียระคายเคืองเยื่อเมือกหลอดอาหาร	-

ตารางที่ 2.3(ต่อ) สารเคมีที่ใช้ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

สารเคมี	ผลต่อสุขภาพ		
	การสัมผัส	การกลืนกิน	การสูดดม
น้ำยาล้างจาน			
- Sodium lauryl ether sulfate	ระคายเคืองผิวหนัง และเยื่อบุตา ผิวแห้ง ผิวหนังอักเสบ	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย	ระคายเคืองเยื่อ บุทางเดิน หายใจ
สบู่			
- Glycerin	ระคายเคืองเยื่อบุตา และผิวหนัง แสบตา น้ำตาไหล	คลื่นไส้ อาเจียน คอแห้ง ท้องเสีย ปวดศีรษะ มีน ศีรษะ	ระคายเคืองเยื่อ บุทางเดิน หายใจ
สบู่เหลว			
- Lauric acid	ระคายเคืองผิวหนัง	-	-
- Potassium hydroxide	ผิวหนังอักเสบ เยื่อบุตาบวม	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย ปวดท้อง บริเวณลิ้นปี่ เจ็บคอ	ระคายเคืองเยื่อ บุทางเดิน หายใจส่วนบน
- Myristic acid	ระคายเคืองผิวหนัง เล็กน้อย	-	-
แชมพู			
- Zinc pyrithione	ผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสสาร ระคายเคืองปาก คอตาและจมูก	คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย	-



## 2.5 รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Meding B และคณะ<sup>(15)</sup> ได้ทำการศึกษาในประเทศสวีเดนพบว่าโรคผิวหนังจากการทำงานที่พบบ่อย คือ ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และชนิดที่พบบ่อยใหญ่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสแบบระคายเคือง ซึ่งมีการรายงานว่าพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการทำงานลักษณะเปียกชื้น (wet work) เช่น พนักงานทำความสะอาด คนทำอาหาร เป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงสูงมากต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านสังคมและจิตใจด้วย

Nielson J และคณะ<sup>(16)</sup> ทำการศึกษาอาการทางผิวหนังบริเวณมือในปี 1989 และปี 1991 โดยส่งแบบสอบถามไปให้กับพนักงานทำความสะอาดตาม โรงเรียน บริษัท และสถานที่ดูแลคนสูงอายุ ในประเทศเดนมาร์ก มีอายุเฉลี่ย 45 ปี มีการรายงานถึงร้อยละ 81 ว่าทำงานโดยมือเปียกชื้น มากกว่า 1 ใน 4 ของเวลาในการทำงานทั้งหมดในแต่ละวัน และร้อยละ 70 ของอาการทางผิวหนังดีขึ้นในช่วงวันหยุด และได้มีการติดตามพนักงานที่ยังทำงานทำความสะอาดและพนักงานที่ลาออกจากงานแล้ว ไปเป็นระยะเวลา 2 ปี พบว่าอาการทางผิวหนังในพนักงานทำความสะอาดที่ยังทำงานอยู่สูงกว่าพนักงานที่ลาออกจากการทำงานนี้ไปแล้ว

Hansen K.S. และคณะ<sup>(25)</sup> ทำการศึกษาในพนักงานทำความสะอาดในโรงพยาบาลจำนวน 541 คนพบอัตราความชุกโรคผิวหนังจากการทำงาน ร้อยละ 15.2 เป็นผื่นผิวหนังอักเสบจากการระคายเคือง (irritant contact dermatitis) จากการแพ้สารสัมผัส (allergic contact dermatitis) และเป็นเชื้อรา (fungus infection) บริเวณมือ ร้อยละ 75 ,21 และ ร้อยละ 4 ตามลำดับ ซึ่งเกือบครึ่งหนึ่งของพนักงานทำความสะอาดทั้งหมดมักเริ่มมีอาการ ภายใน 6 เดือนแรก หลังจากเริ่มทำงาน และส่วนใหญ่มักเกิดในคนที่อายุน้อย ในผื่นผิวหนังอักเสบจากการแพ้ สารที่เป็นสาเหตุพบได้บ่อย ได้แก่ nickel, formaldehyde, glutaraldehyde, chloramine และ ยาง

Meding B และ Swanbeck<sup>(3)</sup> ทำการศึกษาในปี 1990 เกี่ยวกับผลกระทบต่อผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือโดยส่งแบบสอบถามไปให้กับประชากรเมือง Gothenburg ประเทศสวีเดน จากผู้ตอบกลับทั้งหมด 16,584 คน มีประวัติเคยเป็นโรคผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา 1,238 คน พบว่าร้อยละ 69 ไปพบแพทย์เพียงบางครั้ง ร้อยละ 21.4 มีผลทำให้ต้องหยุดงานโดยเฉลี่ย ต้องหยุดงาน 4 สัปดาห์ต่อปี มีผลทำให้การทำงานลำบากขึ้นร้อยละ 44 มีผลกระทบต่อการทำงานบ้านร้อยละ 31 มีผลกระทบต่องานอดิเรกร้อยละ 17 มีผลกระทบต่ออารมณ์ร้อยละ 38 และมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันร้อยละ 34

Siti I.R. และคณะ<sup>(26)</sup> ทำการศึกษาเกี่ยวกับผื่นผิวหนังอักเสบจากการทำงานในพนักงานทำความสะอาดภายในโรงพยาบาล จำนวน 356 คน อายุตั้งแต่ 20 ถึง 63 ปี อายุเฉลี่ย 40.1 ปี มีอัตราความชุกผื่นผิวหนังอักเสบร้อยละ 12 และมีอัตราความชุกผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ร้อย

ละ 10 เนื่องจากบริเวณมือมีการสัมผัสกับน้ำและสารบ่อยกว่าบริเวณอื่นๆ พบผื่นผิวหนังอักเสบจากการระคายเคืองและการแพ้สาร ร้อยละ 92 และ 8 ตามลำดับ และร้อยละ 88 ของพนักงานทำความสะอาดที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบ ส่วนใหญ่ทำงานมานานกว่า 2 ปี และมีการทดสอบวิธีแปะสารลงบนผิวหนัง(patch test) ให้กับพนักงานที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบจำนวน 43 ราย พบผลบวกจำนวน 14 ราย สารที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ nickel, cobalt, chromate และ rubber chemical

Cherry N และคณะ<sup>(21)</sup> ได้ทำการรายงานจำนวนผู้ป่วยใหม่ที่เป็นโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพในประเทศอังกฤษ ตรวจสอบโดยแพทย์ผิวหนังและแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ พบว่ามีอัตราอุบัติการณ์ผื่นผิวหนังอักเสบจากการประกอบอาชีพเท่ากับ 12.9 คนต่อคนงาน 100,000 คน-ปี พบในผู้ชายและผู้หญิงเท่ากับ 4.9 และ 9.5 คนต่อคนงาน 100,000 คน-ปี ตามลำดับ และพบอัตราอุบัติการณ์ผื่นผิวหนังอักเสบในผู้หญิงที่อายุน้อยมากกว่าผู้หญิงที่มีอายุมาก เชื่อว่าน่าจะมีสาเหตุมาจากผู้หญิงที่มีอายุน้อยมักจะมีการทำงานลักษณะเปียกชื้นบ่อยๆ และอาชีพที่มีอัตราอุบัติการณ์ผื่นผิวหนังอักเสบสูงในผู้หญิง ได้แก่ ช่างทำผม นักวิทยาศาสตร์ การทำงานในห้องปฏิบัติการ พยาบาล พนักงานทำความสะอาดและคนทำอาหาร ในผู้ชายพบว่าอาชีพที่มีอัตราอุบัติการณ์สูง ได้แก่ ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ สีหรือโลหะต่างๆ ซึ่งเป็นการสัมผัสตลอดระยะเวลาการทำงาน ส่วนสาเหตุที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบที่พบบ่อย ได้แก่ สารเคมีที่ผสมในยาง ร้อยละ 14, สบู่และน้ำยาที่ใช้ทำความสะอาด ร้อยละ 12.7, nickel ร้อยละ 11.9, wet work ร้อยละ 11.1, อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ร้อยละ 6.2, ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ร้อยละ 6.3, cutting oil และ coolant ร้อยละ 5.6, epoxy และ resin ร้อยละ 6.1

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ใช้ระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย ( Research Designs )

การศึกษาแบบเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ( Cross sectional descriptive study )

#### 3.2 ประชากร ( Populations )

##### ประชากรเป้าหมาย ( Target )

คือ พนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 552 คน

##### ประชากรตัวอย่าง ( Sample )

คือ พนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

##### ขนาดตัวอย่าง ( Sample size )

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร คือ

$$n = \frac{NZ^2PQ}{d^2(N-1)+(Z^2PQ)}$$

โดยกำหนดให้ N = จำนวนประชากร 552 คน

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

P = ความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่ได้จากการศึกษาที่ผ่านมา ในที่นี้ใช้ข้อมูลจากการศึกษาของ Meding B พบอัตราความชุกการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานทำความสะอาดปี 1990 ซึ่งพบอัตราชุกของโรคเท่ากับร้อยละ 21.3

Q = 1 - P = 0.79

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในที่นี้ = 0.02

จากการแทนค่าในสูตรจะได้จำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุดเท่ากับ 410 คน  
 แต่ในการศึกษาวิจัยนี้จะทำการศึกษาในพนักงานทำความสะอาดทั้งหมดในบริษัทแห่งนี้  
 ทั้งหมด 552 คน ซึ่งมีจำนวนเพียงพอตามการคำนวณขนาดตัวอย่าง

### 3.3 วิธีดำเนินการวิจัย ( Research Methods)

1. เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถาม ซึ่งมีเนื้อหา 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลการทำงานบ้านและข้อมูลประวัติ  
 ภูมิแพ้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย อายุ เพศ โรคประจำตัว ลักษณะหน้าที่ การใช้ถุงมือ  
 ชนิดของถุงมือ จำนวนครั้งในการล้างมือ การใช้ครีมหรือโลชั่นทาผิว สารเคมีที่สัมผัสในการทำงาน  
 จำนวนวันทำงานเต็มวัน/สัปดาห์ ระยะเวลาในการทำงาน กิจกรรมที่ทำนอกเวลางาน

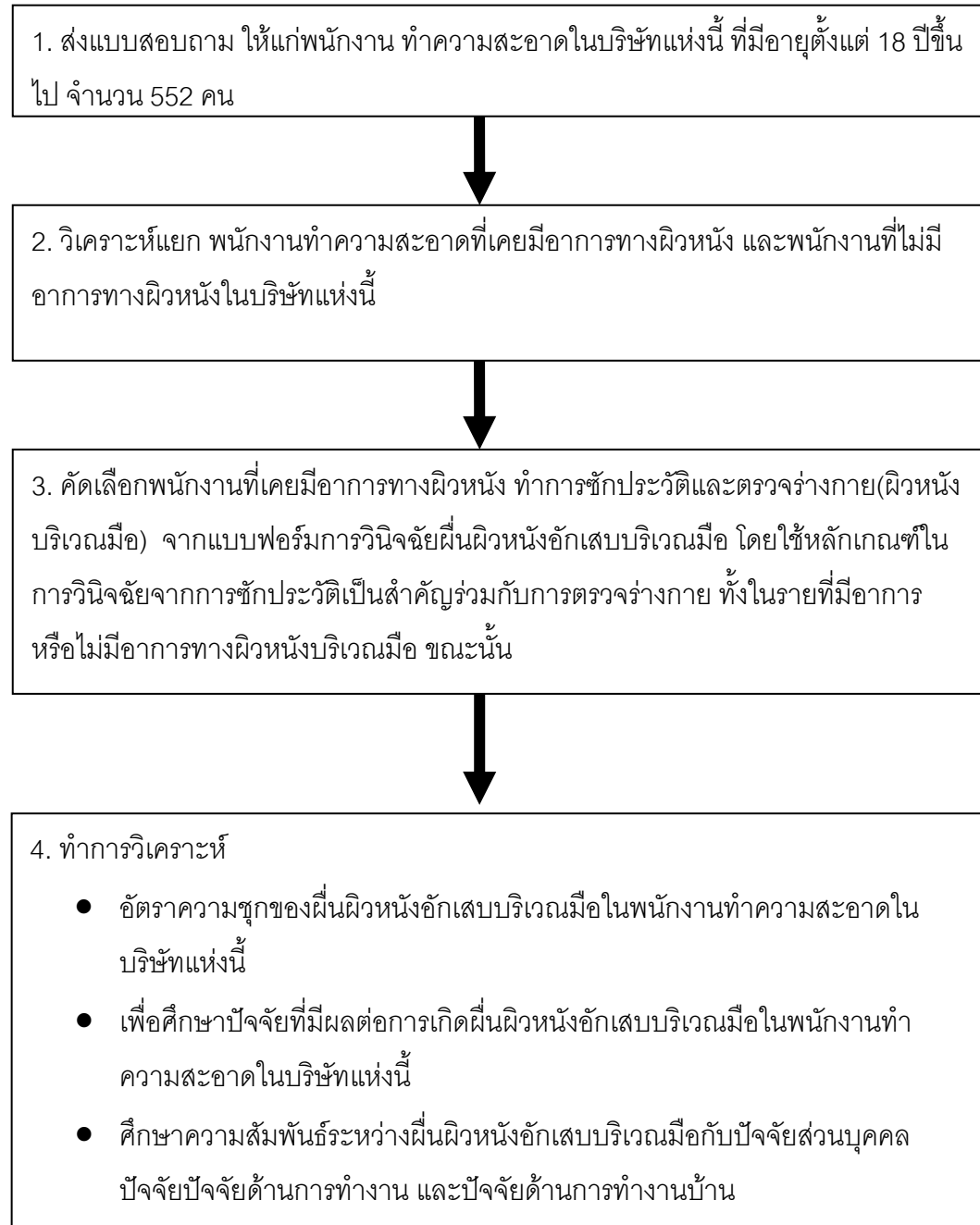
ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ประกอบด้วย ประวัติ  
 ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ความถี่ของการเป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อาการและอาการ  
 แสดงที่พบบริเวณผิวหนังที่มือ และตำแหน่งของมือที่เป็นผื่น

#### วิธีการตรวจ

1. ซักถามและกรอกแบบข้อมูลของผู้เข้ารับการตรวจผื่นผิวหนังบริเวณมือ ตั้งแต่ประวัติเริ่มต้น  
 ของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อาการ ประวัติภูมิแพ้ ประวัติครอบครัวและลักษณะการ  
 ทำงาน

2. นำผู้ยินยอมเข้ารับการตรวจผื่นผิวหนังบริเวณมือโดยแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์  
 ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

**การวิจัยเรื่อง** ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร  
ขั้นตอนการศึกษาวิจัย



### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษานี้ใช้เครื่องมือในการศึกษา โดยใช้แบบสอบถามดัดแปลงมาจาก Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002)<sup>(27)</sup> ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ประกอบด้วย ประวัติผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ความถี่ของการเป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ การไปพบแพทย์ การซื้อยามาใช้เอง อาการผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือดีขึ้นหลังหยุดงาน ฤดูกาลที่พบปัญหาผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่พบบ่อย อาการและอาการแสดงที่พบบริเวณผิวหนังที่มือ ส่วนของมือที่เป็น ผลกระทบต่อการทำงาน ผลกระทบต่อชีวิตประจำวันนอกเหนือจากการทำงาน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงาน ประกอบด้วย ลักษณะหน้าที่ การใช้ถุงมือ ชนิดของถุงมือ จำนวนครั้งในการล้างมือ การใช้ครีมหรือโลชั่นทามือ สารเคมีที่สัมผัสในการทำงาน จำนวนวันทำงานเต็มวัน/สัปดาห์ ระยะเวลาในการทำงาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานที่บ้าน ประกอบด้วย สารเคมีที่สัมผัสมือที่บ้าน และกิจกรรมที่ทำนอกเวลางาน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลการแพ้และโรคประจำตัว ประกอบด้วย ประวัติผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้(atopic eczema) หอบหืด(asthma) เยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้(allergic rhinitis) เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้(allergic conjunctivitis) ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว และ ประวัติผื่นแพ้โลหะ

### 3.5 การรวบรวมข้อมูล

#### 1. ขั้นเตรียมการ

- 1) เตรียมเครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม
- 2) จัดทำหนังสือจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยัง
  - ผู้จัดการบริษัททำความสะอาด(เอกชน)

#### 2. ขั้นตอนการ

- ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง

3. ดำเนินการตรวจร่างกาย (ผื่นผิวหนังอักเสบ) ในผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมดและตอบคำถามในแบบสอบถามว่าเคยเป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ขั้นตอนในการตรวจร่างกาย มีดังนี้

- 1) ชักถามประวัติ และกรอกแบบข้อมูลผู้เข้ารับการตรวจผิวหนังบริเวณมือ
- 2) นำผู้ยินยอมเข้ารับการตรวจผิวหนังบริเวณมือโดยแพทย์ประจำบ้านสาขาอาชีพเวชศาสตร์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล ( Data Analysis )

รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด ตรวจสอบความถูกต้องก่อนบันทึกลงระบบคอมพิวเตอร์ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS 16.0 for Windows โดยมีแนวทางการวิเคราะห์ดังนี้

ชนิดของสถิติ	ตัวแปร	ชนิดของตัวแปร	วิธีการ
สถิติเชิงพรรณนา	1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล		
	- อายุ ระยะเวลาการทำงาน	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- เพศ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	2. ข้อมูลลักษณะการทำงาน		
	- ระยะเวลาการทำงาน	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- จำนวนวันทำงาน	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- ลักษณะหน้าที่ที่รับผิดชอบ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- การล้างมือ จำนวนถุงมือที่ใช้	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- การใช้ถุงมือ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	3. ข้อมูลลักษณะการทำงานบ้าน	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
4. ข้อมูลประวัติภูมิแพ้และโรคประจำตัว	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ	
5. ข้อมูลการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ	

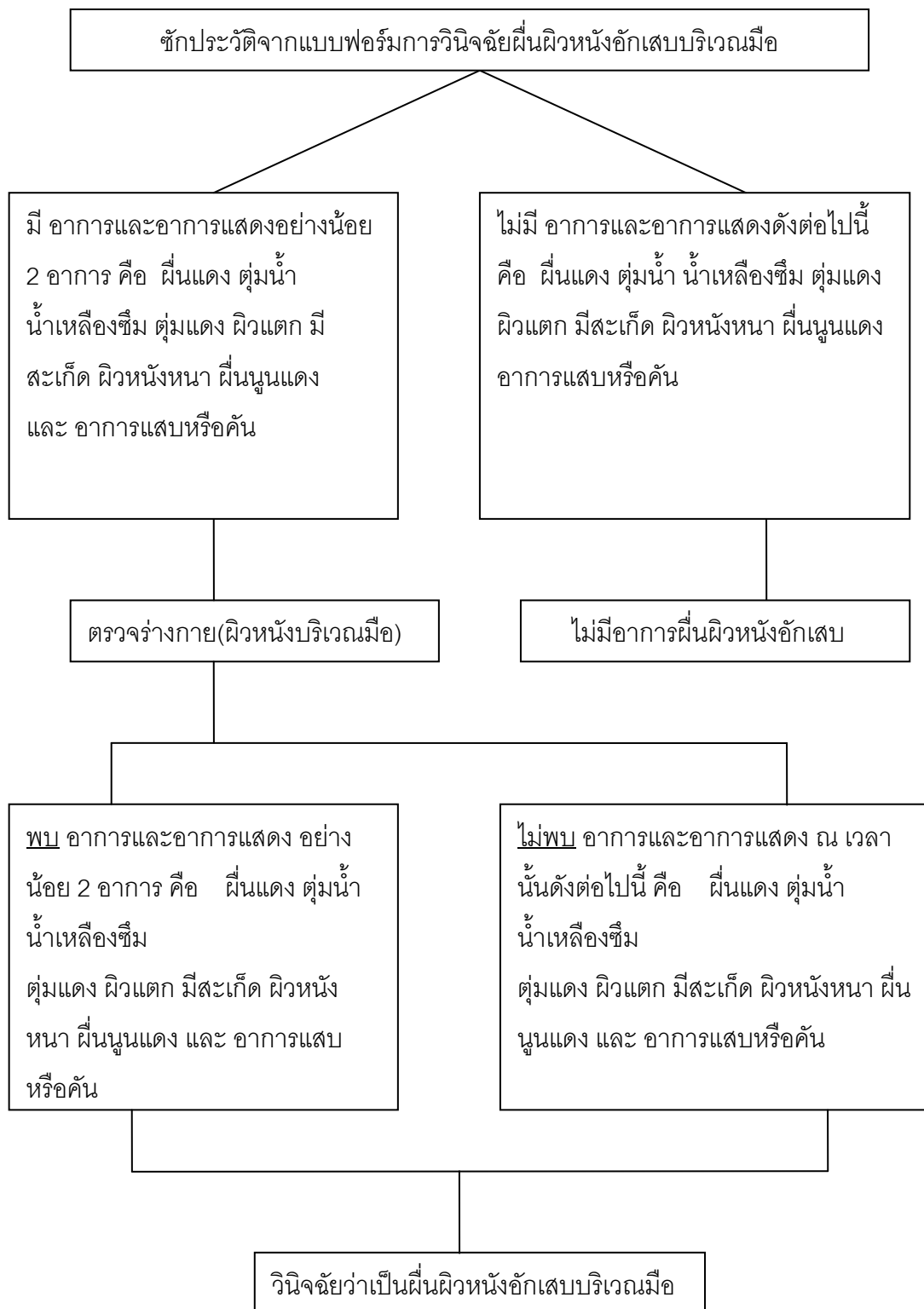
## การวิเคราะห์ข้อมูล ( Data Analysis )

ชนิดของสถิติ	ตัวแปร	ชนิดของตัวแปร	วิธีการ
สถิติเชิงอนุมาน	ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับการทำงานบ้าน กับการเกิดผื่นผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ	เชิงคุณภาพกับข้อมูล เชิงคุณภาพ	Chi-square test หรือ Fisher' exact test

ขั้นตอนการวินิจฉัยผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของประชากรศึกษา ใช้การซักประวัติเป็นสำคัญร่วมกับการตรวจร่างกาย โดยถ้ามีอาการและอาการแสดงดังต่อไปนี้อย่างน้อยสองอาการ ประกอบด้วย ผื่นแดง (erythema) ตุ่มน้ำ (vesicle) ตุ่มแดง (papule) มีน้ำเหลืองซึม (serum oozing) สะเก็ด(scale) มีรอยแตก (fissure) ผื่นหนังหนา ทำให้เห็นลายเส้นของผิวหนังชัดเจน (lichenification) ผื่นนูนแดงเป็นปื้น (คล้ายลมพิษ) และอาการแสบหรือคัน จะได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ



### ขั้นตอนการวินิจฉัยฝ่ามือหนังอักเสบบริเวณมือ



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้านี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามและการตรวจร่างกายเบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 5 ส่วน

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ โรคประจำตัว ประวัติภูมิแพ้

ส่วนที่ 2. ข้อมูลสภาพการทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน จำนวนวันทำงานเต็มวัน/สัปดาห์ หน้าที่รับผิดชอบในการทำงาน การใช้ถุงมือ ชนิดของถุงมือ ระยะเวลาในการใช้ถุงมือ จำนวนครั้งในการล้างมือ การใช้ครีมหรือโลชั่นทามือ สารเคมีที่สัมผัสในการทำงาน

ส่วนที่ 3. ข้อมูลสภาพการทำงานบ้าน สารเคมีที่ใช้ในบ้าน และกิจกรรมที่ทำนอกเวลา

ส่วนที่ 4. ข้อมูลเกี่ยวกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ประวัติผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ความถี่ของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ การไปพบแพทย์ การซื้อยามาใช้เอง อาการผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือดีขึ้นหลังหยุดงาน ฤดูกาลที่พบปัญหาผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่พบบ่อย อาการและอาการแสดงที่พบบริเวณผิวหนังที่มือ และตำแหน่งของมือที่เป็นผื่น ผลกระทบต่อการทำงานและผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน

ส่วนที่ 5. ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาด

### ผลการวิเคราะห์

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไป

ประชากรกลุ่มศึกษา เป็นพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่ง จากประชากรตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 552 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับทั้งสิ้น 434 คน คิดเป็นร้อยละ 78.6

ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง (ร้อยละ 88.0) อายุเฉลี่ยโดยรวมทั้งเพศชายและเพศหญิง 39.6 ปี มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.4 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31 ถึง 50 ปี (ร้อยละ 67.5) มีโรคประจำตัวร้อยละ 9.4 ซึ่งได้แก่ โรคกระเพาะ ฝ้าผิว ภูมิแพ้ เบาหวานและโรคไต ตามลำดับ ส่วนประวัติการเป็นภูมิแพ้ วินิจฉัยโดยมีประวัติโรคต่อไปนี้อย่างน้อย 1 โรค คือ โรคผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ หอบหืด โรคภูมิแพ้ทางจมูกและเยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้ ในบรรดาโรค

ที่ระบุมา โรคที่พบบ่อยมากที่สุดคือ ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ รองลงมาคือเยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้ และภูมิแพ้ทางจมูก ตามลำดับ ส่วนประวัติการเป็นภูมิแพ้ในครอบครัวพบ ร้อยละ 6.2 และประวัติผื่นแพ้โลหะพบว่าโลหะที่แพ้ส่วนใหญ่ คือ ตุ่มหู รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1** ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ (n=434)	
หญิง	382(88.0)
ชาย	52(12.0)
อายุ (n=434)	
≤ 30 ปี	97(20.1)
31-40 ปี	142(32.7)
41-50 ปี	151(34.8)
≥ 51 ปี	54(12.4)
Mean=39.5, S.D.=9.3, Min=18, Max=63	
โรคประจำตัว (n=434)	
ไม่มี	355(83.8)
ไม่ทราบ	29(6.8)
มี	40(9.4)
โรคกระเพาะ	7(17.5)
ธาลัสซีเมีย	7(17.5)
เบาหวาน	6(15.0)
โรคไต	6(15.0)
โรคความดันโลหิตสูง	3(7.5)
ไมเกรน	2(5.0)
ธัยรอยด์	1(2.5)
ไขมันสูง	1(2.5)

หมายเหตุ:\*มี missing data ในบางข้อความ

**ตารางที่ 4.1(ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา**

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
ประวัติการเป็นภูมิแพ้	
ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (n=424)*	
มี	38(9.0)
ไม่มี	370(87.3)
ไม่ทราบ	16(3.7)
หอบหืด (n=424)*	
มี	19(4.5)
ไม่มี	393(92.7)
ไม่ทราบ	12(2.8)
ภูมิแพ้ทางจมูก (n=424)*	
มี	33(7.8)
ไม่มี	371(87.5)
ไม่ทราบ	20(4.7)
เยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้ (n=423)*	
มี	34(8.0)
ไม่มี	365(86.3)
ไม่ทราบ	24(5.7)
ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว (n=421)*	
มี	26(6.2)
ไม่มี	329(78.1)
ไม่ทราบ	66(15.7)
ประวัติการแพ้โลหะ (n=419)*	
เคย	84(20.0)
ไม่เคย	329(78.6)
ไม่ทราบ	6(1.4)

หมายเหตุ:\*มี missing data ในบางข้อคำถาม

## 4.2 ข้อมูลสภาพการทำงาน

### 4.2.1 ข้อมูลระยะเวลาการทำงานและลักษณะในการทำงาน

จากข้อมูลอายุการทำงานของประชากรกลุ่มตัวอย่าง พบว่า พนักงานทำความสะอาด มีระยะเวลาทำงานอยู่ในช่วง 2-4 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 28.3) ส่วนใหญ่ทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 48.7) และจากข้อมูลหน้าที่ในการรับผิดชอบของพนักงานทำความสะอาด พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีหน้าที่ในการทำความสะอาดพื้นมากที่สุด (ร้อยละ 98.8) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2 และ 4.3

**ตารางที่ 4.2** ข้อมูลระยะเวลาและจำนวนวันทำงานของประชากรกลุ่มศึกษา

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
ระยะเวลาการทำงาน (n=434)	
≤ 1 ปี	106(24.4)
2 - 4 ปี	123(28.3)
5 - 7 ปี	71(16.4)
8 - 10 ปี	59(13.6)
≥ 11 ปี	75(17.3)
Median =4.0, Min=0.18, Max=33	
จำนวนวันทำงาน(n=429)*	
≤ 5 วันต่อสัปดาห์	176(41.0)
6 วันต่อสัปดาห์	209(48.7)
7 วันต่อสัปดาห์	44(10.3)
Mean=5.7, S.D.=0.7, Min=1, Max=7	

หมายเหตุ:\*มี missing data ในบางข้อคำถาม

**ตารางที่ 4.3** ข้อมูลลักษณะการทำงานของประชากรกลุ่มศึกษา

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)	
	ทำ	ไม่ทำ
หน้าที่ที่รับผิดชอบ		
ทำความสะอาดพื้น (n=424)*	418(98.8)	5(1.2)
ล้างห้องน้ำ (n=423)*	354(83.7)	69(16.3)
เช็ดกระจก (n=423)*	403(95.3)	20(4.7)
เช็ดทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ (n=423)*	367(86.8)	56(13.2)
ทิ้งขยะ (n=423)*	389(92.0)	34(8.0)
ขัดพื้นลงเคลือบเงา (n=423)*	210(49.6)	213(50.4)

หมายเหตุ:\*มี missing data ในบางข้อคำถาม

#### 4.2.2 ข้อมูลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

จากข้อมูลการศึกษากิจกรรมที่ปฏิบัติในการทำงานของพนักงานทำความสะอาด พบว่า ส่วนใหญ่มีการล้างมือ 6 ถึง 10 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 57.4) พบการจำนวนการล้างมือน้อยที่สุด 2 ครั้งต่อวัน มากที่สุด 31 ครั้งต่อวัน ค่ามัธยฐาน 8 ครั้งต่อวัน พนักงานส่วนใหญ่มีการใช้ถุงมือขณะทำงาน (ร้อยละ 84.4) ส่วนชนิดของถุงมือที่ใช้กันมากเป็นแบบใช้แล้วทิ้ง (ร้อยละ 75.7) จำนวนการใช้ถุงมือส่วนใหญ่ใช้ 3 ถึง 5 คู่ต่อวัน (ร้อยละ 59.9) ค่ามัธยฐาน 4 คู่ต่อวัน และระยะเวลาในการใส่ถุงมือแต่ละครั้ง ส่วนมากใส่ถุงมือน้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อครั้ง (ร้อยละ 78.3) ส่วนการสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงาน พบว่า มีการสัมผัส สบู่ สบู่เหลว แชมพู มากที่สุด รองลงมา คือ ผงซักฟอก น้ำยาถูพื้น ตามลำดับ ส่วนการใช้ครีมหรือโลชั่นส่วนใหญ่ ใช้เป็นบางครั้ง (ร้อยละ 52.1) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4

**ตารางที่ 4.4** ข้อมูลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกลุ่มประชากรศึกษา

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
การล้างมือ (n=399)*	
≤ 5 ครั้งต่อวัน	97(24.3)
6 - 10 ครั้งต่อวัน	229(57.4)
11- 15 ครั้งต่อวัน	53(13.3)
≥ 16 ครั้งต่อวัน	20(5.0)
Median =8.0, Min=2, Max=31	
การใช้ถุงมือ (n=425)*	
ใช้	359(84.4)
ไม่ใช้	13(3.1)
ใช้บางครั้ง	53(12.5)
ชนิดถุงมือ (n=416)*	
ใช้แล้วทิ้ง	315(75.7)
ใช้คู่เดียวตลอด(เช่น ถุงมือยางสีส้ม)	101(24.3)
จำนวนถุงมือ (n=289)*	
≤ 2 คู่	36(12.4)
3 - 5 คู่	173(59.9)
6 - 8 คู่	59(20.4)
≥ 9 คู่	21(7.3)
Median =4.0, Min=1, Max=15	
ระยะเวลาการใช้ถุงมือแต่ละครั้ง (n=420)*	
น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	329(78.3)
2 ชั่วโมงขึ้นไป	50(11.9)
ไม่ทราบ	41(9.8)

หมายเหตุ:\*มี missing data ในบางข้อคำถาม

**ตารางที่ 4.4(ต่อ)** ข้อมูลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกลุ่มประชากรศึกษา

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
การใช้ครีมหรือโลชั่นทาผิว	
ทุกวัน	125(29.6)
บางครั้ง	220(52.1)
ไม่ใช้เลย	77(18.2)
การสัมผัสสารเคมีในที่ทำงาน	
ผงซักฟอก (n=416)*	
สัมผัส	402(96.6)
ไม่สัมผัส	14(3.4)
น้ำยาล้างห้องน้ำ(n=416)*	
สัมผัส	343(82.5)
ไม่สัมผัส	73(17.5)
น้ำยาเช็ดกระจก(n=416)*	
สัมผัส	386(92.8)
ไม่สัมผัส	30(7.2)
น้ำยาถูพื้น(n=416)*	
สัมผัส	388(93.3)
ไม่สัมผัส	28(6.7)
สบู่,สบู่เหลว,แชมพู(n=416)*	
สัมผัส	405(97.4)
ไม่สัมผัส	11(2.6)
น้ำยาทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ (n=415)*	
สัมผัส	347(83.6)
ไม่สัมผัส	68(16.4)

หมายเหตุ:\*มี missing data ในบางข้อคำถาม



**ตารางที่ 4.4(ต่อ) ข้อมูลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกลุ่มประชากรศึกษา**

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
การสัมผัสสารเคมีในที่ทำงาน	
น้ำยาลงเคลือบเงา(n=410)*	
สัมผัส	187(45.6)
ไม่สัมผัส	223(54.4)

หมายเหตุ:\*มี missing data ในบางข้อคำถาม

### 2.3 ข้อมูลระยะเวลาการสัมผัสสารเคมีระหว่างทำงาน

จากข้อมูลระยะเวลาในการสัมผัสสารเคมีทั้งใส่ถุงมือและไม่ใส่ถุงมือ พบว่าสารที่มีการสัมผัสเกือบทุกวัน ได้แก่ สบู่ สบู่เหลว แชมพู ผงซักฟอก น้ำยาเช็ดกระจก น้ำยาถูพื้น น้ำยาทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ และน้ำยาล้างห้องน้ำ ส่วนน้ำยาเคลือบเงาพบว่า ส่วนใหญ่สัมผัสประมาณ 1-3 วันต่อเดือน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5

**ตารางที่ 4.5** ข้อมูลระยะเวลาการสัมผัสสารเคมีระหว่างการทำงาน

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)						รวม(ร้อยละ)
	1-3 วันต่อเดือน		1-3 วันต่อสัปดาห์		เกือบทุกวัน		
	ใส่ถุงมือ	ไม่ใส่ถุงมือ	ใส่ถุงมือ	ไม่ใส่ถุงมือ	ใส่ถุงมือ	ไม่ใส่ถุงมือ	
สารเคมีที่สัมผัส							
ผงซักฟอก	-	1(0.3)	40(11.0)	61(16.8)	105(28.8)	157(43.1)	364(100)
น้ำยาล้างห้องน้ำ	1(0.3)	-	48(16.0)	77(25.7)	86(28.7)	88(29.3)	300(100)
น้ำยาเช็ดกระจก	-	-	50(14.5)	73(21.2)	91(26.4)	130(37.9)	344(100)
น้ำยาถูพื้น	-	-	47(13.7)	74(21.6)	91(26.5)	131(38.2)	343(100)
สบู่, สบู่เหลว, แชมพู	-	-	14(3.9)	27(7.5)	129(35.7)	191(52.9)	361(100)
น้ำยาทำความสะอาด	-	-	54(17.7)	70(23.0)	62(20.3)	119(39.0)	305(100)
เฟอร์นิเจอร์							
น้ำยาลงเคลือบเงา	59(36.4)	58(35.8)	24(14.8)	21(13.0)	-	-	162(100)

### 4.3 ข้อมูลการทำงานบ้าน

#### 4.3.1 ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในบ้าน

จากข้อมูลการของประชากรกลุ่มศึกษา ที่มีการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในบ้าน พบว่าส่วนใหญ่ มีการสัมผัส สบู่ สบู่เหลว แชมพู (ร้อยละ 98.5) รองลงมา คือ น้ำยาล้างจาน (ร้อยละ 94.6) และ ผงซักฟอก (ร้อยละ 93.4)ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6

**ตารางที่ 4.6** ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในบ้าน

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
สารเคมีที่สัมผัสในบ้าน	
ผงซักฟอก (n=411)*	
สัมผัส	384(93.4)
ไม่สัมผัส	27(6.6)
น้ำยาล้างห้องน้ำ (n=411)*	
สัมผัส	346(84.2)
ไม่สัมผัส	65(15.8)
น้ำยาล้างจาน (n=411)*	
สัมผัส	389(94.6)
ไม่สัมผัส	22(5.4)
สบู่, สบู่เหลว, แชมพู (n=411)*	
สัมผัส	405(98.5)
ไม่สัมผัส	6(1.5)

หมายเหตุ:\*มี missing data ในบางข้อความ

#### 4.3.2 ข้อมูลระยะเวลาการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในบ้าน

จากข้อมูลระยะเวลาในการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในบ้านทั้งใส่ถุงมือและไม่ใส่ถุงมือ พบว่า สารที่มีการสัมผัสเกือบทุกวัน ได้แก่ สบู่ สบู่เหลว แชมพู น้ำยาล้างจาน และผงซักฟอก ส่วนน้ำยาล้างห้องน้ำส่วนใหญ่สัมผัส 1-3 วันต่อเดือน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7

**ตารางที่ 4.7** ข้อมูลระยะเวลาการสัมผัสสารเคมีที่ใช้ในบ้าน

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)						รวม (ร้อยละ)
	1-3 วันต่อเดือน		1-3 วันต่อสัปดาห์		เกือบทุกวัน		
	ใส่ถุงมือ	ไม่ใส่ถุงมือ	ใส่ถุงมือ	ไม่ใส่ถุงมือ	ใส่ถุงมือ	ไม่ใส่ถุงมือ	
สารเคมีที่บ้าน							
ผงซักฟอก	-	4(1.1)	14(4.0)	133(38.1)	14(4.0)	184(52.8)	349(100)
น้ำยาล้างห้องน้ำ	13(4.3)	124(41.3)	9(3.0)	122(40.7)	2(0.7)	30(10.0)	300(100)
น้ำยาล้างจาน	-	3(0.9)	9(2.7)	111(32.7)	16(4.7)	200(59.0)	339(100)
สบู่, สบู่เหลว, แชมพู	-	2(0.6)	3(0.9)	42(12.0)	25(7.2)	277(79.3)	349(100)

### 4.3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการทำกิจกรรมนอกเวลางาน

จากข้อมูลกิจกรรมของประชากรกลุ่มศึกษาที่ทำนอกเวลางาน พบว่า กิจกรรมที่ใช้เวลาทำน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ได้แก่ การซักผ้า (ร้อยละ 66.2) ล้างจาน (ร้อยละ 80.4) ทำอาหาร (ร้อยละ 32.4) ส่วนการเลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี และการทำสวน มากกว่าร้อยละ 50 ตอบว่าไม่ได้ทำ รายละเอียดดังตารางแสดงที่ 4.8

**ตารางที่ 4.8** ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำนอกเวลางานหรือทำที่บ้าน

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)			
	ไม่ได้ทำ	น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน	1-2 ชั่วโมงต่อวัน	มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
กิจกรรม				
ซักผ้า (n=414)*	61(14.7)	274(66.2)	65(15.7)	14(3.4)
ล้างจาน (n=414)*	61(14.5)	332(80.4)	16(3.9)	5(1.2)
เลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี (n=414)*	376(90.8)	11(2.7)	13(3.1)	14(3.4)
ทำสวน (n=414)*	350(84.5)	43(10.4)	17(4.1)	4(1.0)
ทำอาหาร (n=414)*	134(32.4)	223(53.8)	47(11.4)	10(2.4)

หมายเหตุ:\*มี missing data ในบางข้อคำถาม

## 4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

### 4.4.1 ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของประชากรกลุ่มศึกษา

พบว่าความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของประชากรกลุ่มศึกษาในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา(มีนาคม 2550-เมษายน 2551)โดยมีอาการและอาการแสดงอย่างน้อย 2 อาการรวมทั้งเพศชายและเพศหญิง คิดเป็นความชุกร้อยละ 13.4 (58/434) ถ้าจำแนกตามเพศพบว่าเพศหญิงจะพบความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ14.6 และร้อยละ 8.0 ตามลำดับ) โดยส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี (ร้อยละ 17.9) สำหรับระยะเวลาการทำงานที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี มีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบได้

มาก (ร้อยละ 15.0) ส่วนกิจกรรมที่ทำพบว่า การล้างมือมากกว่า 8 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 18.3) มีความชุกสูงกว่าการล้างมือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 12) ส่วนการใช้ถุงมือ พบว่า การใช้ถุงมือน้อยกว่า 4 คู่ต่อวัน (ร้อยละ 21.8) มีความชุกสูงกว่า การใช้ถุงมือมากกว่า 4 คู่ต่อวัน (ร้อยละ 15.4) ส่วนระยะเวลาในการใส่ถุงมือแต่ละครั้งถ้าใช้นานกว่า 2 ชั่วโมงมีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังได้มากกว่าการใส่ถุงมือเป็นระยะเวลาสั้นๆ (ร้อยละ 42.6 และร้อยละ 10.8 ตามลำดับ) การใส่ถุงมือเป็นระยะเวลามากกว่า 2 ชั่วโมง จึงมีโอกาสเกิดโรคมากขึ้น ดังนั้นไม่ควรใส่ถุงมือเป็นระยะเวลานาน รายละเอียดดังตารางแสดงที่ 4.9

**ตารางที่ 4.9** ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ จำแนกตาม เพศ ช่วงอายุ ระยะเวลาการทำงานและลักษณะกิจกรรมที่ทำในที่ทำงาน

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ (n=58)	
ชาย	4(8.0)
หญิง	54(14.6)
อายุ (n=58)	
≤ 30	15(17.9)
31-40	19(14.0)
41-50	16(10.8)
≥ 51	8(15.4)
ระยะเวลาการทำงาน (n=58)	
≤ 6 ปี	41(15.0)
> 6 ปี	17(11.6)
การล้างมือ (n=58)	
≤ 8 ครั้งต่อวัน	27(12.0)
> 8 ครั้งต่อวัน	31(18.3)

**ตารางที่ 4.9(ต่อ)** ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ จำแนกตาม เพศ ช่วงอายุ ระยะเวลาการทำงานและลักษณะกิจกรรมที่ทำในที่ทำงาน

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
การใช้ถุงมือ (n=58)	
≤ 4 คู่ต่อวัน	36(21.8)
> 4 คู่ต่อวัน	22(15.4)
ระยะเวลาในการใช้ถุงมือ (n=58)	
≤ 2 ชั่วโมงต่อครั้ง	32(9.9)
> 2 ชั่วโมงต่อครั้ง	19(38.0)
ไม่ทราบ	7(17.5)

#### 4.4.2 ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษาที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากข้อมูลผู้ที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือพบว่า ส่วนใหญ่เริ่มเป็นผื่นหลังจากที่เข้าทำงานไปแล้ว มากกว่า 3 เดือน (ร้อยละ 36.2) และมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยที่ไม่เคยไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา (ร้อยละ 58.6) ส่วนมากซื้อยามาทาเองบางครั้ง (ร้อยละ 58.6) ช่วงเวลาวันหยุดอาการมักจะดีขึ้น (ร้อยละ 77.6) ระยะเวลาในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบแต่ละครั้งส่วนมากเป็นน้อยกว่า 2 สัปดาห์ (ร้อยละ 67.2) ช่วงฤดูร้อนจะเกิดปัญหาผื่นมากที่สุด (ร้อยละ 43.2) ตำแหน่งของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ ส่วนใหญ่เป็นที่มือทั้ง 2 ข้าง (ร้อยละ 75.4) และมักเป็นบริเวณฝ่ามือ (ร้อยละ 42.1) ตำแหน่งที่เป็นผื่นมักจะเกี่ยวข้องกับงานที่ทำ (ร้อยละ 69) ส่วนอาการและอาการแสดงที่พบส่วนมาก มีอาการคัน (ร้อยละ 87.9) รองลงมาคือ ผื่นแดง (ร้อยละ 84.5) และผิวแห้งแตก (ร้อยละ 48.3) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน ยังสามารถทำงานได้ตามปกติ (ร้อยละ 89.7) แต่มีผลกระทบต่ออารมณ์บ้าง (ร้อยละ 48.3) รายละเอียดดังตารางแสดงที่ 4.10

**ตารางที่ 4.10** ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษาที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา (n=434)	58(13.4)
เคยไปพบแพทย์เมื่อเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ(n=58)	24(41.4)
ประวัติการซื้อยามาทาเอง (n=58)	
ไม่เคย	18(31.1)
บางครั้ง	34(58.6)
ทุกครั้ง	6(10.3)
อาการผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือหลังหยุดงาน (n=58)	
ดีขึ้น	45(77.6)
ไม่มีการเปลี่ยนแปลง	8(13.8)
ไม่ทราบ	5(8.6)
ระยะเวลาการเกิดผื่นแต่ละครั้ง (n=58)	
น้อยกว่า 2 สัปดาห์	39(67.2)
มากกว่า 2 สัปดาห์	19(32.8)
เวลาที่เริ่มเกิดผื่นหลังจากเข้าทำงาน (n=58)	
น้อยกว่า 3 เดือน	17(29.3)
มากกว่า 3 เดือน	21(36.2)
ไม่ทราบ	20(34.5)
ช่วงฤดูกาลที่ทำให้เป็นผื่นมากขึ้น (n=58)	
ฤดูร้อน	25(43.2)
ฤดูหนาว	10(17.2)
ฤดูฝน	10(17.2)
ไม่ทราบ	13(22.4)
บริเวณที่เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (n=58)	
มือทั้ง 2 ข้าง (n=58)	
ไม่มี	15(24.6)
มี	43(75.4)



**ตารางที่ 4.10(ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษาที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ**

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
บริเวณที่เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ (n=58)	
มือข้างเดียว(n=58)	
ไม่มี	47(80.7)
มี	11(19.3)
หลังมือ (n=58)	
ไม่มี	38(64.9)
มี	20(35.1)
ฝ่ามือ (n=58)	
ไม่มี	34(57.9)
มี	24(42.1)
นิ้วมือ (n=58)	
ไม่มี	36(61.4)
มี	22(38.6)
ตำแหน่งที่เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือเกี่ยวข้องกับงาน (n=58)	
ไม่เกี่ยว	7(12.0)
ไม่ทราบ	11(19.0)
เกี่ยว	40(69.0)
อาการและอาการแสดง (n=58)	
คัน (n=58)	
ไม่มี	7(12.1)
มี	51(87.9)
ผื่นแดง (n=58)	
ไม่มี	9(15.5)
มี	49(84.5)

**ตารางที่ 4.10(ต่อ)** ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษาที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
อาการและอาการแสดง (n=58)	
ผิวแห้งแตก (n=58)	
ไม่มี	30(51.7)
มี	28(48.3)
ตุ่มแดง (n=58)	
ไม่มี	33(56.9)
มี	25(43.1)
ตุ่มน้ำ (n=58)	
ไม่มี	42(72.4)
มี	16(27.6)
สะเก็ด (n=58)	
ไม่มี	45(77.6)
มี	13(22.4)
ผิวหนังหนา (n=58)	
ไม่มี	46(79.3)
มี	12(20.7)
ผื่นนูนแดง(คล้ายลมพิษ) (n=58)	
ไม่มี	48(82.8)
มี	10(17.2)
น้ำเหลืองซึม (n=58)	
ไม่มี	54(93.1)
มี	4(6.9)

**ตารางที่ 4.10(ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษาที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ**

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
ผลกระทบต่อการทำงาน (n=58)	
ไม่มีผลกระทบ	52(89.7)
ต้องเปลี่ยนหน้าที่	2(3.4)
หยุดทำงาน	1(1.7)
อื่นๆ	3(5.2)
ผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน	
ผลกระทบต่อการทำงานบ้าน (n=58)	12(20.7)
ผลกระทบต่ออารมณ์ (n=58)	28(48.3)
ผลกระทบต่อสังคม (n=58)	6(10.3)

**4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ**

**4.5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ**

จากการทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ Chi square ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่า เพศ อายุ โรคประจำตัว ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} > 0.05$ ) ส่วนประวัติเกี่ยวกับภูมิแพ้(atopy) ได้แก่ ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ หอบหืด ภูมิแพ้ทางจมูก เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ และประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.01$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
เพศ			
ชาย	50	4(8.0)	NS
หญิง	370	54(14.6)	
อายุ			
≤ 30	84	15(17.9)	NS
31-40	136	19(14.0)	
41-50	148	16(10.8)	
≥ 51	52	8(15.4)	
โรคประจำตัว			
ไม่มี	384	50(13.2)	NS
มี	40	3(42.9)	
ประวัติเกี่ยวกับภูมิแพ้			
ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้			
ไม่มี	364	35(9.6)	< 0.01*
มี	37	20(54.1)	
หอบหืด			
ไม่มี	386	48(12.4)	< 0.01*
มี	19	8(42.1)	
ภูมิแพ้ทางจมูก			
ไม่มี	364	34(9.3)	< 0.01*
มี	33	20(60.6)	

NS = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05)

**ตารางที่ 4.11(ต่อ)** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
ประวัติเกี่ยวกับภูมิแพ้			
เยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้			
ไม่มี	359	38(10.6)	< 0.01*
มี	34	17(50.0)	
ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว			
ไม่มี	324	34(10.5)	0.014*
มี	24	7(29.2)	

NS = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05)

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4.5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการทำงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยด้านการทำงานและกิจกรรมในที่ทำงาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ระยะเวลาในการใช้ถุงมือ(p-value <0.01) และการสัมผัสสารเคมี ได้แก่ น้ำยาถูพื้น (p-value <0.05)

ส่วนปัจจัยอื่น ประกอบด้วย ประสบการณ์การทำงาน การล้างมือ การใช้ถุงมือ การใช้ครีมหรือโลชั่นทาผิว การสัมผัสสารเคมีในที่ทำงาน ซึ่งได้แก่ ผงซักฟอก น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาเช็ดกระจก สบู่ สบู่เหลว แชมพู น้ำยาเช็ดทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ และน้ำยาลงเคลือบเงา ไม่มี ความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.12

**ตารางที่ 4.12** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการทำงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
ระยะเวลาการทำงาน			
≤ 6 ปี	274	41(15.0)	NS
> 6 ปี	146	17(11.6)	
การล้างมือ			
≤ 8 ครั้งต่อวัน	225	27(12.0)	NS
> 8 ครั้งต่อวัน	169	31(18.3)	
การใช้ถุงมือ			
≤ 4 คู่ต่อวัน	165	36(21.8)	NS
> 4 คู่ต่อวัน	143	22(15.4)	
ระยะเวลาในการใช้ถุงมือ			
≤ 2 ชั่วโมงต่อครั้ง	329	32(9.9)	< 0.01*
> 2 ชั่วโมงต่อครั้ง	50	19(38.0)	
ไม่ทราบ	41	7(17.5)	
สารในที่ทำงาน			
ผงซักฟอก			
ไม่สัมผัส	14	3(21.4)	NS
สัมผัส	394	55(14)	
น้ำยาล้างห้องน้ำ			
ไม่สัมผัส	72	8(11.1)	NS
สัมผัส	336	50(14.9)	

NS = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05)

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตารางที่ 4.12(ต่อ)** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการทำงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
สารเคมีในที่ทำงาน			
น้ำยาเช็ดกระจก			
ไม่สัมผัส	30	7(23.3)	NS
สัมผัส	378	51(13.5)	
น้ำยาถูพื้น			
ไม่สัมผัส	27	8(29.6)	0.039*
สัมผัส	381	50(13.1)	
สบู่			
ไม่สัมผัส	11	1(9.1)	NS
สัมผัส	397	57(14.4)	
น้ำยาเช็ดเฟอร์นิเจอร์			
ไม่สัมผัส	67	10(14.9)	NS
สัมผัส	340	48(14.1)	
น้ำยาลงเคลือบเงา			
ไม่สัมผัส	220	27(12.3)	NS
สัมผัส	182	31(17.0)	
การใช้ครีมหรือโลชั่นทามือ			
ทุกวัน	122	23(18.9)	NS
บางครั้ง	216	26(12.0)	
ไม่ใช้เลย	77	9(11.7)	

NS = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ )

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติ

#### 4.5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการทำงานบ้านกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากการทดสอบความสัมพันธ์ ระหว่างการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยด้านการทำงานบ้านและกิจกรรมที่ทำนอกเวลางาน พบว่า สารเคมีที่ใช้ในบ้าน ได้แก่ ผงซักฟอก น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาล้างจาน สบู่ สบู่เหลว แชมพู และกิจกรรมที่ทำนอกเวลางานหรือทำที่บ้าน ได้แก่ การซักผ้า ล้างจาน เลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี ทำสวน และทำอาหาร ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

**ตารางที่ 4.13** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการทำงานบ้านกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
สารที่ใช้ในบ้าน			
ผงซักฟอก			
ไม่สัมผัส	26	4(15.4)	NS
สัมผัส	377	54(14.3)	
น้ำยาล้างห้องน้ำ			
ไม่สัมผัส	65	10(15.4)	NS
สัมผัส	338	48(14.2)	
น้ำยาล้างจาน			
ไม่สัมผัส	21	1(4.8)	NS
สัมผัส	382	57(14.9)	
สบู่, สบู่เหลว, แชมพู			
ไม่สัมผัส	6	1(16.7)	NS
สัมผัส	397	57(14.4)	

NS = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ )



**ตารางที่ 4.13(ต่อ)** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการทำงานบ้านกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
กิจกรรมที่ทำนอกเวลางาน			
ซักผ้า			
ไม่มี	59	9(15.3)	NS
มี	347	48(13.8)	
ล้างจาน			
ไม่มี	57	5(8.8)	NS
มี	348	52(14.9)	
เลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี			
ไม่มี	368	49(13.3)	NS
มี	38	8(21.1)	
ทำสวน			
ไม่มี	342	49(14.3)	NS
มี	64	8(12.5)	
ทำอาหาร			
ไม่มี	275	23(17.7)	NS
มี	130	34(12.4)	

NS = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ )

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาหนึ่ง ( Cross - sectional Descriptive study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง(Self-administered questions)และการตรวจร่างกายเบื้องต้น ทำการศึกษาและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานทำความสะอาด ในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งนี้ ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป จำนวน 552 คน มีผู้ตอบกลับทั้งสิ้น 434 คน คิดเป็นร้อยละ 78.6

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ88) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-50 ปี (ร้อยละ 67.5) อายุเฉลี่ย 39.5 ปี อายุการทำงานอยู่ในช่วง 2-4 ปี (ร้อยละ 28.3) เฉลี่ย 5.8 ปี ทำงาน 6 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 48.7) และ ส่วนมากมีหน้าที่ในการทำความสะอาดพื้นมากที่สุด (ร้อยละ 98.8)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการล้างมือ 10 ครั้งต่อวันหรือน้อยกว่า (ร้อยละ 81.6) ส่วนใหญ่มีการใช้ถุงมือขณะทำงาน (ร้อยละ 84.5) ส่วนชนิดของถุงมือที่ใช้กันมากเป็นแบบใช้แล้วทิ้ง (ร้อยละ 75.7) เฉลี่ยใช้ประมาณ 5 คู่ต่อวัน และระยะเวลาในการใส่ถุงมือแต่ละครั้งประมาณ 2 ชั่วโมงต่อครั้งหรือน้อยกว่า (ร้อยละ 78.3) ส่วนการสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงาน พบว่า มีการสัมผัส สบู่ สบู่เหลว แชมพู มากที่สุด (ร้อยละ 97.4) รองลงมา คือ ผงซักฟอก (ร้อยละ 96.6) และ น้ำยาถูพื้น (ร้อยละ 93.3) ระยะเวลาในการสัมผัสสารเคมีทั้งใส่ถุงมือและไม่ใส่ถุงมือ พบว่าสารที่มีการสัมผัสเกือบทุกวัน ได้แก่ สบู่ สบู่เหลว แชมพู ผงซักฟอก น้ำยาเช็ดกระจก น้ำยาถูพื้น น้ำยาทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ และน้ำยาล้างห้องน้ำ ส่วนน้ำยาเคลือบเงาสัมผัสประมาณ 1-3 วัน ต่อเดือน

กลุ่มตัวอย่างที่มีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการทำงานบ้าน พบว่าส่วนใหญ่ มีการสัมผัส สบู่ สบู่เหลว แชมพู (ร้อยละ 98.5) รองลงมา คือ น้ำยาล้างจาน (ร้อยละ 94.6) และ ผงซักฟอก (ร้อยละ 93.4) ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมที่ทำนอกเวลางาน พบว่า กิจกรรมที่ใช้เวลาทำ

น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ได้แก่ การซักผ้า (ร้อยละ 66.2) ล้างจาน (ร้อยละ 80.4) ทำอาหาร (ร้อยละ 53.8) ส่วนการเลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปีและการทำสวน มากกว่าร้อยละ 50 ตอบว่า ไม่ได้ทำ

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของประชากรกลุ่มศึกษาในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา โดยมีอาการและอาการแสดงอย่างน้อย 2 อาการ รวมทั้งเพศชายและเพศหญิง คิดเป็นความชุกร้อยละ 13.4 โดยพบว่าเพศหญิงพบความชุกร้อยละ 14.6 และเพศชายพบความชุกร้อยละ 8 โดยส่วนใหญ่พบความชุกสูงในช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี (ร้อยละ 17.9) เมื่อเทียบกับกลุ่มช่วงอายุ 31 ถึง 40 ปี, 41 ถึง 50 ปีและ มากกว่าหรือเท่ากับ 51 ปี พบร้อยละ 14, 10.8 และ 15.4 ตามลำดับ ส่วนความชุกตามระยะเวลาการทำงานพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี มีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบมากที่สุด (ร้อยละ 15) เทียบกับกลุ่มที่ทำงานมากกว่า 6 ปี (ร้อยละ 11.6) ส่วนกิจกรรมที่ทำพบว่า การล้างมือมากกว่า 8 ครั้งต่อวัน มีความชุกสูงกว่าการล้างมือน้อยกว่าหรือเท่ากับ 8 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 18.3 และ ร้อยละ 12 ตามลำดับ) ส่วนการใช้ถุงมือ พบว่ามีความชุกสูงในการใช้ถุงมือน้อยกว่า 4 คู่ต่อวัน (ร้อยละ 21.8) และระยะเวลาในการใส่ถุงมือแต่ละครั้งถ้าใสนานกว่า 2 ชั่วโมงมีโอกาสดเกิดผื่นผิวหนังได้มากกว่าการใส่ถุงมือเป็นระยะเวลาสั้นๆ (ร้อยละ 38 และ ร้อยละ 9.9 ตามลำดับ)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มเป็นผื่นหลังจากที่เข้าทำงานไปแล้วประมาณ 3 เดือนหรือมากกว่า (ร้อยละ 36.2) และมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่เคยไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา (ร้อยละ 58.6) ส่วนมากซื้อยามาทาเองเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 58.6) ส่วนช่วงเวลารวันหยุดอาการมักจะดีขึ้น (ร้อยละ 77.6) ระยะเวลาในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบแต่ละครั้งส่วนใหญ่มีอาการน้อยกว่า 2 สัปดาห์ (ร้อยละ 67.2) ช่วงฤดูร้อนจะเกิดปัญหาผื่นมากที่สุด (ร้อยละ 43.2) ตำแหน่งที่พบบ่อยส่วนใหญ่เป็นที่มือทั้ง 2 ข้าง (ร้อยละ 75.4) และมักเป็นบริเวณฝ่ามือ (ร้อยละ 42.1) ตำแหน่งที่เป็นมักจะเกี่ยวข้องกับงานที่ทำ (ร้อยละ 69) ส่วนอาการและอาการแสดงที่พบมากที่สุด คือ อาการคัน (ร้อยละ 87.9) รองลงมาคือ ผื่นแดง (ร้อยละ 84.5) และผิวแห้งแตก (ร้อยละ 48.3) ตามลำดับ และส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงาน ยังสามารถทำงานได้ตามปกติ (ร้อยละ 89.7) แต่มีผลกระทบต่ออารมณ์บ้าง (ร้อยละ 48.3)

ปัจจัยด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ได้แก่ การมีประวัติภูมิแพ้ และ ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว โดยกลุ่มที่มีประวัติภูมิแพ้มีโอกาสเกิดโรคมากกว่าคนที่ไม่มีประวัติภูมิแพ้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) และกลุ่มที่มีประวัติภูมิแพ้ในครอบครัวมีโอกาสเกิดโรคมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติภูมิแพ้ในครอบครัวอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ( $p < 0.05$ ) ส่วนอายุ โรคประจำตัว พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยด้านการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ ระยะเวลาการใช้ถุงมือ และการสัมผัสน้ำยาถูพื้น โดยพบว่ากลุ่มที่ใส่ถุงมือมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อครั้ง มีโอกาสเกิดโรคมากกว่ากลุ่มที่ใส่ถุงมือน้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) กลุ่มที่สัมผัสน้ำยาถูพื้น มีโอกาสเกิดโรคมากกว่ากลุ่มที่ไม่สัมผัส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วน ระยะเวลาการทำงาน จำนวนการล้างมือ การใช้ถุงมือ การใช้ครีมหรือโลชั่นทาผิว และการสัมผัส น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาเช็ดกระจก สบู่ น้ำยาเช็ดเฟอร์นิเจอร์ และน้ำยาทำความสะอาด พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนปัจจัยด้านการทำงานบ้าน ได้แก่ การสัมผัสสารเคมีในบ้าน(ผงซักฟอก น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาล้างจาน และสบู่ สบู่เหลว แชมพู) การทำสวน ซักผ้า ล้างจาน เลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี และการทำอาหาร พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่มีการรายงานความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ของพนักงานทำความสะอาดอย่างเฉพาะเจาะจงในประเทศ การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาแรกที่หาความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานทำความสะอาดจำนวน 552 คน มีผู้เข้าร่วมการศึกษา 434 คน คิดเป็นร้อยละ 78.6 ซึ่งเป็นอัตราส่วนเข้าร่วมงานวิจัยที่ไม่สูงมากนัก อย่างไรก็ตามยังคงมีจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษามากกว่าจำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้ (410 คน) แบบสอบถามที่ไม่ได้รับการตอบกลับส่วนหนึ่งมาจากพนักงานลาออกจากงาน และบางส่วนย้ายแผนก จึงยากในการติดตามส่งแบบสอบถาม นอกจากนี้ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาการตอบแบบสอบถามเพียง 2 สัปดาห์ จึงทำให้อัตราการตอบแบบสอบถามกลับไม่สูง แต่ไม่น่าจะมีผลกระทบกระเทือนต่อความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรกลุ่มเป้าหมาย

ความชุกในช่วง 12 เดือน ของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ทั้งในเพศชายและเพศหญิง เท่ากับร้อยละ 13.4 ซึ่งเป็นความชุกที่ต่ำ เมื่อเทียบกับการศึกษาที่ทำในพนักงานทำความสะอาดในต่างประเทศ เช่น จากการศึกษาของ Meding B และคณะ<sup>(15)</sup> ซึ่งได้ทำการรวบรวมรายงานพบความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบของพนักงานทำความสะอาดในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเท่ากับร้อยละ 21.3 เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากการที่มีอาการทางผิวหนังระยะเวลา 1 ปี ทำให้พนักงานที่มีอาการอาจลืมหรือตอบว่าไม่เคยมีอาการ ส่วนพนักงานบางรายอาจไม่กล้าตอบว่ามีอาการเนื่องจากเกรงว่าจะมีผลต่อการทำงานของตัวเอง หรืออาจมีผลจากปัจจัยอื่นๆมาเกี่ยวข้อง เช่น ผลของ Healthy worker effect ที่ผู้มีความผิดปกติอาจย้ายตำแหน่งหรือย้ายงานไปก่อน จึงเป็นเหตุทำให้ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบมือในพนักงานทำความสะอาดต่ำกว่าความเป็นจริงได้ รวมไปถึงความแตกต่างของคำจำกัดความที่ใช้ในการวินิจฉัยอาการผิดปกติและวิธีการเก็บข้อมูล ทำให้การรายงานความชุกของแต่ละการศึกษามีค่าแตกต่างกัน

สำหรับกรณีการจำแนกความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่า ความชุกของอาการผิดปกติที่เกิดขึ้นพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับการศึกษาของอาชีพอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน คือ มีการสัมผัสความเปียกชื้นเป็นประจำ เช่น ในการศึกษาของ Stefanie S. และคณะ<sup>(14)</sup> ที่ศึกษาในคนทำอาหาร พบความชุกในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย(ร้อยละ 84 และร้อยละ 16 ตามลำดับ) สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เชื่อว่าเกิดจากเพศหญิงมีการสัมผัสลักษณะ

งานที่เปียกชื้นบ่อยกว่าเพศชาย เช่น ทำงานบ้านหลังจากเลิกงานแล้ว ไม่ว่าจะเป็นการล้างจาน ซักผ้า หรือ การเลี้ยงเด็ก เป็นต้น

สำหรับกลุ่มศึกษาที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่า 1 ใน 3 เคยไปพบแพทย์เมื่อเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งประวัติการไปพบแพทย์ต่ำกว่าการศึกษาของ Meding B. และคณะ<sup>(3)</sup> ที่ทำในประชากรทั่วไปในประเทศสวีเดน แสดงให้เห็นว่าอาการที่เกิดขึ้นอาจมีความรุนแรงน้อยกว่าต่างประเทศ หรืออีกในแง่หนึ่งอาจเนื่องจากไม่สะดวกที่จะมารับการรักษาเพราะไม่สามารถลงงานได้ โดยประมาณครึ่งหนึ่งของพนักงานส่วนใหญ่ซื้อยามาทาเอง ที่สำคัญคือในประเทศไทยสามารถซื้อชื่อยาได้ง่ายกว่าต่างประเทศ เช่น steroid สามารถซื้อได้ตามร้านขายยา

สำหรับประวัติอาการผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือหลังจากหยุดงาน ส่วนใหญ่ตอบว่าอาการดีขึ้น ร้อยละ 77.6 ซึ่งจากการซักประวัติผู้ป่วยโดยตรงส่วนมาก ตอบว่า เกี่ยวข้องกับงาน เนื่องจากบางรายมีอาการแพ้ น้ำยาทำความสะอาดบางชนิด เมื่อไม่ได้สัมผัสสารอาการมักจะดีขึ้น แต่เมื่อกลับมาทำอีกก็จะมีอาการเหมือนเดิม ซึ่ง Mcdonald J.C. และ คณะ<sup>(28)</sup> ทำการศึกษาในประเทศอังกฤษโดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่เป็นโรคผิวหนังที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ตั้งแต่ปี 1996-2001 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบและสาเหตุอันดับต้นๆที่ทำให้เกิดโรคคือ การสัมผัสน้ำยาทำความสะอาด สบู่ และ การทำงานที่มีลักษณะเปียกชื้น

ช่วงฤดูกาลที่พบปัญหาผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากที่สุด ส่วนใหญ่ ตอบว่า ช่วงฤดูร้อน(ร้อยละ 43.2) อาจเป็นเพราะอากาศร้อนโดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ทำให้มีเหงื่อออกมาก จึงทำให้เกิดการระคายเคืองหรือเกิดการอักเสบขึ้นได้เวลาใส่ถุงมือขณะทำงาน ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบ อีกทั้งยังเป็นปัญหาทำให้เกิดโรคผิวหนังจากเชื้อราได้ง่าย

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือนั้น พบว่า ผู้ที่มีประวัติภูมิแพ้ และประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกันในหลายการศึกษา<sup>(14,17,29)</sup> ส่วนปัจจัยด้านการงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระยะเวลาในการใส่ถุงมือแต่ละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jungbauer, F.H.W. และคณะ<sup>(30)</sup> พบว่า คนที่ใส่ถุงมือมากกว่า 2 ชั่วโมงจะทำให้มืออักเสบเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังหรือทำให้เกิดเชื้อราได้ง่าย ส่วนปัจจัยด้านการงานบ้าน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Nilsson และคณะ<sup>(31)</sup> ที่พบว่า การปลูกต้นไม้ไม่ทำให้สัมผัสสารก่อการระคายเคืองทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้ และในการศึกษาของ Meding B. และคณะ พบว่า การทำสวนและเลี้ยงเด็กเล็ก เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้ แต่เนื่องจากการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ไม่พบว่า มีปัจจัยใดๆในการทำงานบ้านที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค อาจเป็นเพราะชีวิตในเมืองมีเวลาที่จำกัดในการทำ

กิจกรรมในแต่ละอย่าง จึงทำให้มีโอกาสสัมผัสปัจจัยเสี่ยงน้อยกว่าผู้ที่มีเวลาในการทำกิจกรรมอื่น ๆ นอกเวลาว่างมากกว่า

### ความสัมพันธ์ระหว่างผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยส่วนบุคคล

เพศ จากผลการศึกษาพบว่าความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในเพศหญิง มากกว่าเพศชาย และไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>(15)</sup> ซึ่งจากสถิติส่วนใหญ่พบ เพศหญิงเป็นโรคผิวหนังมากกว่าเนื่องจาก มีโอกาสสัมผัสสารระคายเคืองมากกว่า เช่น ต้อง ทำงานบ้าน หรือ เลี้ยงเด็กเล็ก เป็นต้น

อายุ ผลการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีบางรายงานที่พบว่าอายุที่มากขึ้นมีอัตรา การเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ บริเวณมือลดลงเมื่อเทียบกับคนที่มีอายุน้อย อย่างเช่น Meding B. และคณะ<sup>(15)</sup> ได้ศึกษาใน พยาบาล บริเวณทางเหนือของประเทศสวีเดน พบว่า การเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมัก เกิดขึ้นในคนที่อายุน้อย ซึ่งให้เหตุผลว่า อาจเป็นเพราะมีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้อง เช่น การล้างจาน หรือ การเลี้ยงเด็กเล็กที่อายุน้อยกว่า 4 ปี

ประวัติภูมิแพ้ ผลการศึกษาพบว่าคนที่มีประวัติภูมิแพ้และผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ มี ความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า ประวัติภูมิแพ้ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดผื่นผิวหนัง อักเสบบริเวณมือในผู้ที่ทำงานลักษณะเปียกชื้น<sup>(14,27,29)</sup> เนื่องจากคนที่มีประวัติภูมิแพ้ผิวหนังจะถูก ระคายเคืองได้ง่ายกว่าคนที่ไม่มีประวัติภูมิแพ้ โดยพยาธิสรีรวิทยาเกิดจากการมีความผิดปกติของ T helper 2 (Th2) ทำให้มีการสร้าง IgE และ Interleukin 4, 5 เพิ่มขึ้น เกิดปฏิกิริยา antigen และ antibody ทำให้มีการปล่อยและการเจริญของ mast cell เพิ่มขึ้น ซึ่ง mast cell จะปล่อย histamine ออกมา จึงทำให้เกิดอาการผื่นแดงคัน ส่วนผิวหนังแห้งเกิดจาก skin barrier ทำงานมี ประสิทธิภาพลดลงทำให้เกิดการดูดซึมของสารก่อการระคายเคืองและสารก่อภูมิแพ้ ได้มากขึ้น ร่วมกับมีการลดลงของ ceramide ในชั้น stratum corneum ของ epidermis ซึ่ง ceramide เป็น ตัวอุ้มน้ำในผิวหนังชั้นนี้ ดังนั้นถ้าขาด ceramide ไปจึงทำให้เกิดผิวหนังแห้งมากขึ้น<sup>(32)</sup>

### ความสัมพันธ์ระหว่างผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยด้านการทำงาน

ระยะเวลาการทำงาน พบว่า ระยะเวลาการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนัง อักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า ระยะเวลาการ ทำงานมาก มีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือน้อยกว่าคนที่มียุทธศาสตร์การทำงานน้อย อาจเป็นเพราะคนที่มีการผิดปกติได้ ออกหรือย้ายงานไปก่อนหน้า หรือพนักงานใหม่ที่ทำงาน

ยังไม่แน่นอน อาจะยังไม่คุ้นเคย ในขณะที่คนที่ทำงานมานานอาจมีประสบการณ์การทำงานทำให้รู้วิธีป้องกันหรือหลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองที่เป็นเหตุให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้

การล้างมือ ไม่พบมีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีบางรายงานพบว่าการล้างมือบ่อยๆมีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เช่น Erin M. และ คณะ<sup>(33)</sup> ได้ทำการศึกษาในผู้ที่ทำงานที่มีลักษณะเปียกชื้น หรือมีการล้างมือบ่อยครั้งในแต่ละวัน มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้อาจได้ข้อมูลการล้างมือในบางส่วนต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากพนักงานทำความสะอาดไม่ได้ตอบจำนวนที่แท้จริง เป็นเพราะไม่แน่ใจ ดังนั้นจึงต้องระวังในการสรุปผล

จำนวนถุงมือ พบว่า จำนวนถุงมือที่ใช้ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีการศึกษาจำนวนมาก พบว่าการใช้ถุงมือยาง เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ จากการศึกษาของ Geier J และคณะ ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบใน Information Network of Department of Dermatology (IVDK) ปี 1995 ถึง 2001 ส่วนใหญ่แพ้โปรตีนและแป้งในถุงมือยาง โดยไม่ได้มีการระบุถึงจำนวนถุงมือยางที่ใช้ในแต่ละวัน<sup>(34,35)</sup> ดังนั้นข้อมูลที่ผ่านมาจึงไม่ได้สรุปชัดเจนว่าจำนวนถุงมือที่ใช้ในแต่ละวันเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อาจเป็นเพราะข้อมูลจำนวนถุงมือในบางส่วนต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำควรมีการใช้แบบสอบถามร่วมกับการสังเกตการทำงานในที่ทำงานจริง แต่่ววิธีนี้ทำให้เสียเวลาและบุคคลากรในการเก็บข้อมูลจำนวนมาก

ระยะเวลาในการใช้ถุงมือ พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีบางรายงานพบว่าการใส่ถุงมือนานๆ<sup>(14)</sup> เป็นเหตุทำให้มือเปียกชื้นจากการขับเหงื่อ เป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบได้ และอาจเกิดจากการแพ้ถุงมือยางเองซึ่งต้องอาศัยการทดสอบ Patch test ร่วมด้วย

การสัมผัสสารเคมีในที่ทำงาน พบว่า การสัมผัสน้ำยาถูพื้นมีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งน้ำยาถูพื้นมีส่วนประกอบที่สำคัญคือ Benzalkonium chloride และ Ethoxylated nonylphenol เมื่อมีการสัมผัสเป็นประจำเป็นสาเหตุทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบได้<sup>(36,37,38)</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sunej T และคณะ<sup>(36)</sup> ทำการทดลองในบุคลากรทางการแพทย์พบว่าสารที่พบบ่อยและเป็นปัจจัยทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบจากการทำงาน ได้แก่ Benzalkonium chloride



## ความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยการทำงานบ้าน

ผลการศึกษาพบว่า การสัมผัสสารเคมีในบ้าน และการทำกิจกรรมนอกร่างกาย เช่น ซักผ้า ล้างจาน เลี้ยงเด็กเล็ก ทำสวนและทำอาหาร ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดฝุ่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีหลายการศึกษาพบว่า การเลี้ยงเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 4 ปี และการทำสวน มีความสัมพันธ์กับการเกิดฝุ่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ<sup>(15,31)</sup>

จุดอ่อนของการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูล ณ เวลานั้น และมีการถามข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งทำให้ไม่สามารถหาความสัมพันธ์ก่อนหลังระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการเกิดฝุ่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างชัดเจนได้ และอาจมีอคติจากการตอบข้อมูล (Recall bias) และยังมีผลจาก Healthy worker effect ที่ผู้มีความผิดปกติก่อนหน้านี้ อาจย้ายงาน ทำให้ค่าความชุกที่ได้ อาจมีค่าแตกต่างจากความเป็นจริงได้

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีจุดแข็งตรงที่เป็นการศึกษาแรกที่หาความชุกของการเกิดฝุ่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานทำความสะอาด ซึ่งลักษณะของประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีความใกล้เคียงกันมากเพราะถูกเลือกมาจากบริษัทรับจ้างทำความสะอาดที่เดียวกัน โดยมีลักษณะงานไม่แตกต่างกัน เพื่อจะได้ทราบปัญหาในเบื้องต้น และการเก็บข้อมูลก็คิดว่ามีจำนวนตัวอย่างเพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูล อีกทั้งมีการซักประวัติ ตรวจร่างกายในรายที่สงสัยว่าเป็นฝุ่นผิวหนังอักเสบเพื่อยืนยันการวินิจฉัย

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรมีการศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดฝุ่นผิวหนังอักเสบ เพื่อให้ทราบถึงผู้ป่วยรายใหม่ และลดอคติรวมถึงข้อจำกัดที่เกิดจากการศึกษาแบบ Cross sectional study เช่น Temporal relationship, Healthy worker effect, Underreport
2. ควรมีการทำ case – control เพื่อใช้ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกิดฝุ่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ
3. ควรมีการทำ Patch test ในรายที่สงสัยฝุ่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสสารเคมีหรือสงสัยว่าแพ้ถุงมือยาง เพื่อเป็นการยืนยันสาเหตุและนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการให้ความรู้และป้องกันการเกิดฝุ่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ
4. การศึกษาครั้งนี้มีการเก็บข้อมูลเฉพาะพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่งเท่านั้น ควรมีการศึกษากลุ่มวิชาชีพอื่น ๆ ถึงความเสี่ยงและปัจจัย

ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือแล้วเปรียบเทียบ เพื่อจะให้เห็น บัญญัติเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดโรคที่แตกต่างกันออกไป

5. ควรมีการเก็บข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานของกลุ่มประชากรตัวอย่างเพื่อศึกษา ถึงสภาพแวดล้อมแบบใดที่มีโอกาสทำให้เกิดโรคมามากที่สุด

#### **ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ**

1. ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการ ดูแลและป้องกันผิวหนังให้กับพนักงานทำความเข้าใจ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีประวัติโรคภูมิแพ้ และในกลุ่มที่เริ่มเข้ามาทำงานใหม่ เนื่องจากคนกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูง
2. ควรมีการจัดหางานที่เหมาะสมให้แก่กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ บริเวณมือ เช่น ในกลุ่มคนที่มีประวัติเป็นโรคภูมิแพ้
3. จากข้อมูลพบว่าผู้ที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าร้อยละ 50 ไม่ได้ไปพบ แพทย์ จึงทำให้ไม่ทราบชนิดและสาเหตุของโรคอย่างชัดเจน ทำให้มีโอกาสเกิดเป็นโรค ซ้ำๆได้อีก ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องควรให้คำแนะนำให้พนักงานไปพบแพทย์ เพื่อหาสาเหตุ และหลีกเลี่ยงการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ
4. ควรมีการแนะนำการใส่ถุงมือ เช่น ระยะเวลาในการใส่ถุงมือแต่ละครั้งไม่เกิน 2 ชั่วโมง แล้วถอดออก เพื่อป้องกันการอักเสบจากเหงื่อ และลดการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณ มือ หรือ แนะนำให้ใส่ถุงมือชนิดอื่น เช่น ถุงมือพลาสติก หรือถุงมือ vinyl แทน หรือใส่ ถุงมือผ้าก่อนถุงมือยาง ควรเปลี่ยนถุงมือทันทีที่ถุงมือรั่วหรือมีน้ำขังด้านใน เพื่อลด การอักเสบขึ้น

## รายการอ้างอิง

- [1] Joseph, L. Occupational skin disorder. Occupational and environmental medicine 4 (2007): 296-297.
- [2] Brook, T. Preventing Occupational Contact Dermatitis[Online]. 2003.  
Available from: <http://www.endonurse.com/articles/341feat2.html>[2008, October 10]
- [3] Meding, B., and Swanbeck, G. Consequence of having hand eczema. Contact Dermatitis 23 (1990): 6-14.
- [4] Adiesh, A., Meyer, J. D., and Cherry, N. M. Prognosis and work absence due to occupation contact dermatitis. Contact Dermatitis 46 (2002): 273-279.
- [5] Meding, B., et al. Epidemiology of hand eczema in an industrial city. Acta Dermato-venereologica suppl 153 (1990): 1- 43.
- [6] Mathias, C. G., Seligman, P. J., and Halperin, W. E. Surveillance of occupational skin disease: A method utilizing dermatitis: 23,831 workers compensation claims. A J Ind Med 17 (1990): 363 – 370.
- [7] Halkier-Sorensen, L., et al. Occupational skin diseases. Contact Dermatitis suppl 35 (1996): 1120.
- [8] Diepgen, T. L., Coenraads, P. J. The Epidemiology of occupational contact dermatitis. Int Arch Occup Environ Health 72 (1999): 496-506.
- [9] Agrup, G., et al. Hand eczema and other hand dermatoses in South Sweden (thesis). Acta Derm Venereol Suppl(Stockh) 49 (1969): 5-91.
- [10] Kavli, G., Forde, O. H., et al. Hand dermatoses in Tromso. Contact Dermatitis 10 (1984): 174-177.
- [11] Goh, C. L., Soh, S. D. Occupational dermatoses in Singapore. Contact Dermatitis 11 (1984): 288-293.
- [12] Elston, D. M., Ahmed, D. D., Watsky, K. L., and Schwarzenberger, K. Hand dermatitis. J Am Acad Dermatol 47 (2002): 291-299.
- [13] Bryld, L. E., Hindsberger, C., Kyvik, K. O., and Agner, T. Risk factors influencing the development of hand eczema in a population-based twin sample. Br J Dermatol 149 (2003): 1214-1220.

- [14] Stefanie, S., Thomas, L., Diepgen., and Thomas, B. Occupational skin disease in cleaning and kitchen employee: course and quality of life after measure of secondary individual prevention. JDDG 5 (2007): 670- 676.
- [15] Meding, B. Differences between the sexes with regard to work-related skin disease. Contact Dermatitis 43 (2000): 65-71.
- [16] Nielsen, J. The occurrence and course of skin symptoms on the hands among female cleaners. Contact Dermatitis 34 (1996): 284-291.
- [17] Lammintausta, K., Kalimo, K. Does a patient occupation influence the course of atopic dermatitis. Acta Dermato-venereologica 73 (1993): 119-122.
- [18] Glen, H. C., Kenneth, A. K., and William, D. J. Use of aromatherapy products and increased risk of hand dermatitis in message therapists. Arch Dermatol 140 (2004): 991-996.
- [19] Mathias, C. G. The cost of occupational skin disease. Arch Dermatol 121 (1985): 332-334.
- [20] Goon, A. T., Goh, C. L. Epidemiology of occupational skin disease in Singapore 1989–1998. Contact Dermatitis 43 (2000): 133 – 136.
- [21] Cherry, N., Meyer, J. D., and et al. Surveillance of occupational skin disease:EPIDERM and OPRA. British journal of Dermatology 142 (2000): 1128-1134.
- [22] สุวิรากร โอภาสวงศ์. โรคผิวหนังเหตุอาชีพ. ใน สมชัย บวรกิตติ,โยธิน เบญจวังและปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ(บรรณาธิการ), ตำราอาชีพเวชศาสตร์, กรุงเทพมหานคร: เจ เอส เค การพิมพ์, 2542.
- [23] Ai, L. C., HowardI, M. Occupational issues of irritant contact dermatitis. Int Arch Occup Environ Health 76 (2003): 339-346.
- [24] สาธารณสุข, กระทรวง. รายงานจำนวนสถานประกอบการและผู้ประกันตน ประเภทกิจการการทำความสะอาด การบำรุงรักษาสถานที่หรือบริการอื่นที่คล้ายคลึงกัน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานประกันสังคม กองเงินสมทบ ฝ่ายทะเบียนนายจ้าง. 2551. (อัดสำเนา)
- [25] Hansen, K. S. Occupational dermatoses in hospital cleaning women. Contact Dermatitis 9 (1983): 343-351.

- [26] Siti, I. R., Singgih, H. Occupational hand dermatoses in hospital cleaning personnel. Contact Dermatitis 14 (1986): 14-19.
- [27] Susitaival, P., Flyvholm, M. A., and Meding, B. Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002): a new tool for surveying occupational skin diseases and exposure. Contact Dermatitis 49 (2003): 70-76.
- [28] McDonald, J. C., Beck, M. H., and Cherry, N. Incidence by occupation and industry of work-related skin disease in the the United Kingdom, 1996-2001. Occupational Medicine 56 (2006): 398-405.
- [29] Brisman, B., Meding, B., and Jarvholm, B. Occurrence of self reported hand eczema in Swedish baker. Occupationa Environmental Medicine 55 (1999): 750-754.
- [30] Jungbauer, F. H. W. Characteristics of wet work in the cleaning industry. Contact Dermatitis 51 (2004): 131-134.
- [31] Nilsson, E., Mikaelsson, B., and Anderson, S. Atopy occupation and domestic work as risk factors for hand eczema in hospital workers. Contact dermatitis 13 (1985): 216-223.
- [32] Piliang, M. Atopic dermatitis[Online]. 2006. Available from: <http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/dermatology/adermatitis/adermatitis.htm> [2008, December 9]
- [33] Erin, M., and Kathryn, A. Contact dermatitis of the hand:Cross-sectional analyses of North American Contact dermatitis Group Data, 1994-2004. J AM Acad Dermatol 57 (2007): 301-314.
- [34] Lindberg, M., and Silverdahl, M. The use of protective gloves and the prevalence of hand eczema,skin complaints and allergy to natural rubber latex among dental personnel in the county of Uppsala,Sweden. Contact dermatitis 43 (2000): 4-8.
- [35] Smith, T. A., et al. Incidence of occupational skin conditions in a food manufacturing company: result of a health surveillance programme. Occupation Medicine 54 (2004): 227-230.

- [36] Sunej, T., and Belsito, D. V. Occupational dermatoses in health care workers evaluated for suspected allergic contact dermatitis. Contact dermatitis 58 (2008): 285-290.
- [37] Hann, S., Houghes, T., and Stone., N. M. Flexural allergic contact dermatitis to benzalkonium chloride in antiseptic bath oil. Br J Dermatol 157(2007): 795-798.
- [38] Doom., G., and et al. Contact sensitivity to nonoxynols as a cause of intolerance to antiseptic preparations. J Am Acad Dermatol 21(1989): 723-727.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถาม



## ภาคผนวก ก.

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถาม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์พรณรงค์ โชติวรณ

อาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี

อาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. อาจารย์แพทย์หญิงประณีต สัจจเจริญพงษ์

ประจำสถาบันโรคผิวหนัง กรมการแพทย์

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถาม ความซุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดฝุ่นผิวหนังอักเสบ  
บริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาด  
แห่งหนึ่ง

## แบบสอบถาม

การวิจัย เรื่อง ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาดในบริษัทรับจ้างทำความสะอาดแห่งหนึ่ง

### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของพนักงานทำความสะอาด เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาเป็นพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์เพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในพนักงานทำความสะอาด อันจะนำไปสู่การป้องกันและแก้ไขต่อไป

ผลการศึกษาไม่มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่ผู้ให้ข้อมูลแต่อย่างใด แต่จะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยคำตอบที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาต่อไป

จึงขอความกรุณาในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	2 ข้อ
ส่วนที่ 2 ประวัติผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	จำนวน	18 ข้อ
ส่วนที่ 3 ลักษณะงานในที่ทำงาน	จำนวน	13 ข้อ
ส่วนที่ 4 ลักษณะงานที่บ้าน	จำนวน	4 ข้อ
ส่วนที่ 5 ประวัติภูมิแพ้และโรคประจำตัว	จำนวน	7 ข้อ

ขอขอบพระคุณในความ  
ร่วมมือของท่าน

(นางสาวรชยา หาญธัญพงศ์)  
นิสิตปริญญาโท สาขาอาชีวเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย

เลขที่แบบสอบถาม   **คำชี้แจง** โปรดเติมค่าลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย X ลงใน  ตามความเป็นจริง**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

- 1.1 เพศ  <sup>(1)</sup> ชาย  <sup>(2)</sup> หญิง
- 1.2 อายุ \_\_\_\_\_ ปี

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ**

2.1 ท่านเคยมีอาการทางผิวหนัง เช่น ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ผื่นผิวหนังอักเสบ) หลังจากเข้าทำงานในบริษัททำความสะอาดแห่งนี้ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) หรือไม่

<sup>(1)</sup> เคย  <sup>(2)</sup> ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 3.1)  <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ (ข้ามไปข้อ 3.1)

2.2 ท่านมีอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ผื่นผิวหนังอักเสบ) ครั้งล่าสุด หลังจากเข้าทำงานในบริษัททำความสะอาดแห่งนี้ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) เมื่อวันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ ปี พ.ศ. \_\_\_\_\_.

2.3 จำนวนครั้งของการเกิดอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ หลังจากที่ท่านเข้ามาทำงานในบริษัทแห่งนี้ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) จำนวน \_\_\_\_\_ ครั้ง

2.4 ถ้าท่านเคยมีลักษณะผิดปกติทางผิวหนังบริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) อาการที่พบมีอะไรบ้าง(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> <sup>(1)</sup> ผื่นแดง          | <input type="checkbox"/> <sup>(2)</sup> สะเก็ด                 |
| <input type="checkbox"/> <sup>(3)</sup> ตุ่มน้ำ          | <input type="checkbox"/> <sup>(4)</sup> ผื่นหนา                |
| <input type="checkbox"/> <sup>(5)</sup> ตุ่มแดง          | <input type="checkbox"/> <sup>(6)</sup> ผื่นนูนแดง(คล้ายลมพิษ) |
| <input type="checkbox"/> <sup>(7)</sup> น้ำเหลืองซึม     | <input type="checkbox"/> <sup>(8)</sup> ผิวแห้งแตก             |
| <input type="checkbox"/> <sup>(9)</sup> อื่นๆ ระบุ _____ |  |

2.5 ท่านมีอาการคันหรือแสบร่วมกับอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) หรือไม่

<sup>(1)</sup> มี  <sup>(2)</sup> ไม่มี  <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ

2.6 ถ้ามีอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) ท่านเคยซื้อยามาทาเองหรือไม่

<sup>(1)</sup> บางครั้ง  <sup>(2)</sup> ทุกครั้ง  <sup>(3)</sup> ไม่เคย

- 2.7 ท่านเริ่มมีอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ผื่นผิวหนังอักเสบ) หลังจากเข้าทำงานในบริษัททำความสะอาดแห่งนี้ไปนานเท่าไร
- <sup>(1)</sup> น้อยกว่า 3 เดือน       <sup>(2)</sup> มากกว่า 3 เดือน       <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ
- 2.8 ระยะเวลาในการเกิดอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) แต่ละครั้งนานเท่าไร
- <sup>(1)</sup> น้อยกว่า 2 สัปดาห์       <sup>(2)</sup> มากกว่า 2 สัปดาห์
- 2.9 ช่วงฤดูกาลใดที่ท่านเกิดปัญหาการเกิดอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ มากที่สุด
- <sup>(1)</sup> ฤดูร้อน (มีนาคม-มิถุนายน)       <sup>(2)</sup> ฤดูหนาว (พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์)
- <sup>(3)</sup> ฤดูฝน (กรกฎาคม- ตุลาคม)       <sup>(4)</sup> ไม่ทราบ
- 2.10 ท่านเคยมีอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ ก่อนเข้าทำงานในบริษัททำความสะอาดแห่งนี้หรือไม่
- <sup>(1)</sup> มี       <sup>(2)</sup> ไม่มี       <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ
- 2.11 ในช่วงวันหยุดติดต่อกัน 2-3 วัน ลักษณะอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ ของท่านเป็นอย่างไร
- <sup>(1)</sup> ดีขึ้นกว่าในช่วงปฏิบัติงาน       <sup>(2)</sup> แย่ลงกว่าขณะปฏิบัติงาน
- <sup>(3)</sup> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง       <sup>(4)</sup> ไม่ทราบ
- 2.12 ถ้ามีอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) ท่านเคยไปพบแพทย์หรือไม่
- <sup>(1)</sup> เคย       <sup>(2)</sup> ไม่เคย
- 2.13 ลักษณะอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) ครั้งล่าสุด เกิดขึ้นบริเวณใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- <sup>(1)</sup> มือทั้ง 2 ข้าง       <sup>(2)</sup> มือข้างเดียว
- <sup>(3)</sup> หลังมือ       <sup>(4)</sup> ฝ่ามือ
- <sup>(5)</sup> นิ้วมือ
- 2.14 ตำแหน่งที่เกิดอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) เกี่ยวข้องกับการสัมผัสสารในที่ทำงานหรือไม่
- <sup>(1)</sup> เกี่ยวข้อง       <sup>(2)</sup> ไม่เกี่ยวข้อง       <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ

- 2.15 ถ้าเคยมีอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) มีผลกระทบต่อการทำงานหรือไม่
- <sup>(1)</sup> ไม่มีผลกระทบ (ข้ามไปข้อ 2.18)
- <sup>(2)</sup> ต้องเปลี่ยนหน้าที่ในการทำงาน (ข้ามไปข้อ 2.18)
- <sup>(3)</sup> ต้องหยุดงาน
- <sup>(4)</sup> อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_
- 2.16 ระยะเวลาที่ต้องหยุดงานเนื่องจากมีอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) นานเท่าไร
- <sup>(1)</sup> 1 - 2 วัน  <sup>(2)</sup> 3 - 4 วัน
- <sup>(3)</sup> 5 - 6 วัน  <sup>(4)</sup> มากกว่า 1 สัปดาห์
- 2.17 ถ้าหยุดงานเนื่องจากมีอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) ท่านได้ไปพบแพทย์หรือไม่
- <sup>(1)</sup> ไป  <sup>(2)</sup> ไม่ไป
- 2.18 ถ้าเคยมีอาการ ตุ่มน้ำ หรือผื่นแดง หรือน้ำเหลืองซึม หรือผื่นหนา มีสะเก็ด บริเวณมือ (ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา) มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ผลกระทบต่อการทำงานบ้าน  <sup>(1)</sup> มี  <sup>(2)</sup> ไม่มี
- ผลกระทบต่ออารมณ์ เช่น วิตกกังวล เครียด นอนไม่หลับ  <sup>(1)</sup> มี  <sup>(2)</sup> ไม่มี
- ผลกระทบต่อสังคม เช่น ไปซื้อของแล้วเป็นที่รังเกียจของผู้พบเห็น  <sup>(1)</sup> มี  <sup>(2)</sup> ไม่มี
- อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลการทำงาน

- 3.1 ท่านเริ่มทำงานในบริษัทนี้ เมื่อวันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ ปี พ.ศ. \_\_\_\_\_
- 3.2 ท่านทำงานส่วนใหญ่ \_\_\_\_\_ วัน ต่อ สัปดาห์
- 3.3 งานที่ท่านทำเป็นงานประจำใช่หรือไม่
- <sup>(1)</sup> ใช่  <sup>(2)</sup> ไม่ใช่
- 3.4 ท่านประกอบอาชีพเสริมหรือไม่
- <sup>(1)</sup> ได้ ระบุ \_\_\_\_\_  <sup>(2)</sup> ไม่ได้
- 3.5 ปัจจุบันทางบริษัทได้ส่งท่านไปทำงาน(ทำความสะอาด)ประจำที่ \_\_\_\_\_ แผนก \_\_\_\_\_ ตึก \_\_\_\_\_

3.6 หน้าที่หลักที่ท่านต้องรับผิดชอบเวลาทำงาน คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- <sup>(1)</sup> ทำความสะอาดพื้น  <sup>(2)</sup> ล้างห้องน้ำ
- <sup>(3)</sup> เช็ดกระจก  <sup>(4)</sup> เช็ดทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์
- <sup>(5)</sup> ทิ้งขยะ  <sup>(6)</sup> ขัดพื้นลงเคลือบเงา
- <sup>(7)</sup> อื่นๆ ระบุ \_\_\_\_\_

3.7 ท่านล้างมือในที่ทำงานเฉลี่ยวันละ \_\_\_\_\_ ครั้ง

3.8 ท่านใช้ถุงมือในการทำงานหรือไม่

- <sup>(1)</sup> ใช้  <sup>(2)</sup> ไม่ใช้ (ข้ามไปข้อ 3.12)  <sup>(3)</sup> ใช้บางครั้ง

3.9 ถุงมือที่ท่านใช้ในการทำงานส่วนใหญ่เป็นแบบใด

- <sup>(1)</sup> ใช้แล้วทิ้ง
- <sup>(2)</sup> ใช้คู่เดียว ตลอด(เช่น ถุงมือยางสีส้ม) ข้ามไปข้อ 3.11

3.10 ท่านใช้ถุงมือ (แบบใช้แล้วทิ้ง)ในการทำงานในเฉลี่ยใช้วันละประมาณ \_\_\_\_\_ คู่

3.11 ระยะเวลาโดยเฉลี่ยท่านใส่ถุงมือแต่ละครั้งนานเท่าไร

- <sup>(1)</sup> น้อยกว่า 2 ชั่วโมง  <sup>(2)</sup> 2 ชั่วโมงขึ้นไป  <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ

3.12 ท่านมีการสัมผัสสารเคมีเหล่านี้ บริเวณมือ ระหว่างการทำงานหรือไม่ (ตอบทุกข้อ)

สารเคมี	สัมผัส	ไม่สัมผัส
ผงซักฟอก		
น้ำยาล้างห้องน้ำ		
น้ำยาเช็ดกระจก		
น้ำยาถูพื้น		
สบู่, สบู่เหลว, แชมพู		
น้ำยาเช็ดทำความสะอาด เฟอร์นิเจอร์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้		
น้ำยาลงเคลือบเงา		
สารเคมีอื่นๆ ระบุ _____.		

3.13 ท่านใส่ถุงมือขณะสัมผัสสารเคมีในที่ทำงานหรือไม่ และระยะเวลาในการสัมผัสสาร (ตอบทุกข้อ)

สารเคมี	ใส่ถุงมือ	ไม่ใส่ถุงมือ	สัมผัสสาร กี่วันต่อสัปดาห์ หรือ กี่วันต่อเดือน
ผงซักฟอก			
น้ำยาล้างห้องน้ำ			
น้ำยาเช็ดกระจก			
น้ำยาถูพื้น			
สบู่, สบู่เหลว, แชมพู			
น้ำยาเช็ดทำความสะอาด เฟอร์นิเจอร์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้			
น้ำยาลงเคลือบเงา			
สารเคมีอื่นๆ ระบุ _____.			

#### ส่วนที่ 4 ข้อมูลลักษณะงานที่บ้าน

4.1 ท่านมีการสัมผัสสารเหล่านี้ บริเวณมือระหว่างทำงานในบ้านหรือไม่ (ตอบทุกข้อ)

สารเคมี	สัมผัส	ไม่สัมผัส
ผงซักฟอก		
น้ำยาล้างห้องน้ำ		
น้ำยาล้างจาน		
สบู่, สบู่เหลว, แชมพู		
สารเคมีอื่นๆ ระบุ _____.		



4.2 ท่านใส่ถุงมือขณะสัมผัสสารเคมีเหล่านี้เวลาทำงานที่บ้านหรือไม่ และสัมผัสสารกี่วันต่อสัปดาห์ (ตอบทุกข้อ)

สารเคมี	ใส่ถุงมือ	ไม่ใส่ถุงมือ	สัมผัสสาร กี่วันต่อสัปดาห์ หรือ กี่วันต่อเดือน
ผงซักฟอก			
น้ำยาล้างห้องน้ำ			
น้ำยาล้างจาน			
สบู่, สบู่เหลว, แชมพู			
สารเคมีอื่นๆ ระบุ _____			

4.3 ท่านทำกิจกรรมเหล่านี้ นอกเวลางานหรือไม่ในแต่ละวัน(ตอบทุกข้อ)

กิจกรรม	ไม่ได้ทำ	น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน	1-2 ชั่วโมง ต่อวัน	มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
ซักผ้า				
ล้างจาน				
เลี้ยงเด็กอายุต่ำกว่า 4 ปี				
ทำสวน				
ทำอาหาร				
กิจกรรมอื่นๆระบุ _____				

4.4 ท่านใช้ครีมหรือโลชั่นทาผิวหนังหรือไม่

<sup>(1)</sup> ทุกวัน       <sup>(2)</sup> บางครั้ง       <sup>(3)</sup> ไม่ใช้เลย

### ส่วนที่ 5 ประวัติภูมิแพ้และโรคประจำตัว

5.1 ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

<sup>(1)</sup> มี ระบุ \_\_\_\_\_       <sup>(2)</sup> ไม่มี       <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ

5.2 ท่านเป็นโรคเบาหวานหรือไม่

<sup>(1)</sup> เป็น       <sup>(2)</sup> ไม่เป็น       <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ

5.3 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับโรคไตหรือไม่

<sup>(1)</sup> มี ระบุ \_\_\_\_\_       <sup>(2)</sup> ไม่มี       <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ

5.4 ท่านเคยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นโรคเหล่านี้หรือไม่(ตอบทุกข้อ)

- 1) ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ <sup>(1)</sup> เคย <sup>(2)</sup> ไม่เคย <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ
- 2) หอบหืด <sup>(1)</sup> เคย <sup>(2)</sup> ไม่เคย <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ
- 3) ภูมิแพ้ทางจมูก เช่น  
เยื่อบุจมูกอักเสบ ไชน์สอักเสบ <sup>(1)</sup> เคย <sup>(2)</sup> ไม่เคย <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ
- 4) เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ <sup>(1)</sup> เคย <sup>(2)</sup> ไม่เคย <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ

5.5 ภายในครอบครัวของท่านมีใครเป็นภูมิแพ้ (หอบหืด เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ เยื่อบุโพรงจมูกอักเสบ ผื่นแพ้ผิวหนัง) หรือไม่

- <sup>(1)</sup> ใช่ <sup>(2)</sup> ไม่ใช่ <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ

5.6 ท่านเคยมีอาการผื่นแพ้โลหะ เช่น แหวน นาฬิกา ตุ่มหู กระดุม หรือไม่

- <sup>(1)</sup> เคย <sup>(2)</sup> ไม่เคย <sup>(3)</sup> ไม่ทราบ

5.7 หากมีลักษณะผิดปกติทางผิวหนังท่านยินดีทำการตรวจผิวหนังโดยแพทย์หรือไม่

- <sup>(1)</sup> ยินดี <sup>(2)</sup> ไม่ยินดี

## แบบฟอร์มการวินิจฉัยฝ่ามือฝ่าเท้าบริเวณมือ ในพนักงานทำความสะอาดสำหรับผู้วิจัย

### ประวัติ

#### ส่วนที่ 1 ประวัติเริ่มต้นที่เป็นฝ่ามือฝ่าเท้า

- 1.1 ฝ่ามือเริ่มเกิดหลังสัมผัสสารอะไร\_\_\_\_\_.
- 1.2 ฝ่ามือที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับงานที่ทำหรือไม่
- <sup>(1)</sup> ไม่เกี่ยวข้อง                       <sup>(2)</sup> เกี่ยว
- 1.3 ฝ่ามือที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับงานบ้านหรือไม่
- <sup>(1)</sup> ไม่เกี่ยวข้อง                       <sup>(2)</sup> เกี่ยว
- 1.4 ฝ่ามือที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับงานอดิเรกหรือไม่
- <sup>(1)</sup> ไม่เกี่ยวข้อง                       <sup>(2)</sup> เกี่ยว ระบุ\_\_\_\_\_
- 1.5 เกี่ยวข้องกับอากาศ เหงื่อ แสงแดดหรือไม่
- <sup>(1)</sup> ไม่เกี่ยวข้อง                       <sup>(2)</sup> เกี่ยว ระบุ\_\_\_\_\_

#### ส่วนที่ 2 ข้อมูลฝ่ามือฝ่าเท้าบริเวณมือ

##### 2.1 ลักษณะของฝ่ามือฝ่าเท้าและอาการร่วม

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> <sup>(1)</sup> ฝ่ามือแดง       | <input type="checkbox"/> <sup>(2)</sup> สะเก็ด                |
| <input type="checkbox"/> <sup>(3)</sup> ตุ่มน้ำ         | <input type="checkbox"/> <sup>(4)</sup> ฝ่ามือหนา             |
| <input type="checkbox"/> <sup>(5)</sup> ตุ่มแดง         | <input type="checkbox"/> <sup>(6)</sup> ฝ่ามือแดง(คล้ายลมพิษ) |
| <input type="checkbox"/> <sup>(7)</sup> น้ำเหลืองซึม    | <input type="checkbox"/> <sup>(8)</sup> ฝ่ามือแห้งแตก         |
| <input type="checkbox"/> <sup>(9)</sup> อื่นๆ ระบุ_____ |   |

##### อาการร่วม

- <sup>(1)</sup> แสบ                                       <sup>(2)</sup> คัน

##### 2.2 การดำเนินของฝ่ามือฝ่าเท้าบริเวณมือ สัมพันธ์กับสารที่สัมผัสหรือไม่

- <sup>(1)</sup> ไม่สัมพันธ์                       <sup>(2)</sup> สัมพันธ์ ระบุสาร\_\_\_\_\_.

##### 2.3 ลักษณะของฝ่ามือฝ่าเท้าบริเวณมือในวันหยุด

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> <sup>(1)</sup> ดีขึ้นกว่าในช่วงปฏิบัติงาน | <input type="checkbox"/> <sup>(2)</sup> แย่ลงกว่าขณะปฏิบัติงาน |
| <input type="checkbox"/> <sup>(3)</sup> ไม่มีการเปลี่ยนแปลง        | <input type="checkbox"/> <sup>(4)</sup> ไม่ทราบ                |

### ส่วนที่ 3 ลักษณะการทำงาน

3.1 ผู้ร่วมงานมีอาการเหมือนท่านหรือไม่

<sup>(1)</sup> ไม่มี

<sup>(2)</sup> มี

3.2 การใช้เครื่องมือป้องกันในการทำงาน (เช่น ถุงมือ เป็นต้น)

<sup>(1)</sup> ไม่มี

<sup>(2)</sup> มี ระบุ\_\_\_\_\_.

3.3 สารที่สัมผัสในการทำงาน\_\_\_\_\_

3.4 สารที่สัมผัสนอกเวลาการทำงาน (เช่น งานอดิเรก, สัตว์เลี้ยง, พืช, เครื่องสำอาง เป็นต้น )\_\_\_\_\_

### ส่วนที่ 4 ประวัติครอบครัวและประวัติภูมิแพ้

4.1 เคยมีประวัติโรคผิวหนังอื่นหรือไม่

<sup>(1)</sup> ไม่มี

<sup>(2)</sup> มี ระบุ\_\_\_\_\_.

4.2 เคยมีประวัติผื่นผิวหนังอักเสบในครอบครัวหรือไม่

<sup>(1)</sup> ไม่มี

<sup>(2)</sup> มี

4.3 ประวัติการเจ็บป่วย

เบาหวาน

<sup>(1)</sup> ไม่มี

<sup>(2)</sup> มี

โรคไต

<sup>(1)</sup> ไม่มี

<sup>(2)</sup> มี

โรคหัวใจ

<sup>(1)</sup> ไม่มี

<sup>(2)</sup> มี

ผื่นผิวหนังอักเสบ

<sup>(1)</sup> ไม่มี

<sup>(2)</sup> มี

4.4 การรักษาผื่นผิวหนังอักเสบ

ไปพบแพทย์หรือไม่

<sup>(1)</sup> ไม่ไป

<sup>(2)</sup> ไป

ซื้อยามาใช้เองหรือไม่

<sup>(1)</sup> ไม่ใช่

<sup>(2)</sup> ใช่

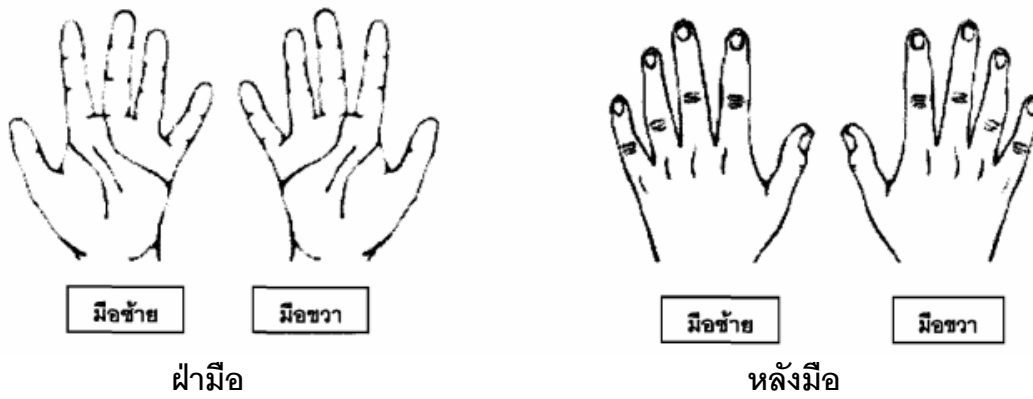
4.5 มีการใช้ยาเป็นประจำหรือไม่

<sup>(1)</sup> ไม่มี

<sup>(2)</sup> มี ระบุ\_\_\_\_\_.

การตรวจร่างกาย(ผิวหนังบริเวณมือ)

ส่วนที่ 1 ตำแหน่งของผื่น



ส่วนที่ 2 ลักษณะของผื่น

---



---

การวินิจฉัยโรค

---

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

แพทย์หญิงรชยา หาญัญญพงศ์ เกิดเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2521 ที่จังหวัดพะเยา เป็นบุตรของ นายยงยุทธ หาญัญญพงศ์ และ นางมาลีรัตน์ หาญัญญพงศ์ สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตจาก มหาวิทยาลัยรังสิต ในปีการศึกษา 2546 หลังจากสำเร็จการศึกษา ได้เข้ารับราชการเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่โรงพยาบาลพะเยา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และได้เข้าศึกษาต่อหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขาอาชีวเวชศาสตร์ ที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2549 และได้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ในสาขาอาชีวเวชศาสตร์ ที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2550