

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการปฏิบัติงาน  
ในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร

นายปิยะ แซ่จั้ง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2554  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

THE PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF OCCUPATIONAL HAND CONTACT  
DERMATITIS IN FEMALE HAIRDRESSER STUDENTS IN BANGKOK

Mr.Piya Saejung

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Health Research and Management

Department of Preventive and Social Medicine

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ  
บริเวณมือจากการปฏิบัติงานในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขต  
กรุงเทพมหานคร

โดย

นายปิยะ แซ่จ้ง

สาขาวิชา

การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.สุนทร ศุภพงษ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.ประวิตร อัสวานนท์

---

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน  
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ โสภณ นภาธร)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.พรชัย สิริศรีชัยกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.สุนทร ศุภพงษ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.ประวิตร อัสวานนท์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(แพทย์หญิง ดร.ฉันทนา ผดุงทศ)

ปิยะ แซ่จ้ง : ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการปฏิบัติงานในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร. (THE PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF OCCUPATIONAL HAND CONTACT DERMATITIS IN FEMALE HAIRDRESSER STUDENTS IN BANGKOK) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.นพ.ดร.สุนทร สุภพงษ์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ศ.นพ.ดร.ประวิตร อัสวานนท์, 75 หน้า.

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาช่างทำผมหญิงในสถาบันสอนทำผมรัฐบาล 12 แห่งในเขตกรุงเทพมหานครที่เรียนหลักสูตร สระ-ตัด-เปลี่ยนสีผมมาแล้ว 2 เดือน อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป โดยไม่มีการสูบบุหรี่ เก็บข้อมูลในเดือนมีนาคมถึงเมษายน 2554 โดยใช้แบบสอบถาม และตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 250 คน คิดเป็นอัตราเข้าร่วมการศึกษาร้อยละ 100

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เท่ากับร้อยละ 22.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ประวัติภูมิแพ้ ภูมิแพ้ในครอบครัว ประวัติแพ้ยาง แพ้อาหาร หลักสูตรการเรียนตัดผมที่  $\geq 20$  ชั่วโมง การสัมผัสสบู่จากการปฏิบัติงาน การสัมผัสแชมพูหรือครีมนวดผมนอกเวลาเรียน และการสัมผัสน้ำยาฟอกสีผมนอกเวลาเรียน ส่วนปัจจัยอื่น เช่น สถาบัน โรคประจำตัว ประวัติแพ้โลหะชนิดของถุงมือ การใช้ถุงมือ ระยะเวลาที่ใส่ถุงมือ ความถี่ในการล้างมือ การใส่ถุงมือแยกตามชนิดสารเคมี และการทำกิจกรรมนอกเวลาเรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ

โดยสรุปจากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า กระบวนการตัดผมมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบควรใส่ถุงมือทุกครั้ง ไม่แนะนำให้ใส่ถุงมืออย่างในการตัดผม ควรล้างมือด้วยสบู่หลังสัมผัสสารเคมี สถาบันการศึกษาควรให้ความรู้เกี่ยวกับผื่นผิวหนังอักเสบ การปฏิบัติงานที่ถูกต้อง การรักษาเบื้องต้น และการป้องกันที่ถูกต้องแก่นักศึกษาช่างทำผม รวมไปถึงการเฝ้าระวังผื่นผิวหนังอักเสบ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอายุมาก มีประวัติภูมิแพ้ หอบหืด ประวัติแพ้ยาง แพ้อาหาร หรือประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว เพราะคนกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูง

ภาควิชา.....เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม.....	ลายมือชื่อนิสิต.....
สาขาวิชา.....การวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ.....	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
ปีการศึกษา.....2554.....	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

## 5274858030 : MAJOR HEALTH RESEARCH AND MANAGEMENT

KEYWORDS : PREVALENCE / CONTACT DERMATITIS /HAIRDRESSER STUDENT

PIYA SAEJUNG : THE PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF OCCUPATIONAL HAND CONTACT DERMATITIS IN FEMALE HAIRDRESSER STUDENTS IN BANGKOK. THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF. DR.SOONTORN SUPAPONG, M.D., CO-ADVISOR : PROF. DR.PRAVIT ASAWANONDA, M.D., 75 pp.

The aim of this study was to determine the prevalence and associated factors of hand dermatitis among female hairdresser students in Bangkok. A cross-sectional descriptive study was conducted during March to April, 2011. Samples were 250 female hairdresser students in 12 government hairdressing training centers in Bangkok who had already studied hairdressing program for 2 months, aged  $\geq 15$  years, and no randomization. Data was collected by questionnaire, and physical examination. Participation rate was 100%.

The results showed that the prevalence of hand dermatitis was 22.4%. Subjects with age  $\geq 51$  years were more often affected than the other ones. Factors which were statistical significantly associated with hand dermatitis were age, history of atopy, family history of atopy, rubber and food allergic history, length of hair curling study  $\geq 20$  hours, soap exposure, shampoo/conditioner exposure after working hour, and bleaching agent exposure after working hour. However, the other factors were not showed relation with hand dermatitis.

In conclusion, this study showed that hair curling was high risk of contact dermatitis. Hairdresser students should always use glove, should not use rubber glove in hair curling process, and should wash hand with soap after chemical expose. Academies should educate in contact dermatitis, working process, basic treatment, and prevention to hairdresser students. Moreover, surveillance of hand contact dermatitis in hairdresser students who were aged, history of atopy, asthma, family history of atopy, rubber and food allergic history because this group was high risk of hand contact dermatitis.

Department : Preventive and Social Medicine..... Student's Signature .....

Field of Study : Health Research and Management.... Advisor's Signature .....

Academic Year : 2011..... Co-advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.สุนทร ศุภพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.ประวิตร อัสวานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาดูแลเอาใจใส่ ให้คำแนะนำ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในงานวิจัย ด้วยความเมตตาอย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.พรชัย สิทธิศรีณย์กุล ประธาน คณะกรรมการสอบ และ แพทย์หญิง ดร.ฉันทนา ผดุงทศ ที่ได้สละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อร่วมเป็น คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรุณาให้ข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ในการจัดทำ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาการให้กับผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่าง และหัวหน้าศูนย์ฝึกอาชีพ กรุงเทพมหานคร ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าทำการศึกษา และขอขอบพระคุณ คณาจารย์และนักศึกษาช่างทำผมทุกท่าน ที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่าน ที่ได้ช่วยประสานงานในขั้นตอนต่าง ๆ ให้กับผู้วิจัย

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้การเลี้ยงดูอบรมสั่งสอนและ ให้การสนับสนุนด้านการศึกษามาด้วยดีโดยตลอด จนทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามของการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	3
1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย.....	3
1.7 กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	4
1.8 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ระบาดวิทยาพื้นผิวหนังอักเสบ.....	6
2.2 ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....	8
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันสอนทำผม.....	10
2.4 สารเคมีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการทำผม.....	11
2.5 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	15
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	15
3.2 ประชากร.....	15
3.3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	16
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	18
3.5 การรวบรวมข้อมูล.....	18

	3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	19
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
	4.1 ข้อมูลทั่วไป.....	24
	4.2 ข้อมูลพื้นผิวหนัง.....	27
	4.3 ข้อมูลปัจจัยจากการปฏิบัติงาน.....	30
	4.4 ข้อมูลปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม.....	35
	4.5 ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของ นักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร.....	36
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	49
	5.1 สรุปผลการวิจัย.....	49
	5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	53
	5.3 ข้อเสนอแนะ.....	56
	รายการอ้างอิง.....	58
	ภาคผนวก.....	62
	ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	63
	ภาคผนวก ข แบบบันทึกข้อมูลหลักสูตรการเรียน.....	71
	ภาคผนวก ค แบบตรวจร่างกายบริเวณมือ.....	73
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	75



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สารเคมีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำผมและผลต่อสุขภาพ.....	12
3.1	แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล.....	19
4.1	ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา.....	25
4.2	ข้อมูลพื้นผิวหนังของประชากรกลุ่มศึกษา.....	28
4.3	ข้อมูลหลักสูตรการเรียนและลักษณะการปฏิบัติงาน.....	31
4.4	ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงาน จำแนกตามชนิดสารเคมี.....	34
4.5	ข้อมูลการใส่ถุงมือป้องกันในระหว่างปฏิบัติงาน จำแนกตามชนิดสารเคมี.....	34
4.6	ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน จำแนกตามชนิดสารเคมี.....	35
4.7	ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียน.....	36
4.8	ลักษณะผิดปกติจากการตรวจร่างกายบริเวณมือ.....	36
4.9	ความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....	37
4.10	ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....	38
4.11	ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยจากการปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ.....	41
4.12	ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสารเคมีระหว่างการปฏิบัติงานกับการเกิดผื่น ผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....	43
4.13	ความสัมพันธ์ระหว่างการใส่ถุงมือป้องกันในระหว่างปฏิบัติงานกับการเกิด ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ.....	44
4.14	ความสัมพันธ์ระหว่างสารเคมีที่สัมผัสนอกเวลาเรียนกับการเกิดผื่นผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ.....	45
4.15	ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียนกับการเกิดผื่นผิวหนัง อักเสบบริเวณมือ.....	47

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้บ้านเมืองได้เจริญก้าวหน้าขึ้นเป็นอันมาก การดำรงชีวิตของมนุษย์มีความเป็นอยู่และ มีการแต่งกายที่ทันสมัย การดูแลทำความสะอาด ตกแต่งบริเวณใบหน้า จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน ร้านทำผมจึงเกิดขึ้นจำนวนมาก ในกรุงเทพฯมีการประกอบกิจการร้านเสริมสวยจำนวนกว่า 2740 ราย<sup>(1)</sup>

ช่างเสริมสวยและช่างตัดผม เป็นอาชีพที่ให้บริการในด้านต่างๆ เช่น ตัดแต่งผมบุรุษสตรี ออกแบบทรงผม สระผม ซอยผม เปลี่ยนสีผม ตัดผม จึงต้องสัมผัสกับสารเคมีต่างๆ จึงมีโอกาสเกิดโรคผิวหนังอักเสบจากการทำงาน การสัมผัสกับฝุ่น เศษผม สารก่อภูมิแพ้ ทำให้เกิดโรคหอบหืด การสัมผัสกับเชื้อโรคที่ปนเปื้อนอยู่ในอุปกรณ์แต่งผม หัว เช็ดตัว รวมถึงอุบัติเหตุจากของมีคม โรคกระดูกและกล้ามเนื้อ ความเครียดจากการทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงาน การเข้าสังคม และการดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้ต้องหยุดงาน หรือเป็นสาเหตุในการเปลี่ยนงานได้ หรืออาจทำให้เกิดโรคเรื้อรัง หรือทุพพลภาพได้ ยิ่งกว่านั้น ช่างทำผม จัดเป็นอาชีพที่ไม่อยู่ในข่ายหรือได้รับการคุ้มครองจากระบบประกันสังคม หรือระบบสวัสดิการอื่นๆ หรือจัดเป็น แรงงานนอกระบบนั่นเอง ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาการเจ็บป่วยหรือการบาดเจ็บจากการทำงานก็ไม่สามารถเบิกสิทธิประโยชน์ได้ นอกจากนั้นยังขาดการควบคุมป้องกันสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม การที่ช่างทำผมขาดความรู้ในการป้องกันตนเอง อาจส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงต่อสุขภาพมากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น

นักศึกษาช่างทำผม จัดเป็นต้นกล้าอาชีพช่างทำผมในอนาคต ในการเรียนการสอนจึงต้องมีความรู้ทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเฉพาะในภาคปฏิบัติ เช่น การซอยผม ออกแบบทรงผม ตัด ซ้อม เปลี่ยนสีผม นักศึกษาเหล่านี้ต้องสัมผัสกับสิ่งคุกคามต่างๆ เป็นครั้งแรก ทั้งสารเคมีในน้ำยาซอยผม น้ำยาตัดผม น้ำยาฟอกสีผม สบู่ แชมพู ครีมนวดผม ถูมืออย่าง เชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัสในอุปกรณ์ทำผม และการล้างมือบ่อยๆ จึงมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาผิวหนังอักเสบ โดยเฉพาะบริเวณมือ ซึ่งมีการสัมผัสกับสารเหล่านี้มากที่สุด จากข้อมูลสถิติการเกิดโรคจากการทำงานในประเทศไทย ปี 2550<sup>(2)</sup> พบว่า โรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพเป็นโรคที่พบบ่อยเป็นอันดับต้นๆ ของโรคที่เกิดจากการทำงาน พบมากเป็นร้อยละ 30 ของโรคจากการทำงาน จัดเป็นอันดับ 2 รองจากการยกของหนัก ซึ่งพบร้อยละ 58 ของโรคจากการทำงาน และสถิติโรคผิวหนังจากการ

ทำงานปี 2550<sup>(3)</sup> จากสถาบันโรคผิวหนัง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ช่างทำผม เป็นอาชีพที่พบปัญหาโรคผิวหนังเป็นอันดับ 3 (รองจาก อาชีพก่อสร้าง และ อุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์)

โรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพมากกว่าร้อยละ 90 เป็นผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส<sup>(4)</sup> แม้ว่าผื่นผิวหนังอักเสบจะไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต แต่ก็ทำให้มีการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และคุณภาพชีวิตลดลง เกิดผลกระทบต่อทั้ง ผู้ปฏิบัติงานและเจ้าของกิจการ นอกจากนี้ปัญหาการลาหยุดงานยังทำให้สูญเสียรายได้จากการทำงานอีกด้วย

ในขณะที่ปัญหาผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผม ยังมีการศึกษาน้อย ในประเทศไทย การศึกษาผื่นผิวหนังอักเสบในนักศึกษาช่างทำผมน่าจะสามารถแยกชนิดสารเคมีที่เกี่ยวข้องได้ดีกว่า เพราะนักศึกษาช่างทำผมสัมผัสสารเคมีในแต่ละหลักสูตรต่างกัน ชนิดสารเคมีที่น้อยกว่า แตกต่างกับช่างทำผมซึ่งทำงานหลายหน้าที่ใน 1 วัน เช่น เปลี่ยนสีผม ย้อมผม สระผม ตัดผม ซึ่งทำให้มีโอกาสสัมผัสสารเคมีหรือสารก่อระคายเคืองหลายชนิด

ปัญหาการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือเป็นปัญหาสำคัญ เนื่องจากมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของผู้ป่วย ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึงความชุก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผม เพื่อที่จะได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาสภาพปัญหา นำไปสู่การวางแผน ป้องกัน และการเฝ้าระวัง ต่อการเกิดโรคผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อันจะเป็นผลดีต่อนักศึกษา ผู้ปฏิบัติงาน อาจารย์และสถาบันการศึกษาต่อไป

## 1.2 คำถามของการวิจัย

1. ความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานครเป็นเท่าไร
2. อะไรเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร

#### 1.4 สมมุติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ ปัจจัยการทำงาน และปัจจัยสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร

#### 1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

นักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานครที่ทำการศึกษาวิจัย มีลักษณะการปฏิบัติงานและการสัมผัสสารเคมีไม่แตกต่างกัน

#### 1.6 ข้อจำกัดของการวิจัย

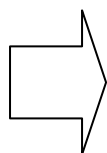
1. การออกแบบการวิจัย เป็น Cross-sectional descriptive Study ซึ่งบอกความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าปัจจัยใดเกิดก่อนเกิดหลัง

2. การวินิจฉัยผื่นผิวหนังอักเสบ เป็นการวินิจฉัยจากประวัติร่วมกับการตรวจร่างกายแล้วประเมินตามเกณฑ์การวินิจฉัย แต่อย่างไรก็ตามการให้ประวัติการเป็นผื่นผิวหนังในอดีตจากผู้เข้าร่วมการวิจัย อาจทำให้ความแม่นยำลดลงจากอคติจากการจำ (ผู้เข้าร่วมการวิจัยจำไม่ได้ว่าเป็นผื่น หรือจำลักษณะผื่นไม่ได้) และการไม่เห็นลักษณะผื่นขณะที่เป็นโรค นอกจากนั้นความชุกที่พบอาจต่ำกว่าความเป็นจริงจากการที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบรุนแรงอาจจะเลิกศึกษาหลักสูตรนี้แล้ว (Survival bias)

3. ผู้เข้าร่วมการวิจัยอาจไม่สามารถระบุชนิดสารเคมีได้ เนื่องจากได้รับสัมผัสสารหลายชนิดภายในเวลา 1 วัน

## 1.7 กรอบแนวคิดงานวิจัย

<b>นักศึกษาช่างทำผมหญิง</b>
<b>ปัจจัยส่วนบุคคล</b> - อายุ
<b>ปัจจัยด้านสุขภาพ</b> - โรคประจำตัว - ประวัติการเป็นโรคภูมิแพ้ - ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ - ประวัติครอบครัว
<b>ปัจจัยการทำงาน</b> - ลักษณะการปฏิบัติงาน - การสัมผัสสารเคมี - ระยะเวลาการสัมผัส - ความถี่ในการล้างมือ - การใช้ถุงมือ
<b>ปัจจัยสิ่งแวดล้อม</b> - การสัมผัสสารเคมีนอกเวลา เรียน - งานบ้าน - ทำสวน - ทำอาหาร



ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

## 1.8 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**นักศึกษาช่างทำผม** หมายถึง นักศึกษาสายวิชาชีพช่างทำผม หลักสูตรวิชาชีพพระยะสั้น ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับ การตัดผม การสระผม การคัดผม การเปลี่ยนสีผม การฟอกสีผม การยัดผม และ จัดแต่งทรงผม ในสถาบันสอนทำผมรัฐบาล

**สถาบันสอนทำผมรัฐบาล** หมายถึง วิทยาลัยสารพัดช่างและศูนย์ฝึกออาชีพในเขต กรุงเทพมหานคร

**ผิวหนังบริเวณมือ** หมายถึง ผิวหนังตั้งแต่บริเวณข้อมือไปจนถึงปลายนิ้วไม่รวมเล็บ

**ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ** หมายถึง ผื่นผิวหนังที่มีการอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ ผื่น ระบายเคือง ผื่นแพ้สัมผัส และลมพิษจากการสัมผัส

**การสัมผัสสารเคมี** หมายถึง การที่ผิวหนังแตะต้องกับสารเคมีโดยตรงโดยไม่ผ่านตัวกลางใดๆ

**ภูมิแพ้ (Atopy)** หมายถึง เยื่อจมูกอักเสบจากการแพ้ (allergic rhinitis) หอบหืด (asthma) ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (atopic eczema) และเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic conjunctivitis)

**ภูมิแพ้ในครอบครัว (Family history of atopic disease)** หมายถึง เยื่อจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ หอบหืด เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ หรือผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ในครอบครัว (บิดา มารดา หรือพี่น้องร่วมบิดา มารดา)

## 1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

1. ทำให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมต่อนักศึกษา อาจารย์และสถาบันการศึกษา
2. เป็นประโยชน์ต่อการสร้างระบบเฝ้าระวัง ตรวจสอบคัดกรอง และติดตามผื่นผิวหนังอักเสบในนักศึกษาช่างทำผมในอนาคต เช่น การตรวจสอบสุขภาพนักศึกษาก่อนเข้าเรียน

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการปฏิบัติงานในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ทำการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ระบาดวิทยาผื่นผิวหนังอักเสบ
2. ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ
3. ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำผม
4. สารเคมีที่เกี่ยวข้องในนักศึกษาช่างทำผม
5. รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ระบาดวิทยาผื่นผิวหนังอักเสบ

ผื่นผิวหนังอักเสบ เป็น โรคผิวหนังที่มีสาเหตุหรือมีอาการมากขึ้นเนื่องจากการงานอาชีพหรือสิ่งแวดล้อม มักมีสาเหตุจาก สิ่งคุกคามทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ เชิงกล หรือปัจจัยเสี่ยงภายใน เช่น พันธุกรรม ลักษณะส่วนบุคคล ส่วนสาเหตุจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การทำงานบ้าน การซักผ้า ล้างจาน งานอดิเรก ซ่อมรถ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ การสัมผัสเครื่องหนัง โลหะ นาฬิกา ดังนั้น การวินิจฉัยผื่นผิวหนังอักเสบจากการปฏิบัติงานหรือจากการประกอบอาชีพ จึงต้องแยกสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมออก

การวินิจฉัยและรายงานโรคผิวหนังจากการทำงาน โดยเฉพาะผื่นผิวหนังอักเสบค่อนข้างยุ่งยาก ต้องอาศัยข้อมูลจากสถานประกอบการ การแยกผื่นผิวหนังอักเสบออกจากโรคผิวหนังบางชนิดได้ยาก การแยกสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมหรือจากการทำงานได้ยาก ผู้ที่เป็นผื่นผิวหนังมักไม่ค่อยมาพบแพทย์ จะซื้อยาเองหรือเปลี่ยนงานเลย จะมาพบแพทย์ก็ต่อเมื่อเป็นมากแล้ว ด้านแพทย์เมื่อให้การวินิจฉัยผื่นผิวหนังอักเสบก็มักจะทำให้การรักษาไปเลย ไม่ได้สงสัยสาเหตุจากการทำงาน ด้านผู้ป่วยก็มักไม่เรียกร้อง เนื่องจากกลัวว่าจะมีปัญหาเกี่ยวกับนายจ้าง ทำให้ผลสำรวจทางสถิติต่ำกว่าความเป็นจริง นอกจากนั้นข้อมูลทางระบาดวิทยาของโรคนี้อาจมีหลายแหล่ง เช่น กองทุนเงินทดแทน สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม รายงานโรคของลูกจ้างในสถานประกอบการ ซึ่งรายงานของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม เป็นข้อมูลโรคจากการทำงานที่ได้รับการวินิจฉัย แต่ข้อมูลของกองทุนเงินทดแทนเป็นข้อมูลโรคจากการทำงานที่วินิจฉัยแล้วได้เบิกจ่ายสิทธิประโยชน์แก่ลูกจ้าง ยิ่งไปกว่านั้นช่างทำผมหรือช่างเสริมสวย จัดเป็น

แรงงานนอกระบบ ซึ่งเป็นอาชีพที่ไม่ได้รับความคุ้มครองจากระบบประกันสังคมและสวัสดิการอื่นๆ ทำให้ไม่มีการรายงานสถิติโรคจากการทำงานในอาชีพนี้<sup>(2)</sup>

ข้อมูลระบาดวิทยา ในสหรัฐอเมริกา พบโรคผิวหนังจากการทำงาน มากกว่าร้อยละ 30 ของโรคจากการทำงานทั้งหมด พบผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส ร้อยละ 90 ถึง ร้อยละ 95 ของโรคผิวหนังทั้งหมด<sup>(5)</sup> โดยที่ส่วนใหญ่เป็นผื่นระคายเคืองถึงร้อยละ 80 และในปี ค.ศ. 1985 สูญเสียค่าใช้จ่ายจากโรคนี้ถึง 222 ล้านดอลลาร์สหรัฐ<sup>(5)</sup> ส่วนในประเทศสิงคโปร์มีการศึกษาพบผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัส ร้อยละ 97.2 ของโรคผิวหนังทั้งหมด โดยเป็นผื่นระคายเคืองร้อยละ 61.2 ผื่นแพ้สัมผัสร้อยละ 36<sup>(6)</sup> ส่วนของร่างกายที่เกิดผื่นผิวหนังอักเสบมากที่สุด คือ มือ พบร้อยละ 30 พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายเป็นอัตราส่วน 2 : 1 โดยมีอัตราชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในผู้หญิงร้อยละ 15 ในผู้ชายร้อยละ 9<sup>(7)</sup> เนื่องจากเชื่อว่าผู้หญิงมีโอกาสสัมผัสงานที่เปียกชื้นจากที่ทำงานหรือจากงานบ้าน รวมทั้งการเลี้ยงดูเด็กเล็กด้วย ส่วนในประเทศอังกฤษ มีอัตราอุบัติการณ์ของผื่นผิวหนังอักเสบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย (ในช่วงอายุน้อยกว่า 30 ปี) คือ 65.8 และ 39.5 คน ต่อ คนงานแสนคน ต่อ ปี เมื่ออายุมากขึ้นพบว่า มีอัตราอุบัติการณ์ไม่แตกต่างกัน เพราะเชื่อว่าผู้หญิงอายุน้อยมักมีการสัมผัสงานที่เปียกชื้นบ่อยกว่า<sup>(8)</sup> ส่วนในประเทศไทย จัดเป็นอันดับ 2 ของโรคจากการทำงาน พบมากถึงร้อยละ 30 ของโรคจากการทำงานทั้งหมด จากข้อมูลสถิติการเกิดโรคจากการทำงาน กองทุนเงินทดแทน ปี 2550 (รองจากอันดับ 1 คือ การยกของหนัก พบร้อยละ 58 ของโรคจากการทำงานทั้งหมด) ในส่วนของกลุ่มอาชีพที่มีปัญหาโรคผิวหนังจากสถิติสถาบันโรคผิวหนัง ปี 2550 พบว่า อันดับ 1 คือ อาชีพก่อสร้าง อันดับ 2 คือ อาชีพอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อันดับ 3 คือ ช่างทำผม<sup>(3)</sup>

ประเทศสวีเดน ปี 1996 อุบัติการณ์ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ 23.8 ราย ต่อ ช่างทำผมพันคน ต่อ ปี มีความชุกผื่นผิวหนังอักเสบในช่างทำผมร้อยละ 18 ความชุกในกลุ่มควบคุมร้อยละ 12.1<sup>(9)</sup> ประเทศฟินแลนด์ ปี 1998 มีความชุกผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในช่างทำผมร้อยละ 16.9 พบว่าเป็นผื่นผิวหนังอักเสบจากการทำงานร้อยละ 2.8<sup>(10)</sup> ส่วนในแอฟริกา ปี 2005 พบความชุกผื่นแพ้สัมผัสร้อยละ 16.4<sup>(11)</sup> ส่วนข้อมูลระบาดวิทยาในนักศึกษาช่างทำผม มีผลการศึกษาในเยอรมัน ปี 1993 นักศึกษาช่างทำผม 859 คน หลังจากเรียน 8 สัปดาห์ พบว่ามีความชุกผื่นผิวหนังอักเสบในนักศึกษาช่างทำผมร้อยละ 38.2<sup>(12)</sup> และการศึกษาต่อมา ได้มีการเก็บข้อมูลปี 1992, 1993, 1994 ในนักศึกษาช่างทำผม 2,275 คน ใช้คำถามมาตรฐานหลังจากเรียน 6 สัปดาห์ พบว่ามีความชุกผื่นผิวหนังระหว่างนิ้วมือ (Interdigital Dermatitis) ร้อยละ 36<sup>(13)</sup> และผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่าสาเหตุของผื่นผิวหนังมาจาก Ammonium persulfate , Paraphenylenediamine , Natural rubber latex<sup>(13)</sup>



## 2.2 ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เป็นโรคที่พบได้บ่อย ถึงร้อยละ 90 ของโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพ เพราะว่ามือเป็นบริเวณที่ถูกใช้ในการทำงานมากกว่าส่วนอื่นๆ และเป็นส่วนที่มีการสัมผัสสารที่เป็นอันตรายบ่อยที่สุด รวมทั้งลักษณะงานที่เปียกชื้น เป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบมากขึ้น<sup>(14)</sup> ซึ่งมีการแยกสาเหตุของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือออกเป็น 2 ประเภท คือ สาเหตุจากภายนอกและภายในร่างกาย

สาเหตุจากภายนอกในร่างกาย (exogenous หรือ contact dermatitis) ซึ่งแบ่งเป็น 1) การสัมผัสสารก่อการระคายเคือง โดยจะทำลายผิวหนังโดยตรงไม่ผ่านภูมิคุ้มกันต้านทาน ส่วนความรุนแรงนั้น ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสารที่สัมผัส<sup>(8)</sup> อาชีพที่พบได้บ่อย ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ ช่างทำผม คนทำอาหาร และพนักงานทำความสะอาด เป็นต้น สารก่อการระคายเคืองที่ช่างทำผมสัมผัสอยู่เป็นประจำ เช่น น้ำ แชมพู น้ำยาคัดผม น้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยาฟอกสีผม เป็นต้น<sup>(15)</sup> 2) การสัมผัสสารก่อภูมิแพ้ ซึ่งสารที่พบบ่อยในช่างทำผม ได้แก่ น้ำยาคัดผม น้ำยาฟอกสีผม น้ำยาเปลี่ยนสีผม, latex ในถุงมือยาง และ สารเคมีอื่นๆที่ผสมเพื่อปรับสภาพผม<sup>(10)</sup>

ส่วนสาเหตุภายในร่างกาย (endogenous หรือ constitutional eczema) ได้แก่ เป็นโรคภูมิแพ้โดยกำเนิด มีการเปลี่ยนแปลงในระบบภายในร่างกายหรืออาจเกี่ยวข้องกับพันธุกรรม เช่น โรคผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ (atopic eczema)<sup>(15)</sup>

ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่พบบ่อย คือ ผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสสารภายนอก (contact dermatitis) ได้แก่ ผื่นแพ้สัมผัส (allergic contact dermatitis) ผื่นระคายเคือง (irritant contact dermatitis) ผื่นผิวหนังอักเสบสารร่วมกับแสง (photocontact dermatitis) และ ลมพิษจากการสัมผัส (contact urticaria)<sup>(15,16)</sup>

ผื่นระคายเคือง (Irritant Contact Dermatitis)<sup>(15)</sup> เป็นผื่นผิวหนังอักเสบที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพ เกิดจากการสัมผัสสารก่อการระคายเคือง โดยสารจะทำลายผิวหนังโดยตรงไม่ผ่านภูมิคุ้มกันต้านทาน เช่น น้ำกรด ด่าง แชมพู ผงซักฟอก หรือ แอลกอฮอล์

ผื่นแพ้สัมผัส (Allergic Contact Dermatitis)<sup>(15)</sup> เป็นผื่นผิวหนังอักเสบที่เกิดจากการสัมผัสสารแล้วก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางภูมิคุ้มกันแบบภูมิไวเกินล่าช้า (type IV) พบในบางคนที่สัมผัส ลักษณะทางคลินิกมีลักษณะผื่นผิวหนังอักเสบ(eczema) มีอาการ แดง บวม เป็นตุ่มนูน

(papule) ตุ่มน้ำ (vesicle) ในบริเวณที่สัมผัสกับสารที่เป็นสาเหตุ หรือบางครั้งอาจลามไปนอกบริเวณที่สัมผัสได้

ลมพิษจากการสัมผัส (Contact Urticaria)<sup>(15)</sup> คือ โรคผิวหนังที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน หลังจากการสัมผัสสาร และหายไปใน 24 ชั่วโมง ถ้าไม่ได้รับการสัมผัสอีก ส่วนอาการและอาการแสดง อาจเห็นเป็นผื่นแดง คัน หรือขึ้นเป็นตุ่มลมพิษในบริเวณที่สัมผัส อาจมีอาการทางระบบอื่นร่วมด้วย เช่น น้ำมูก หายใจไม่สะดวก

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการทำงาน และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม<sup>(15)</sup>

#### 1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ประวัติโรคภูมิแพ้

- อายุ จากการศึกษาของ Meding, B. ปี 1990 ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มอายุในประชากรวัยทำงาน พบว่า กลุ่มคนที่มีอายุน้อยเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าคนที่อายุมาก โดยมักจะพบในช่วงอายุ 20–30 ปี เป็นส่วนใหญ่<sup>(14)</sup>

- เพศ จากการศึกษาโดยใช้เครื่องมือในการวัดค่าความระคายเคืองต่างๆ พบว่า ผื่นผิวหนังของผู้หญิงและผู้ชายมีโอกาสระคายเคืองเท่าๆกัน แต่จากการศึกษาประชากรในวัยทำงานของ Gothenburg ประเทศสวีเดน ผู้หญิงมีอัตราความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากกว่าผู้ชาย ร้อยละ 15 และร้อยละ 9 ตามลำดับ<sup>(14)</sup> เนื่องจากเชื่อว่าผู้หญิงมีการสัมผัสลักษณะงานเปียกชื้นมากกว่าผู้ชาย ไม่ว่าจะเป็นการทำงานบ้านหรือการเลี้ยงดูเด็กเล็ก เป็นต้น

- ประวัติโรคภูมิแพ้ ได้แก่ หอบหืด (asthma) โรคภูมิแพ้ทางจมูก (allergic rhinitis) โรคผิวหนังภูมิแพ้ (atopic eczema) และโรคเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ (allergic conjunctivitis) โดยโรคผิวหนังภูมิแพ้ (atopic eczema) จะมีระดับ IgE สูงใน serum และถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งมีแนวโน้มในการเกิดโรคผื่นผิวหนังอักเสบมากกว่าคนปกติ จากการศึกษาใน Gothenburg พบว่าคนที่มีความเสี่ยงสูงเป็นภูมิแพ้ในวัยเด็ก (childhood eczema) เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือและมีอัตราความชุกเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่าของคนปกติ<sup>(7)</sup> เนื่องจากคนที่เป็นภูมิแพ้จะมีความรู้สึกไวบริเวณผิวหนัง เมื่อมีการสัมผัสสารระคายเคืองจึงเกิดเป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้ง่าย โดยผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้มักมีอาการผิวแห้ง ผื่นแดงคัน ทางพยาธิสรีรวิทยาเกิดจากความผิดปกติของเซลล์ T helper 2 (TH2) เป็นผลให้มีการสร้าง interleukin 4 และ IgE เพิ่มขึ้น ปฏิกริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดีทำให้ mast cell ปล่อย histamine มากขึ้น ร่วมกับในชั้นหนังกำพร้ามีการสูญเสียไขมันมากขึ้น

## 2. ปัจจัยด้านการทำงาน<sup>(6)</sup>

- ลักษณะของงานที่ทำ ลักษณะของงานที่ต้องมีการสัมผัสสารระคายเคืองหรือทำงานในลักษณะเปียกชื้น เช่น มีการล้างมือบ่อยๆ ใส่ถุงมือนานทำให้มือเปียกชื้น เหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ทำให้เกิดเป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้ง่าย โดยเฉพาะในงานทำผม สระผม ซึ่งเป็นงานลักษณะเปียกชื้น จากการศึกษาพบว่างานทำผม เสริมสวยนั้นเป็นงานที่มีโอกาสสัมผัสกับสารที่ระคายเคืองต่อผิวหนัง เช่น น้ำ น้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยาดัดผม น้ำยาฟอกสีผม และการใส่ถุงมือยาง ถ้ามีการสัมผัสเป็นประจำทุกวันจะทำให้ไขมันบริเวณหนังกำพร้าหลุดลอกออกไปทำให้เพิ่มการเสี่ยงต่อการระคายเคืองต่อผิวหนัง มีผลทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบง่ายขึ้น

## 3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

- งานบ้าน เนื่องจากภายในบ้านมีโอกาสทำงานในลักษณะเปียกชื้นได้บ่อย และมีการสัมผัสสารเคมีที่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง เช่น น้ำ ผงซักฟอก น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น

- งานอดิเรก เช่น การทำอาหาร การทำสวน การเลี้ยงเด็ก มีโอกาสทำงานในลักษณะเปียกชื้น รวมถึงสัมผัสสารเคมี เช่น น้ำ น้ำยาล้างรถ ยาฆ่าแมลง เป็นต้น

### 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันสอนทำผม

สถาบันสอนทำผม แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ รัฐบาล และ เอกชน ซึ่งสถาบันสอนทำผม รัฐบาล ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่าง และ ศูนย์ฝึกอาชีพ เป็นสถาบันที่สอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น มีหลักสูตรคล้ายกัน คือ ระยะสั้นประมาณ 150 ชั่วโมง หรือ ประมาณ 2 เดือน ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาในวัยทำงานและไม่เคยทำผมมาก่อน สอนแบบเป็นกลุ่ม ส่วนสถาบันสอนทำผมเอกชน มีหลักสูตรที่หลากหลาย ระยะเวลาการเรียนแต่ละหลักสูตรไม่เท่ากัน มีทั้งนักศึกษาในวัยทำงานและช่างทำผมที่มาเรียนเพิ่มเติม ส่วนใหญ่สอนแบบตัวต่อตัว จำนวนนักศึกษาไม่แน่นอน

สถาบันสอนทำผมรัฐบาล ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างและศูนย์ฝึกอาชีพ โดยวิทยาลัยสารพัดช่างในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างพระนคร วิทยาลัยสารพัดช่างสีพระยา วิทยาลัยสารพัดช่างธนบุรี และวิทยาลัยสารพัดช่างนครหลวง แต่ละแห่งมีนักศึกษา 10-15 คน ต่อรอบ ส่วนศูนย์ฝึกอาชีพในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานครสวนลุมพินี ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานครวัดวรจรยาวาส ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานครบางพลัด ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานครจตุจักร1 ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานครจตุจักร2(มีนบุรี) ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานครมหาวิทยาลัยรามคำแหง ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานครวัดสุทธาวาส

(บางกอกน้อย) และศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์แต่ละแห่งมีนักศึกษา 10-20 คน ต่อรอบ

## 2.4 สารเคมีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการทำผม

กระบวนการทำผมมีความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีหลายชนิด ทั้งสารก่อระคายเคือง และสารก่อภูมิแพ้หลายชนิด<sup>(17-19)</sup>

สารเคมีที่เกี่ยวข้องในนักศึกษาช่างทำผม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด เช่น สบู่ แชมพู น้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยาดัดผม น้ำยายืดผม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1

สบู่หรือสบู่เหลว จัดเป็นสารที่ใช้ทำความสะอาดมือหลังจากการสัมผัสสารเคมี ช่วยลดการสัมผัสสารเคมีลงได้ มีส่วนประกอบเป็นสารลดแรงตึงผิวของน้ำ ทำให้สามารถทำความสะอาดได้ง่าย นอกจากนั้นส่วนประกอบของสบู่ก็มีฤทธิ์ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังได้หลากหลาย<sup>(20-22)</sup>

แชมพูและครีมนวดผม มีส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบได้ ได้แก่ Zinc pyrithione ซึ่งทำให้เกิดผื่นระคายเคืองได้ ส่วนน้ำหอม และสารกันเสีย คือ Quaternium-15 ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นแพ้สัมผัส

น้ำยาดัดผม มี 2 แบบ คือ น้ำยาด่าง และน้ำยากรด สำหรับน้ำยาด่างหรือน้ำยาเย็น ประกอบด้วย ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์หรือโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ซึ่งมีฤทธิ์เป็นด่าง ทำให้เกิดผื่นระคายเคืองได้ น้ำยากรด ประกอบด้วย กลีเซอรอล โมโนไธโอไกลัยคอลเลต (Glyceryl monothioglycolate) ซึ่งทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบได้

น้ำยาเปลี่ยนสีผม เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการเปลี่ยนสีผม ทั้งเพื่อทำให้ดูอ่อนกว่าวัย จากการเปลี่ยนผมสีเทาหรือขาวให้เป็นสีเดิม หรือเพื่อความสวยงามตามแฟชั่น ยาเปลี่ยนสีผมแบ่งเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ยาเปลี่ยนสีผมชนิดชั่วคราว ยาเปลี่ยนสีผมชนิดกึ่งถาวร และยาเปลี่ยนสีผมชนิดถาวร ซึ่งในปัจจุบันยาเปลี่ยนสีผมชนิดชั่วคราวและยาเปลี่ยนสีผมชนิดกึ่งถาวร ไม่นิยมใช้แล้ว เนื่องจากสีจะหลุดออกภายหลังสระผมเพียง 1-2 ครั้ง ปัจจุบันจึงนิยมใช้ยาเปลี่ยนสีผมชนิดถาวร

ยาเปลี่ยนสีผมชนิดถาวร ประกอบด้วย น้ำยา 2 ขวด ได้แก่ ขวดที่ 1 ครีมนีประกอบด้วยสีที่ใช้ในการเปลี่ยนสีผม ที่เรียกว่า สีออกซิเดชัน หรือสีพารา ประกอบด้วย พาราฟีนิลีนไดอะมีน (p-Phenylenediamine, PPD) พาราโทลูอีนไดอะมีน (p-Toluenediamine, PTD) และ

แอมโมเนีย (Ammonia) ซึ่งเป็นส่วนผสมในครีมสี จะอยู่ในรูปของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ (Ammonium Hydroxide) ซึ่งเป็นสารละลายในน้ำที่มีความเข้มข้นต่ำกว่า 1% และมีความเป็นด่างสูง ขวดที่ 2 น้ำยาฟอกสีผม ประกอบด้วย 6% ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen peroxide) ซึ่งทำหน้าที่ออกซิไดซ์สีพาราให้เกิดสีข้อมผม หากไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์มีความเข้มข้นมากกว่า 6% จะทำลายเส้นผมและระคายเคืองหนังศีรษะ ในการใช้น้ำยาเปลี่ยนสีผมต้องผสมน้ำยาทั้ง 2 ขวดทันทีก่อนใช้เปลี่ยนสีผม น้ำยาเปลี่ยนสีผมบางชนิด อาจใช้สารกลุ่มเปอร์ซัลเฟตร่วมกับแอมโมเนียมเปอร์ซัลเฟต (Ammonium persulfate) เพิ่มไปในไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ เพื่อให้สีผมจางลงมากขึ้น

น้ำยายืดผม มี 2 แบบ คือ แบบที่มีสารละลาย และแบบที่ไม่มีสารละลาย สำหรับน้ำยายืดผมที่มีสารละลาย ประกอบด้วย โซเดียมไฮดรอกไซด์ ส่วนน้ำยายืดผมที่ไม่มีสารละลาย ประกอบด้วย แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ซึ่งจะอ่อนโยนกว่า น้ำยายืดผมทั้งสองชนิดมีฤทธิ์เป็นด่างทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบได้

#### ตารางที่ 2.1 สารเคมีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำผมและผลต่อสุขภาพ<sup>(23)</sup>

สารเคมี	ผลต่อสุขภาพ
สบู่หรือสบู์เหลว	
- Glycerin	ระคายเคืองผิวหนังและเยื่อเมือก แสบตา น้ำตาไหล
- Lauric acid	ระคายเคืองผิวหนัง
- Potassium hydroxide	ระคายเคืองผิวหนัง เยื่อเมือกทางเดินหายใจส่วนบน และเยื่อเมือก ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบ
- Myristic acid	ระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย
แชมพู <sup>(24)</sup>	
- Zinc pyrithione	ระคายเคืองผิวหนัง เยื่อเมือก ปาก คอและจมูก
- Fragrance	ผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นแพ้สัมผัส
- Quaternium 15	ผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นแพ้สัมผัส

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

สารเคมี	ผลต่อสุขภาพ
<b>น้ำยาดัดผม</b>	
- Hydrogen peroxide <sup>(25)</sup>	มีฤทธิ์เป็นด่างรุนแรง ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นระคายเคือง ระคายเคืองผิวหนังและตา มีรายงานการพบผื่นแพ้สัมผัสในช่วงทำผม 2 คน ในการศึกษาของ Aguirre, A. และคณะ <sup>(25)</sup>
- Glyceryl monothioglycolate <sup>(26, 27)</sup>	ผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นแพ้สัมผัส และผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นระคายเคือง
- Ammonium thioglycolate	ผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นแพ้สัมผัส และผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นระคายเคือง
<b>น้ำยาเปลี่ยนสีผม<sup>(28)</sup></b>	
- p-Phenylene diamine (PPD)	ผื่นแดง ผื่นผิวหนังอักเสบ แสบร้อน ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นแพ้สัมผัส
- p-Toluene diamine (PTD)	ระคายเคืองผิวหนังและตา ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นแพ้สัมผัส
- Ammonia hydroxide	ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นระคายเคือง ระคายเคืองทั้งต่อระบบทางเดินหายใจ และตา อาจมีน้ำตา น้ำมูกไหล และไอ
<b>น้ำยาฟอกสีผม</b>	
- Hydrogen peroxide	ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นระคายเคือง
- Ammonium persulfate	ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นระคายเคืองและผื่นแพ้สัมผัส
<b>น้ำยายืดผม</b>	
- Sodium hydroxide	ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นระคายเคือง
- Calcium Hydroxide	ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบชนิดผื่นระคายเคือง

## 2.5 รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Meding, B.<sup>(14)</sup> ได้ทำการศึกษาในประเทศสวีเดนพบว่าโรคผิวหนังจากการทำงานที่พบบ่อย คือ ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และชนิดที่พบส่วนใหญ่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบจากการสัมผัสแบบระคายเคือง ซึ่งมีการรายงานว่าพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการทำงานลักษณะเปียกชื้น (wet work) เช่น พนักงานทำความสะอาด ช่างทำผม เป็นอาชีพที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านสังคมและจิตใจด้วย

Meding, B. และ Swanbeck, G.<sup>(29)</sup> ทำการศึกษาในปี 1990 เกี่ยวกับผลกระทบต่อผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือโดยส่งแบบสอบถามไปให้กับประชากรเมือง Gothenburg ประเทศสวีเดน จากผู้ตอบกลับทั้งหมด 16,584 คน มีประวัติเคยเป็นโรคผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา 1,238 คน พบว่าร้อยละ 69 ไปพบแพทย์เพียงบางครั้ง ร้อยละ 21.4 มีผลทำให้ต้องหยุดงานโดยเฉลี่ยต้องหยุดงาน 4 สัปดาห์ต่อปี มีผลทำให้การทำงานลำบากขึ้นร้อยละ 44 มีผลกระทบต่อการทำงานบ้านร้อยละ 31 มีผลกระทบต่องานอดิเรกร้อยละ 17 มีผลกระทบต่ออารมณ์ร้อยละ 38 และมีผลต่อการอยู่ในสังคมร้อยละ 34

Cherry, N. และคณะ<sup>(8)</sup> ได้ทำการรายงานจำนวนผู้ป่วยใหม่ที่เป็นโรคผิวหนังจากการประกอบอาชีพในประเทศอังกฤษ ตรวจสอบโดยแพทย์ผิวหนังและแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ พบว่ามีอัตราอุบัติการณ์ผื่นผิวหนังอักเสบจากการประกอบอาชีพเท่ากับ 12.9 คนต่อคนงาน 100,000 คน-ปี พบในผู้ชายและผู้หญิงเท่ากับ 4.9 และ 9.5 คนต่อคนงาน 100,000 คน-ปี ตามลำดับ และพบอัตราอุบัติการณ์ผื่นผิวหนังอักเสบในผู้หญิงที่อายุน้อยมากกว่าผู้หญิงที่มีอายุมาก เชื่อว่าน่าจะมีสาเหตุมาจากผู้หญิงที่มีอายุน้อยมักจะมีการทำงานลักษณะเปียกชื้นบ่อยๆ และอาชีพที่มีอัตราอุบัติการณ์ผื่นผิวหนังอักเสบสูงในผู้หญิงได้แก่ ช่างทำผม นักวิทยาศาสตร์ การทำงานในห้องปฏิบัติการ พยาบาล พนักงานทำความสะอาดและคนทำอาหาร ในผู้ชายพบว่าอาชีพที่มีอัตราอุบัติการณ์สูง ได้แก่ ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ สีหรือโลหะต่างๆ เป็นการสัมผัสตลอดระยะเวลาการทำงาน 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 fluid และ Coolant ร้อยละ 5.6, epoxy และ resin ร้อยละ 6.1

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

#### 3.1 รูปแบบการวิจัย (Research Designs)

เป็นการวิจัยแบบเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาหนึ่ง (Cross – Sectional Descriptive Study)

#### 3.2 ประชากร (Populations)

##### ประชากรเป้าหมาย (Target)

คือ นักศึกษาช่างทำผมหญิงในสถาบันสอนทำผมรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่าง และศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร 12 แห่ง

##### ประชากรตัวอย่าง (Sample)

คือ นักศึกษาช่างทำผมหญิงในสถาบันสอนทำผมรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เรียนหลักสูตร สระ-ตัด-เปลี่ยนสีผมมาแล้ว 2 เดือน โดยมีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และสามารถอ่านและเขียนหนังสือได้

##### วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling techniques)

ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากทำการศึกษาในนักศึกษาช่างทำผมหญิงทั้งหมดในสถาบันสอนทำผมรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

##### ขนาดตัวอย่าง (Sample Size)

ประเมินขนาดตัวอย่างจากจำนวนนักศึกษาช่างทำผมหญิงในแต่ละสถาบัน ทั้ง 12 สถาบัน ซึ่งมีนักศึกษาไม่เท่ากัน ตั้งแต่ 10-20 คนต่อสถาบัน รวมแล้วประมาณ 250 คน

คำนวณโดยใช้สูตรสำหรับการประมาณค่าสัดส่วนประชากร เมื่อทราบจำนวนประชากร

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



โดยกำหนดให้

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมด 250 คน

$n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$Z$  = 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

$p$  = ความชุกในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือที่ได้จากการศึกษาที่ผ่านมา ใน  
 ที่นี้ใช้ข้อมูลการศึกษาของ Uter, W. และคณะ พบความชุกผื่นผิวหนังอักเสบในนักศึกษาช่างทำผม  
 ร้อยละ 38.2<sup>(12)</sup>

$q$  =  $1-p$

$d$  = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ในที่นี้ = 0.02

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้จำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุด เท่ากับ 226 คน แต่ในการ  
 ศึกษาวิจัยนี้ทำการศึกษาในนักศึกษาช่างทำผมหญิงทั้งหมด 250 คน ซึ่งมีจำนวนเพียงพอตามการ  
 คำนวณขนาดตัวอย่าง

### 3.3 วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง ซึ่งมีเนื้อหา 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว ประวัติภูมิแพ้ หอบหืด ผื่นผิวหนัง  
 อักเสบจากภูมิแพ้ เชื้อบูตาอักเสบจากภูมิแพ้ เชื้อบวมอักเสบจากภูมิแพ้

ส่วนที่ 3 ประวัติผื่นผิวหนัง ได้แก่ ลักษณะผื่น ระยะเวลาการเกิดผื่นหลังจากสัมผัส  
 สารเคมี ตำแหน่งที่เกิดผื่น การกระจายของผื่น เมื่อหยุดงานหรือไม่ได้สัมผัสสารดังกล่าวแล้วดีขึ้น  
 อาการที่เกิดขึ้นร่วมกับผื่น

ส่วนที่ 4 ปัจจัยจากการปฏิบัติงาน ได้แก่ ลักษณะการปฏิบัติงาน การสัมผัสสารเคมี  
 ระยะเวลาการสัมผัส ความถี่ในการล้างมือ การใช้ถุงมือ

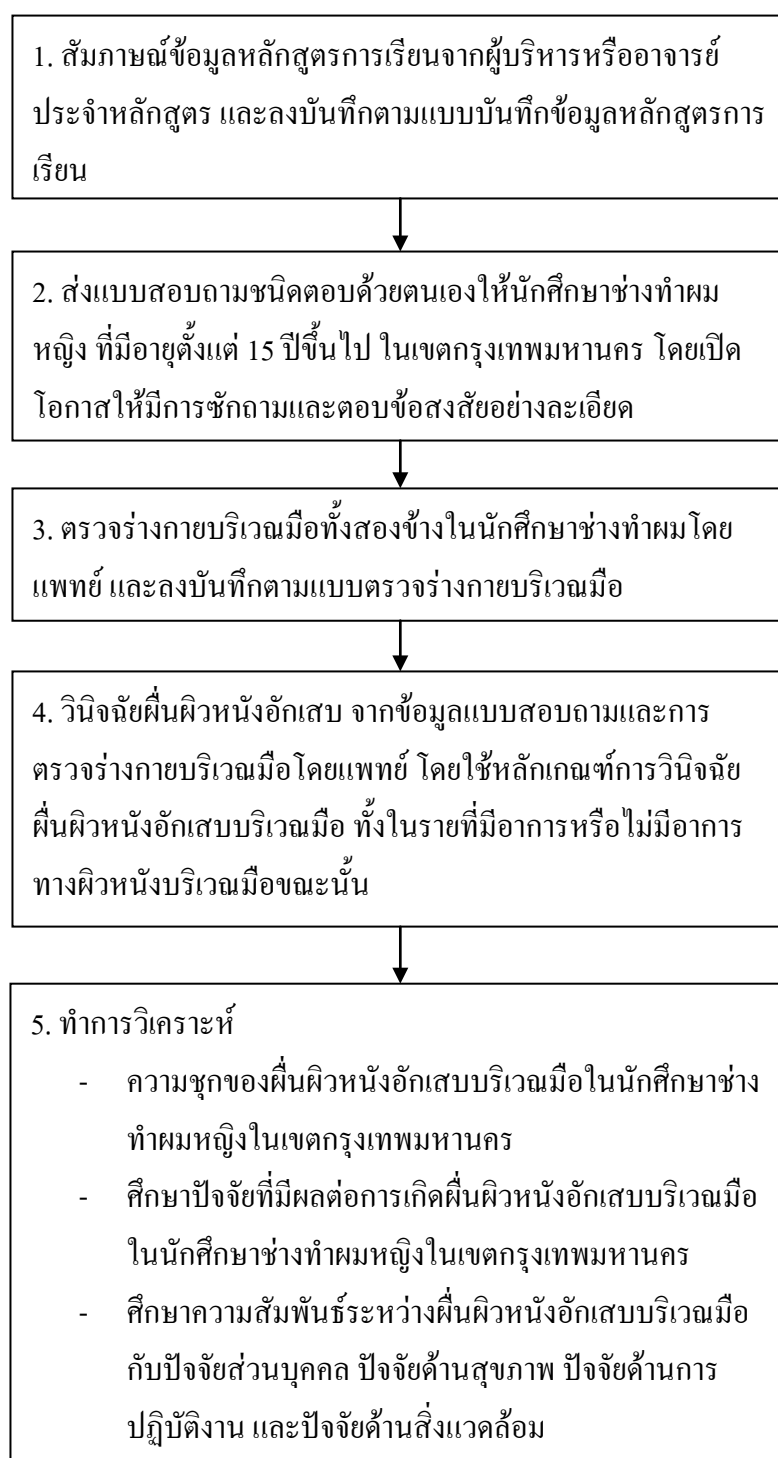
ส่วนที่ 5 ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน งานบ้าน ทำ  
 สวน ทำอาหาร

### วิธีการตรวจ

1. ซักถามและกรอกแบบข้อมูลของผู้เข้ารับการตรวจร่างกายบริเวณมือ โดยถาม  
 ประวัติอาการเริ่มต้นของการเกิดผื่นบริเวณมือ อาการ ประวัติภูมิแพ้ ประวัติครอบครัวและลักษณะ  
 การทำงาน
2. นำผู้ยินยอมเข้ารับการตรวจผิวหนังบริเวณมือโดยผู้วิจัยซึ่งเป็นแพทย์ที่ได้รับ

ประกาศนียบัตรการอบรมด้านโรคผิวหนังจากสมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทย  
การวิจัยเรื่อง ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการ  
ปฏิบัติงานในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร

### ขั้นตอนการศึกษาวิจัย



### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือ ใช้ตัวแปรต้นและตัวแปรตามในการออกแบบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามโดยใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้ดัดแปลงจาก Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002/LONG)<sup>(30)</sup> ซึ่งเป็นแบบสอบถามโรคผิวหนังจากการทำงาน แบ่งย่อยเป็น 10 หัวข้อ ได้แก่ ประวัติทั่วไป ประวัติการแพ้ ลักษณะผื่น ปัจจัยกระตุ้น ผลกระทบต่อชีวิต ผื่นลมพิษ อาการทางผิวหนัง การสัมผัส การทดสอบทางผิวหนัง และข้อมูลสุขภาพทั่วไป โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงคำถามให้เหมาะสมกับโรคผื่นผิวหนังอักเสบ และลักษณะการปฏิบัติงานของนักศึกษา เพื่อวินิจฉัยโรคผื่นผิวหนังอักเสบจากการปฏิบัติงานและค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว ประวัติภูมิแพ้ หอบหืด ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ เชื้อบูตาอักเสบจากภูมิแพ้ เชื้อบวมอักเสบจากภูมิแพ้

ส่วนที่ 3 ประวัติผื่นผิวหนัง ได้แก่ ลักษณะผื่น ระยะเวลาการเกิดผื่นหลังจากสัมผัสสารเคมี ตำแหน่งที่เกิดผื่น การกระจายของผื่น เมื่อหยุดงานหรือไม่ได้สัมผัสสารดังกล่าวแล้วดีขึ้น อาการที่เกิดขึ้นร่วมกับผื่น

ส่วนที่ 4 ปัจจัยจากการปฏิบัติงาน ได้แก่ ลักษณะการปฏิบัติงาน การสัมผัสสารเคมี ระยะเวลาการสัมผัส ความถี่ในการล้างมือ การใช้ถุงมือ

ส่วนที่ 5 ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน งานบ้าน ทำสวน ทำอาหาร

### 3.5 การรวบรวมข้อมูล

#### 1. ชั้นเตรียมการ

1.1. สร้างแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง แบบบันทึกข้อมูลหลักสูตรการเรียน และแบบตรวจร่างกายบริเวณมือ

1.2. จัดทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการวิทยาลัยสารพัดช่าง และศูนย์ฝึกอาชีพ กรุงเทพมหานคร เพื่อเข้าไปเก็บข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือ

#### 2. ชั้นดำเนินการ

2.1. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลหลักสูตรการเรียนจากผู้บริหารหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร และลงบันทึกตามแบบบันทึกข้อมูลหลักสูตรการเรียน

2.2. ผู้วิจัยขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากนักศึกษาช่างทำผมหญิง โดยอธิบาย รายละเอียดและขั้นตอนโครงการวิจัย ความเสี่ยงและประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย จากนั้นเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ผู้วิจัยตอบข้อสงสัยอย่างละเอียด ให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจโดยอิสระ ก่อนจะให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent form)

2.3. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเองให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาคอบแบบสอบถาม โดยเปิดโอกาสให้ซักถาม และตอบข้อสงสัยอย่างละเอียด

2.4. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลการตรวจร่างกายบริเวณมือทั้งสองข้างโดยแพทย์ และลงบันทึกตามแบบตรวจร่างกายบริเวณมือ

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง แบบบันทึกข้อมูลหลักสูตรการเรียน และแบบตรวจร่างกายบริเวณมือที่เกี่ยวข้องมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้อง ก่อนบันทึกลงระบบคอมพิวเตอร์ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS 16.0 for Windows โดยมีแนวทางการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

ชนิดของสถิติ	ตัวแปร	ชนิดของตัวแปร	วิธีการ
สถิติเชิงพรรณนา	1. ข้อมูลทั่วไป		
	- สถาบันที่เข้าร่วม	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- อายุ	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- มีโรคประจำตัว	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- โรคประจำตัวที่พบ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ประวัติการเป็นโรคภูมิแพ้	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ประวัติการแพ้โลหะ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ประวัติการแพ้ยาง	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ประวัติการแพ้อาหาร	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชนิดของ สถิติ	ตัวแปร	ชนิดของตัว แปร	วิธีการ
สถิติเชิง พรรณนา	2.ข้อมูลพื้นผิวหนัง		
	- มีผื่นก่อนการศึกษา	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- มีผื่นหลังเข้ารับการศึกษา	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ระยะเวลาในการเกิดผื่นแต่ละครั้ง	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- ผื่นครั้งล่าสุด	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ระยะเวลาที่เกิดผื่นครั้งล่าสุด	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- จำนวนครั้งที่เกิดผื่นหลังการศึกษา	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- ลักษณะความผิดปกติทางผิวหนัง บริเวณมือ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- อาการที่พบร่วมกับผื่น	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- อาการเปลี่ยนแปลงหลังจากหยุดงาน	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- เพื่อนร่วมงานมีอาการเหมือนกัน	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ผลกระทบต่อการทำงานและ ชีวิตประจำวัน	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ระยะเวลาที่ต้องหยุดเรียนเนื่องจากผื่น	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	3.ข้อมูลการปฏิบัติงาน		
	- ระยะเวลาเรียนทั้งหลักสูตร	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- ระยะเวลาเรียนภาคทฤษฎี	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- ระยะเวลาเรียนภาคปฏิบัติ	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- ระยะเวลาเรียนแยกตามลักษณะงาน	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- ชนิดสารเคมีที่ใช้	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- ชนิดถุงมือ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- การนำถุงมือมาใช้ซ้ำ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
	- การใช้ถุงมือในการปฏิบัติงาน	เชิงปริมาณ	ความถี่ ร้อยละ
	- ระยะเวลาที่ใส่ถุงมือ	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- จำนวนครั้งในการล้างมือต่อวัน	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	- ความถี่ในการสัมผัสสารเคมีระหว่าง การปฏิบัติงาน	เชิงปริมาณ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

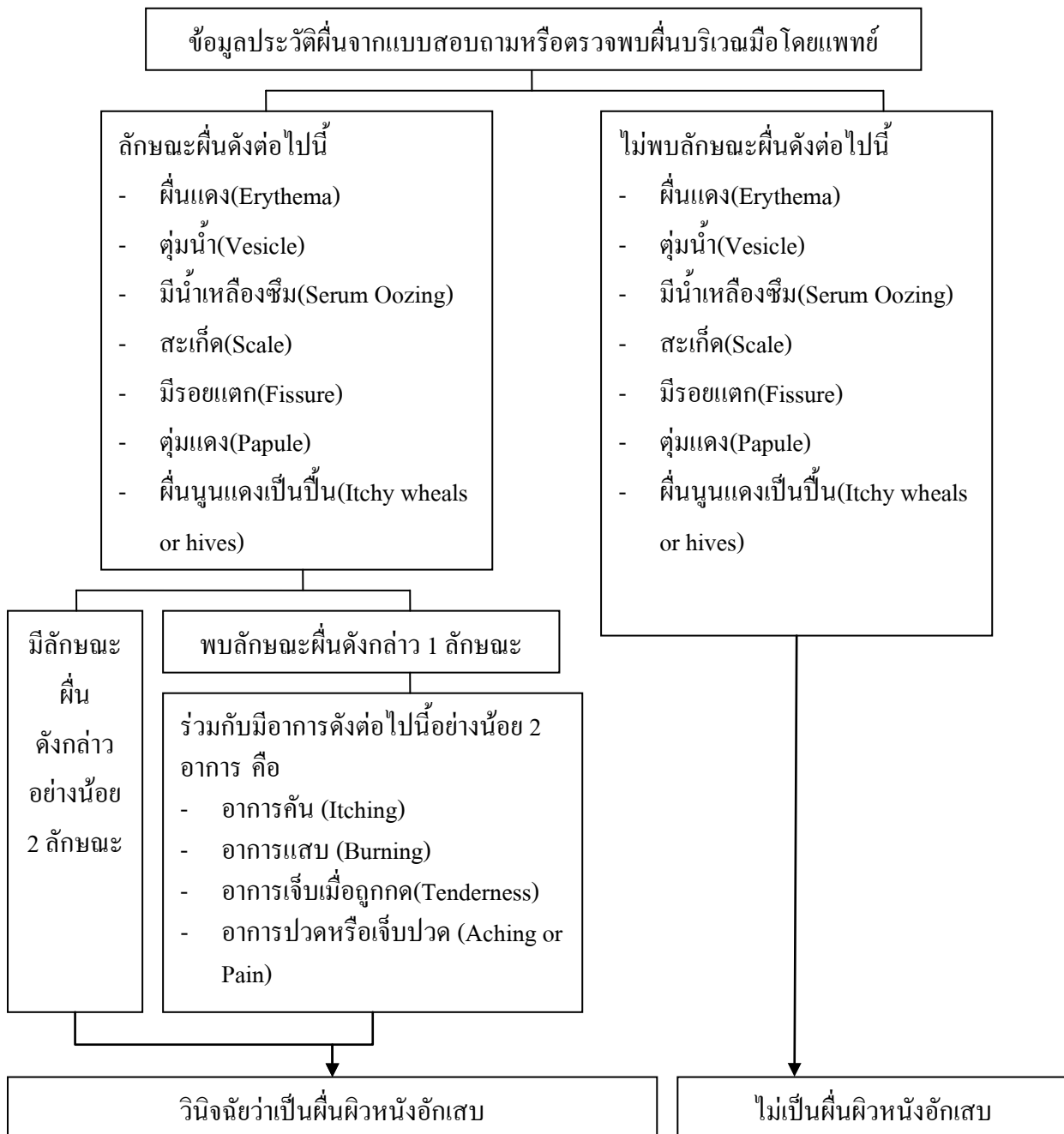
ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชนิดของสถิติ	ตัวแปร	ชนิดของตัวแปร	วิธีการ
สถิติเชิงพรรณนา	4. ข้อมูลปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม - ความถี่ในการสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน - การทำกิจกรรมนอกเวลาเรียน	เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ
	5. ข้อมูลการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	เชิงคุณภาพ	ความถี่ ร้อยละ
สถิติเชิงอนุมาน	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลทั่วไป ปัจจัยจากการปฏิบัติงาน และปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	เชิงคุณภาพ กับข้อมูล เชิงคุณภาพ	Chi-square test

ขั้นตอนการวินิจฉัยผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามร่วมกับการตรวจร่างกายบริเวณมือ โดยถ้ามีประวัติผื่นหรือตรวจพบผื่นดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ชนิด ได้แก่ ผื่นแดง(Erythema) ตุ่มน้ำ(Vesicle) น้ำเหลืองซึม(Serum Oozing) สะเก็ด(Scale) มีรอยแตก(Fissure) ตุ่มแดง(Papule) ผื่นนูนแดงเป็นปื้น(Itchy wheals or hives) ให้การวินิจฉัยว่าเป็นผื่นผิวหนังอักเสบ<sup>(31)</sup>

ถ้ามีประวัติผื่นหรือตรวจพบผื่นดังที่ได้กล่าวถึงด้านบน 1 ชนิด และมีอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ อาการคัน(Itching) อาการแสบ(Burning) อาการเจ็บเมื่อถูกกด(Tenderness) อาการปวดหรือเจ็บปวด (Aching or Pain) ให้วินิจฉัยว่าเป็นผื่นผิวหนังอักเสบ<sup>(31)</sup>

### ขั้นตอนการวินิจฉัยผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเองและการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ สถาบันการศึกษา อายุ โรคประจำตัว ประวัติการเป็นภูมิแพ้ ประกอบด้วย ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ หอบหืด ภูมิแพ้ทางจมูก เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว ประวัติการแพ้โลหะ ประวัติการแพ้ยาง ประวัติการแพ้อาหาร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผื่นผิวหนัง ได้แก่ ลักษณะผื่น ระยะเวลาการเกิดผื่น ตำแหน่งที่เกิดผื่น จำนวนครั้งที่เกิดผื่น อาการเปลี่ยนแปลงหลังจากหยุดงานหรือไม่ได้สัมผัสสารดังกล่าว อาการที่พบร่วมกับผื่น เพื่อนร่วมงานมีอาการเหมือนกัน ผลกระทบต่อการทำงานและชีวิตประจำวัน ระยะเวลาที่ต้องหยุดเรียนเนื่องจากผื่น

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยจากการปฏิบัติงาน ได้แก่ ระยะเวลาเรียนทั้งหลักสูตร ระยะเวลาเรียนภาคทฤษฎี ระยะเวลาเรียนภาคปฏิบัติ ลักษณะการปฏิบัติงาน ชนิดถุงมือ การนำถุงมือมาใช้ซ้ำ การใช้ถุงมือในการปฏิบัติงาน จำนวนถุงมือที่ใช้ต่อวัน ระยะเวลาที่ใส่ถุงมือ จำนวนครั้งในการล้างมือต่อวัน สารเคมีที่ใช้ในแต่ละงาน การสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงาน และความถี่ในการสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน ความถี่ในการสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน กิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร



#### 4.1 ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่า ประชากรศึกษา เป็นนักศึกษาช่างทำผมหญิงในศูนย์ฝึก อาชีพกรุงเทพมหานครและวิทยาลัยสารพัดช่างในเขตกรุงเทพมหานคร จากประชากรตัวอย่าง ทั้งหมด จำนวน 250 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 250 คน คิดเป็นร้อยละ 100

สถาบันการศึกษาที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยมีทั้งหมด 12 แห่ง โดยแบ่งเป็น ศูนย์ฝึก อาชีพกรุงเทพมหานคร 8 แห่ง และวิทยาลัยสารพัดช่าง 4 แห่ง พบว่าศูนย์ฝึกอาชีพ กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 76.8 วิทยาลัยสารพัดช่าง มีจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 23.2

ผู้เข้าร่วมศึกษา มีอายุเฉลี่ย 33.5 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.8 อายุต่ำสุดของผู้เข้าร่วมศึกษา คืออายุ 15 ปี และอายุมากที่สุด คืออายุ 66 ปี ข้อมูลด้านโรค ประจำตัวพบว่าผู้เข้าร่วมศึกษามีโรคประจำตัว ร้อยละ 21.6 พบว่าส่วนใหญ่เป็น ภูมิแพ้ และความดันโลหิตสูง เมื่อสอบถามถึงประวัติการเป็นโรคภูมิแพ้ ได้แก่ ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ หอบหืด เยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ และเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ โดยพบเยื่อบุจมูกอักเสบจากภูมิแพ้ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.8 รองลงมาคือผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ คิดเป็นร้อยละ 49.2 และเยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ คิดเป็นร้อยละ 47.2 ตามลำดับส่วนประวัติการเป็นภูมิแพ้ในครอบครัวพบ ร้อยละ 28 ผู้เข้าร่วมการศึกษาเคยมีประวัติการแพ้โลหะพบร้อยละ 52 โดยพบว่าโลหะที่แพ้ส่วนใหญ่คือ ส้มหู สร้อยทองปลอม นาฬิกา และแหวน ส่วนประวัติการแพ้ยาง พบร้อยละ 24.8 สิ่งที่แพ้ส่วนใหญ่คือ ยางยืดขอบกางเกง และประวัติการแพ้อาหารพบร้อยละ 22.4 อาหารที่แพ้ส่วนใหญ่ คือ อาหารทะเล กุ้ง หน่อไม้ดอง รายละเอียดทั้งหมดดังแสดงในตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1** ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน(ร้อยละ)
สถาบันที่เข้าร่วม (n=250)	
- ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร	192(76.8)
- วิทยาลัยสารพัดช่าง	43(23.2)
อายุ (n=250)	
- ≤ 20 ปี	17(6.8)
- 21-30 ปี	84(33.6)
- 31-40ปี	97(38.8)
- 41-50ปี	42(16.8)
- ≥51 ปี	10(4)
Mean = 33.5, SD=9.23, Min=15, Max=66	
มีโรคประจำตัว(n=250)	
- ไม่มี	196(78.4)
- มี	54(21.6)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มศึกษา

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน(ร้อยละ)
ประวัติการเป็น โรคภูมิแพ้(n=250)	
- ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้(n=250)	
ไม่เคย	127(50.8)
เคย	123(49.2)
- หอบหืด(n=250)	
ไม่เคย	219(87.6)
เคย	31(12.4)
- ภูมิแพ้ทางจมูก(n=250)	
ไม่เคย	108(43.2)
เคย	142(56.8)
- เชื้อบุดาอักเสบจากภูมิแพ้(n=250)	
ไม่เคย	132(52.8)
เคย	118(47.2)
ประวัติการแพ้โลหะ(n=250)	
- ไม่มี	120(48.0)
- มี	130(52)
ประวัติการแพ้ยาง(n=250)	
- ไม่มี	188(75.2)
- มี	62(24.8)
ประวัติการแพ้อาหาร(n=250)	
- ไม่มี	194(77.6)
- มี	56(22.4)
ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว (n=250)	
- ไม่มี	180(72.0)
- มี	70(28.0)

## 4.2 ข้อมูลผื่นผิวหนัง

จากข้อมูลผื่นผิวหนังของประชากรกลุ่มศึกษา พบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาเคยมีผื่นก่อนการศึกษาหลักสูตรนี้จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 ไม่เคยมีผื่นมาก่อนจำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 83.2 ส่วนหลังการเข้าศึกษาหลักสูตร สระ-คัด-เปลี่ยนสีผม แล้วพบว่าไม่มีผื่นจำนวน 216 คน คิดเป็นร้อยละ 86.4 มีผื่นจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 โดยแบ่งเป็นเกิดผื่นขึ้นใหม่จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 เป็นผื่นอยู่แล้วเป็นมากกว่าเดิม 10 คน คิดเป็นร้อยละ 4 เป็นผื่นอยู่แล้วไม่เปลี่ยนแปลง 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4

ส่วนระยะเวลาการเกิดผื่นแต่ละครั้ง พบว่าส่วนใหญ่เกิดภายใน 30 นาที-24 ชั่วโมง พบจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 70.6 เกิดภายใน 24 -72 ชั่วโมง มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 14.7 เกิดภายใน 30 นาที มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8 และตอบว่าไม่ทราบ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 ปัจจุบันกำลังเป็นผื่น จำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 32.4 เคยเป็นผื่นปัจจุบันหายแล้วมีจำนวน 23 คนคิดเป็นร้อยละ 67.6 โดยที่ระยะเวลาที่เกิดผื่นครั้งล่าสุด ส่วนใหญ่เกิดผื่นเมื่อ 1-6 วันก่อน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 60.9 เกิดผื่นเมื่อ 7-14 วันก่อน พบจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1 เกิดผื่นตั้งแต่ 15 วันก่อนขึ้นไป พบจำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 13 จำนวนครั้งที่เกิดผื่นหลังการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เกิด 1 ครั้งพบจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 44.1 เกิดผื่น 2 ครั้งพบจำนวน 13 คนคิดเป็นร้อยละ 38.2 เกิดผื่น 3 ครั้งจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 14.7 เกิด 4 ครั้งจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3

ประวัติความผิดปกติทางผิวหนังบริเวณมือ ส่วนใหญ่พบลักษณะความผิดปกติใดๆ ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 มีผื่นแดงพบจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 26.5 ผื่นแห้งมีจำนวน 9 คนคิดเป็นร้อยละ 26.5 ตุ่มน้ำพบจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 เป็นสะเก็ดพบจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 อาการที่พบร่วมกับผื่น ส่วนใหญ่พบอาการคันมากที่สุด มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 55.9 มีอาการผิดปกติใดๆตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป พบจำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 23.5 มีอาการแสบพบจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 14.7 ไม่มีอาการพบจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 5.9

อาการเปลี่ยนแปลงหลังหยุดงาน 2-3 วัน ส่วนใหญ่พบว่าผื่นมีอาการดีขึ้นร้อยละ 70.6 อาการไม่เปลี่ยนแปลงร้อยละ 14.7 ตอบว่าไม่ทราบร้อยละ 11.8 ส่วนผู้ที่ตอบว่าอาการแย่ลงมีเพียงร้อยละ 2.9 คำถามเกี่ยวกับเพื่อนร่วมงานมีอาการเหมือนกัน ส่วนใหญ่ตอบว่าไม่มีร้อยละ 52.9 ที่เหลือตอบว่ามีอาการเหมือนกันร้อยละ 47.1 ด้านผลกระทบต่อการทำงานและชีวิตประจำวัน พบว่าส่วนใหญ่ตอบว่าไม่มีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันร้อยละ 47.6 ผลกระทบที่พบมากที่สุดคือ

ต้องไปพบแพทย์ร้อยละ 14.7 รองลงมา ได้แก่ ใช้มือทำกิจวัตรประจำวันลำบากร้อยละ 8.8 ผลกระทบต่ออารมณ์ร้อยละ 5.9 ผลกระทบต่อสังคมร้อยละ 2.9 ต้องมีการเปลี่ยนหลักสูตรการเรียนร้อยละ 2.9 และผู้ที่มีผลกระทบใดๆตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไปร้อยละ 17.6 ระยะเวลาที่ต้องหยุดเรียนเนื่องจากผื่นพบว่าส่วนใหญ่ไม่ต้องหยุดเรียนร้อยละ 91.2 ส่วนผู้ที่ตอบว่าต้องหยุดเรียน 1-2 วันมีเพียงร้อยละ 5.9 ต้องหยุดเรียน 3-4 วันร้อยละ 2.9 รายละเอียดทั้งหมดแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลผื่นผิวหนังของประชากรกลุ่มศึกษา

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
มีผื่นก่อนการศึกษา (n=250)	
- ไม่มี	208(83.2)
- มี	42(16.8)
มีผื่นหลังเข้ารับการศึกษา(n=250)	
- ไม่มี	216(86.4)
- เพิ่งเกิดขึ้น	13(5.2)
- เป็นมากขึ้นกว่าเดิม	10(4.0)
- ผื่นเท่าเดิม	11(4.4)
ระยะเวลาในการเกิดผื่นแต่ละครั้ง(n=34)	
- < 30 นาที	3(8.8)
- 30 นาที - 24 ชั่วโมง	24(70.6)
- 24 ชั่วโมง - 72 ชั่วโมง	5(14.7)
- อื่นๆ	2(5.9)
ผื่นครั้งล่าสุด (n=34)	
- กำลังเป็นอยู่	11(32.4)
- เคยเป็น	23(67.6)
ระยะเวลาที่เกิดผื่นครั้งล่าสุด(n=23)	
- 1-6 วันก่อน	14(60.9)
- 7-14 วันก่อน	6(26.1)
- $\geq$ 15 วันก่อน	3(13.0)
Mean=5.3วัน , SD=7.86 วัน, Min=1 วัน, Max=30 วัน	

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
จำนวนครั้งที่เกิดผื่นหลังจากศึกษา(n=34)	
- 1 ครั้ง	15(44.1)
- 2 ครั้ง	13(38.2)
- 3 ครั้ง	5(14.7)
- 4 ครั้ง	1(3.0)
ลักษณะความผิดปกติทางผิวหนังบริเวณมือ (n=34)	
- ผื่นแดง	9(26.4)
- ตุ่มน้ำ	2(5.95)
- สะเก็ด	2(5.95)
- ผิวแห้ง	9(26.4)
- มีลักษณะผิดปกติใดๆ ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป	12(35.3)
อาการที่พบร่วมกับผื่น (n=34)	
- ไม่มีอาการ	2(5.9)
- คัน	19(55.9)
- แสบ	5(14.7)
- มีอาการผิดปกติใดๆ ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป	8(23.5)
อาการเปลี่ยนแปลงหลังจากหยุดงาน (n=34)	
- ดีขึ้น	24(70.6)
- แย่ลง	1(2.9)
- ไม่เปลี่ยนแปลง	5(14.7)
- ไม่ทราบ	4(11.8)
เพื่อนร่วมงานมีอาการเหมือนกัน(n=34)	
- ไม่มี	18(52.9)
- มี	16(47.1)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
ผลกระทบต่อการทำงานและชีวิตประจำวัน(n=34)	
- ไม่มี	16(47.1)
- เปลี่ยนหลักสูตร	1(2.9)
- พบแพทย์	5(14.7)
- ใช้มือทำกิจกรรมประจำวันลำบาก	3(8.8)
- ผลกระทบต่ออารมณ์	2(5.9)
- ผลกระทบต่อสังคม	1(2.9)
- ผลกระทบใดๆ ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป	6(17.6)
ระยะเวลาที่ต้องหยุดเรียนเนื่องจากผื่น(n=34)	
- ไม่ต้องหยุดเรียน	31(91.2)
- 1-2 วัน	2(5.9)
- 3-4 วัน	1(2.9)

### 4.3 ข้อมูลปัจจัยจากการปฏิบัติงาน

#### 4.3.1 ข้อมูลหลักสูตรการเรียนและลักษณะการปฏิบัติงาน

หลักสูตรระยะ-ตัด-เปลี่ยนสีผม ใช้เวลาศึกษาเฉลี่ย 159.4 ชั่วโมง ส่วนใหญ่ใช้เวลาศึกษา 160 ชั่วโมงมีจำนวน 235 คนคิดเป็นร้อยละ 96 โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎีเฉลี่ย 65.3 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 94.1 ชั่วโมง ซึ่งในภาคปฏิบัติได้แบ่งตามลักษณะงาน ได้แก่ สระผม ตัดผม เปลี่ยนสีผม และยืดผม โดยมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการปฏิบัติงานดังนี้ สระผมเฉลี่ย 17.6 ชั่วโมง ตัดผมเฉลี่ย 23.2 ชั่วโมง เปลี่ยนสีผมเฉลี่ย 20.9 ชั่วโมง ยืดผมเฉลี่ย 32.4 ชั่วโมง ส่วนสารเคมีที่ใช้ในแต่ละงานพบว่างานสระผมทุกสถาบันมีการใช้แชมพู ครีมนวดผม คิดเป็นร้อยละ 100 งานตัดผมทุกสถาบันมีการใช้น้ำยาคัดผมคิดเป็นร้อยละ 100 งานเปลี่ยนสีผมทุกสถาบันมีการใช้น้ำยาเปลี่ยนสีผมและน้ำยาฟอกสีผมคิดเป็นร้อยละ 100 และงานยืดผมทุกสถาบันมีการใช้น้ำยายืดผมคิดเป็นร้อยละ 100

เมื่อสอบถามเกี่ยวกับชนิดของถุงมือพบว่า ส่วนใหญ่ใช้ทั้งถุงมือยางและถุงมือพลาสติก มีจำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 76 ผู้ที่ใช้ถุงมือยางเพียงอย่างเดียว จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 24 การนำถุงมือมาใช้ซ้ำ พบว่าส่วนใหญ่ใช้ถุงมือชนิดใช้แล้วทิ้งมีจำนวน 136 คนคิดเป็นร้อยละ 54.4 รองลงมาคือมีการนำกลับมาใช้ซ้ำมีจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 การใช้ถุงมือในการปฏิบัติงาน พบว่าไม่ใช้ถุงมือจำนวน 40 คนคิดเป็นร้อยละ 16 ส่วนใหญ่ใช้ถุงมือน้อย

กว่า 5 คู่ต่อวัน มีจำนวน 203 คนคิดเป็นร้อยละ 81.2 มีเพียง 7 คนที่ใช้ถุงมือตั้งแต่ 5 คู่ต่อวันขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.8 ส่วนระยะเวลาที่ใช้ถุงมือ พบว่าส่วนใหญ่ใช้ถุงมือ น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อครั้ง มีจำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7 ใช้ถุงมือตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไปมีจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 จำนวนครั้งในการล้างมือต่อวัน พบว่าส่วนใหญ่ล้างมือน้อยกว่า 6 ครั้งต่อวัน มีจำนวน 163 คนคิดเป็นร้อยละ 65.2 ล้างมือ 6-10 ครั้งต่อวัน มีจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 28.4 ล้างมือมากกว่า 10 ครั้งต่อวันมีจำนวน 16 คนคิดเป็นร้อยละ 6.4 รายละเอียดทั้งหมดดังแสดงในตารางที่ 4.3

**ตารางที่ 4.3** ข้อมูลหลักสูตรการเรียนและลักษณะการปฏิบัติงาน

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
ระยะเวลาเรียนทั้งหลักสูตร(n=250)	
- 150 ชั่วโมง	15(6.0)
- 160 ชั่วโมง	235(94.0)
Mean=159.4 , SD=2.38 , Min=150 , Max=160	
ระยะเวลาเรียน ภาคทฤษฎี(n=250)	
- < 80 ชั่วโมง	109(43.6)
- ≥ 80 ชั่วโมง	141(56.4)
Mean = 63.5, SD=18.39, Min=25, Max=80	
ระยะเวลาเรียนภาคปฏิบัติ(n=250)	
- ≤ 80 ชั่วโมง	141(56.4)
- > 80 ชั่วโมง	109(43.6)
Mean = 94.1, SD=7.19, Min=80, Max=125	
ระยะเวลาในการเรียนภาคปฏิบัติแยกตามลักษณะงาน	
กระบวนการสรรผสม(n=250)	
- สรรผสม < 20 ชั่วโมง	86(34.4)
- สรรผสม > 20 ชั่วโมง	164(65.6)
Mean=17.6, SD=4.43, Min=10, Max=25	
กระบวนการตัดผสม(n=250)	
- ตัดผสม < 20 ชั่วโมง	48(19.2)
- ตัดผสม > 20 ชั่วโมง	202(80.8)
Mean=23.2, SD=8.21, Min=10, Max=35	



## ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
ระยะเวลาในการเรียนภาคปฏิบัติแยกตามลักษณะงาน (ต่อ)	
กระบวนการเปลี่ยนสีผม(n=250)	
- เปลี่ยนสีผม < 20 ชั่วโมง	51(20.4)
- เปลี่ยนสีผม $\geq$ 20 ชั่วโมง	199(79.6)
Mean=20.9, SD=5.70, Min=10, Max=30	
กระบวนการย้อมผม(n=250)	
- ย้อมผม < 20 ชั่วโมง	26(10.4)
- ย้อมผม $\geq$ 20 ชั่วโมง	224(89.6)
Mean=32.4, SD=13.16, Min=12, Max=60	
สารเคมีที่ใช้ในแต่ละลักษณะงาน	
กระบวนการสระผมใช้	
- แชมพู(n=250)	250(100)
- ครีมนวดผม(n=250)	250(100)
กระบวนการตัดผมใช้	
- น้ำยาคัดผม(n=250)	250(100)
กระบวนการเปลี่ยนสีผมใช้	
- น้ำยาเปลี่ยนสีผม(n=250)	250(100)
- น้ำยาฟอกสีผม(n=250)	250(100)
กระบวนการย้อมผมใช้	
- น้ำยาย้อมผม(n=250)	250(100)
ชนิดของถุงมือ(n=250)	
- ถุงมือยาง	60(24.0)
- ทั้งถุงมือยางและถุงมือพลาสติก	190(76.0)
การนำถุงมือมาใช้ซ้ำ(n=250)	
- ใช้แล้วทิ้ง	136(54.4)
- นำกลับมาใช้ซ้ำ	89(35.6)
- ทั้งใช้แล้วทิ้งและนำกลับมาใช้ซ้ำ	25(10)

### ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
การใช้ถุงมือในการปฏิบัติงาน(n=250)	
- ไม่ใช้	40(16)
- ใช้ < 5 คู่ต่อวัน	203(81.2)
- ใช้ $\geq$ 5 คู่ต่อวัน	7(2.8)
ระยะเวลาที่ใส่ถุงมือ(n=210)	
- น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	182(86.7)
- ตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไป	28(13.3)
จำนวนครั้งในการล้างมือต่อวัน(n=250)	
- < 6 ครั้ง	163(65.2)
- 6-10 ครั้ง	71(28.4)
- > 10 ครั้ง	16(6.4)
Mean=5.7, SD=4.91, Min=1, Max=60	

#### 4.3.2 ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงาน จำแนกตามชนิดสารเคมี

จากข้อมูลการสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงานพบว่า สารเคมีที่ไม่สัมผัสมากที่สุด คือน้ำยาขัดผม คิดเป็นร้อยละ 84.8 รองลงมาคือ สบู่หรือสบู่เหลว และน้ำยาตัดผม คิดเป็น ร้อยละ 23.6 และร้อยละ 10.4 ตามลำดับ ส่วนสารเคมีที่มีการสัมผัสน้อยกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์มากที่สุด คือน้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยาฟอกสีผม และน้ำยาตัดผม คิดเป็นร้อยละ 89.6 ร้อยละ 88 และร้อยละ 84.8 ตามลำดับ สารเคมีที่มีการสัมผัสตั้งแต่ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไปมากที่สุด คือ แชมพูหรือครีมนวดผม และสบู่หรือสบู่เหลว คิดเป็นร้อยละ 61.6 และร้อยละ 36.4 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงาน จำแนกตามชนิดสารเคมี

สารเคมีที่สัมผัส	จำนวน(ร้อยละ)		
	ไม่สัมผัส	สัมผัส <5ครั้งต่อสัปดาห์	สัมผัส ≥5ครั้งต่อสัปดาห์
สนุ่ สนุ่เหลว(n=250)	59(23.6)	100(40)	91(36.4)
แชมพู ครีมนวดผม(n=250)	0(0.0)	96(38.4)	154(61.6)
น้ำยาดัดผม(n=250)	26(10.4)	212(84.8)	12(4.8)
น้ำยาเปลี่ยนสีผม(n=250)	15(6.0)	224(89.6)	11(4.4)
น้ำยาฟอกสีผม(n=250)	22(8.8)	220(88)	8(3.2)
น้ำยายืดผม(n=250)	212(84.8)	34(13.6)	4(1.6)

#### 4.3.3 ข้อมูลการใส่ถุงมือป้องกันในระหว่างปฏิบัติงาน จำแนกตามชนิดสารเคมี

จากข้อมูลการใส่ถุงมือป้องกันในระหว่างปฏิบัติงาน จำแนกตามชนิดสารเคมี พบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาใส่ถุงมือป้องกันสารเคมีมากที่สุด คือ น้ำยาฟอกสีผม คิดเป็นร้อยละ 92.5 รองลงมาได้แก่ น้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยายืดผม และน้ำยาดัดผม คิดเป็นร้อยละ 91.5 ร้อยละ 86.8 และร้อยละ 73.2 ตามลำดับ ส่วนผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ไม่ใส่ถุงมือป้องกันสารเคมีมากที่สุด คือ แชมพูหรือครีมนวดผม คิดเป็นร้อยละ 95.6 รองลงมาได้แก่ น้ำยาดัดผม คิดเป็นร้อยละ 26.8 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลการใส่ถุงมือป้องกันในระหว่างปฏิบัติงาน จำแนกตามชนิดสารเคมี

สารเคมีที่สัมผัส	จำนวน(ร้อยละ)	
	ใส่ถุงมือป้องกัน	ไม่ใส่ถุงมือ
แชมพู ครีมนวดผม(n=250)	11(4.4)	239(95.6)
น้ำยาดัดผม(n=224)	164(73.2)	60(26.8)
น้ำยาเปลี่ยนสีผม(n=235)	215(91.5)	20(8.5)
น้ำยาฟอกสีผม(n=228)	211(92.5)	17(7.5)
น้ำยายืดผม(n=38)	33(86.8)	5(13.2)

#### 4.4 ข้อมูลปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม

##### 4.4.1 ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน จำแนกตามชนิดสารเคมี

จากข้อมูลการสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน พบว่า สารเคมีที่ไม่สัมผัสมากที่สุด คือน้ำยาขัดผม คิดเป็นร้อยละ 97.2 รองลงมาคือน้ำยาดัดผม และน้ำยาฟอกสีผม คิดเป็นร้อยละ 60.8 เท่ากัน สารเคมีที่สัมผัสน้อยกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มากที่สุด คือ ผงซักฟอก และน้ำยาเปลี่ยนสีผม คิดเป็นร้อยละ 73.2 และร้อยละ 46.8 ตามลำดับ ส่วนสารเคมีที่มีการสัมผัสมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มากที่สุด คือ สบู่หรือสบู่เหลว สารเคมีที่ใช้ในบ้าน และแชมพูหรือครีมนวดผม คิดเป็นร้อยละ 90.4 ร้อยละ 63.6 และร้อยละ 62.8 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลการสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน จำแนกตามชนิดสารเคมี

สารเคมีที่สัมผัส	จำนวน(ร้อยละ)		
	ไม่สัมผัส	สัมผัส <5ครั้งต่อสัปดาห์	สัมผัส ≥5ครั้งต่อสัปดาห์
ผงซักฟอก(n=250)	27(10.8)	183(73.2)	40(16)
สบู่ สบู่เหลว(n=250)	10(4)	14(5.6)	226(90.4)
แชมพู ครีมนวดผม(n=250)	6(2.4)	87(34.8)	157(62.8)
น้ำยาดัดผม(n=250)	152(60.8)	92(36.8)	6(2.4)
น้ำยาเปลี่ยนสีผม(n=250)	128(51.2)	117(46.8)	5(2)
น้ำยาฟอกสีผม(n=250)	152(60.8)	94(37.6)	4(1.6)
สารเคมีที่ใช้ในบ้าน(n=250)	28(11.2)	63(25.2)	159(63.6)
น้ำยาขัดผม(n=250)	243(97.2)	7(2.8)	0(0)

##### 4.4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียน

จากข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียน พบว่า กิจกรรมที่ไม่ได้ทำมากที่สุดคือการตัดผมเอง ฟอกสีผมเอง และเปลี่ยนสีผมเอง คิดเป็นร้อยละ 92.8 ร้อยละ 90.8 และร้อยละ 81.6 ตามลำดับ กิจกรรมที่ทำน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวันมากที่สุดคือ การล้างจาน และการทำความสะอาดห้องน้ำ คิดเป็นร้อยละ 74.4 และร้อยละ 60.4 ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมที่ทำตั้งแต่ 1 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไปมากที่สุดคือ การซักผ้า และการทำอาหาร คิดเป็นร้อยละ 28.8 และร้อยละ 20.4 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียน

กิจกรรมที่ทำ	จำนวน(ร้อยละ)		
	ไม่ได้ทำ	ทำ<1ชั่วโมงต่อวัน	ทำ≥1ชั่วโมงต่อวัน
ตัดผมเอง(n=250)	232(92.8)	10(4.0)	8(3.2)
ฟอกสีผมเอง(n=250)	227(90.8)	14(5.6)	9(3.6)
เปลี่ยนสีผมเอง(n=250)	204(81.6)	28(11.2)	18(7.2)
ซักผ้า(n=250)	46(18.4)	132(52.8)	72(28.8)
ล้างจาน(n=250)	29(11.6)	186(74.4)	35(14)
ทำสวน(n=250)	199(79.6)	32(12.8)	19(7.6)
ทำอาหาร(n=250)	83(33.2)	116(46.4)	51(20.4)
ทำความสะอาดห้องน้ำ(n=250)	66(26.4)	151(60.4)	33(13.2)

#### 4.5 ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร

##### 4.5.1 ลักษณะผื่นจากการตรวจร่างกายบริเวณมือ

จากข้อมูลการตรวจร่างกายบริเวณมือ พบว่าส่วนใหญ่ไม่พบลักษณะผื่นปกติบริเวณมือ 193 คน คิดเป็นร้อยละ 77.2 พบความผิดปกติ 57 คน คิดเป็นร้อยละ 22.8 ลักษณะผื่นจากการตรวจร่างกายบริเวณมือที่พบมากที่สุด คือ ผื่นแห้ง (Dry Skin) พบ 21 คน รองลงมาคือ ตุ่มน้ำ (Vesicles) และสะเก็ด(Scales) จำนวน 1 คนเท่ากัน โดยพบผู้ที่มีลักษณะผื่นปกติใดๆตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไปจำนวน 33 คน พบลักษณะผื่นปกติอื่นๆจำนวน 1 คน คือ มีลักษณะผื่นปกติที่เล็บมีปื้นสีขาวและเล็บเป็นสีเหลือง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ลักษณะผื่นจากการตรวจร่างกายบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
ลักษณะผื่นจากการตรวจร่างกายบริเวณมือ(n=57)	
- ตุ่มน้ำ(Vesicles)	1(1.75)
- สะเก็ด (Scales)	1(1.75)
- ผื่นแห้ง (Dry Skin)	21(36.85)
- ลักษณะผื่นปกติใดๆ ตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป	33(57.9)
- ลักษณะผื่นปกติอื่นๆ	1(1.75)

#### 4.5.2 ความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากข้อมูลเกณฑ์การวินิจฉัยผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม ร่วมกับการตรวจร่างกายบริเวณมือ โดยถ้ามีลักษณะผื่นดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ลักษณะ ได้แก่ ผื่นแดง(Erythema) ตุ่มน้ำ(Vesicle) น้ำเหลืองซึม(Serum Oozing) สะเก็ด(Scale) มีรอยแตก(Fissure) ตุ่มแดง(Papule) ผื่นนูนแดงเป็นปื้น(Itchy wheals or hives) ให้การวินิจฉัยว่าเป็นผื่นผิวหนังอักเสบ หรือ พบลักษณะผื่นดังที่ได้กล่าวถึง 1 ลักษณะ และ มีอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ อาการคัน(Itching) อาการแสบ(Burning) อาการเจ็บเมื่อถูกกด(Tenderness) อาการปวดหรือ เจ็บปวด(Aching or Pain) ให้การวินิจฉัยว่าเป็นผื่นผิวหนังอักเสบเช่นกัน<sup>(31)</sup> พบว่ามีผื่นผิวหนัง อักเสบบริเวณมือจำนวน 56 คน คิดเป็นความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ร้อยละ 22.4 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน(ร้อยละ)
การวินิจฉัยผื่นผิวหนังอักเสบ(n=250)	
- เป็นผื่นผิวหนังอักเสบ	56(22.4)
- ไม่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบ	194(77.6)

#### 4.5.3 ความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากข้อมูลความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของประชากรกลุ่มศึกษา ถ้าจำแนกตามสถาบันการศึกษา วิทยาลัยสารพัดช่างพบความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ บริเวณมือมากกว่าศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 24.1 และร้อยละ 21.9 ตามลำดับ ช่วงอายุ ที่พบความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากที่สุดคือ อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 40 ประชากรกลุ่มศึกษาที่มีโรคประจำตัวพบความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณ มือมากกว่าไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 31.5 และร้อยละ 19.9 ตามลำดับ ประวัติการเป็น ภูมิแพ้ ได้แก่ ภูมิแพ้ทางจมูก เชื้อบูตาอักเสบจากภูมิแพ้ หอบหืด และผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ กลุ่มที่เคยเป็นมาก่อนมีความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือคิดเป็นร้อยละ 30.3 ร้อยละ 34.7 ร้อยละ 38.7 และร้อยละ 34.1 ตามลำดับ มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยเป็นซึ่งมีความชุกร้อยละ 12 ร้อย ละ 11.4 ร้อยละ 20.1 และร้อยละ 11 ตามลำดับ ส่วนประวัติการแพ้โลหะ ประวัติการแพ้ยาง

ประวัติการแพ้อาหาร และประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว กลุ่มที่มีประวัติเหล่านี้มีความชุกคิดเป็นร้อยละ 25.4 ร้อยละ 38.7 ร้อยละ 41.1 และร้อยละ 38.6 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีประวัติเหล่านี้ ร้อยละ 19.2 ร้อยละ 17 ร้อยละ 17 และร้อยละ 16.1 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.10

จากการทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ Chi-square ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่า อายุ ประวัติภูมิแพ้ทางจมูก ประวัติเชื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ ประวัติหอบหืด ประวัติผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ประวัติการแพ้ยาง ประวัติการแพ้อาหาร และประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.05$ ) ส่วนสถาบันการศึกษา โรคประจำตัว และประวัติการแพ้โลหะ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
สถาบันการศึกษา(n=250)			
- ศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร	192	42(21.9)	0.72
- วิทยาลัยสารพัดช่าง	58	14(24.1)	
อายุ(n=250)			
- ≤ 20 ปี	17	4(23.5)	0.03*
- 21-30 ปี	84	20(23.8)	
- 31-40ปี	97	13(13.4)	
- 41-50ปี	42	15(35.7)	
- ≥51 ปี	10	4(40)	
โรคประจำตัว(n=250)			
- ไม่มีโรคประจำตัว	196	39(19.9)	0.071
- มีโรคประจำตัว	54	17(31.5)	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
ประวัติการเป็นโรคภูมิแพ้(n=250)			
ภูมิแพ้ทางจมูก(n=250)			
- ไม่เคย	108	13(12)	0.001*
- เคย	142	43(30.3)	
เยื่อตาอักเสบจากภูมิแพ้(n=250)			
- ไม่เคย	132	15(11.4)	<0.001*
- เคย	118	41(34.7)	
หอบหืด(n=250)			
- ไม่เคย	219	44(20.1)	0.02*
- เคย	31	12(38.7)	
ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้(n=250)			
- ไม่เคย	127	14(11)	<0.001*
- เคย	132	42(34.1)	
ประวัติการแพ้โลหะ(n=250)			
- ไม่เคย	120	23(19.2)	0.239
- เคย	130	33(25.4)	
ประวัติการแพ้ยาง(n=250)			
- ไม่เคย	188	32(17)	<0.001*
- เคย	62	24(38.7)	
ประวัติการแพ้อาหาร(n=250)			
- ไม่เคย	194	33(17)	<0.001*
- เคย	56	23(41.1)	
ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว(n=250)			
- ไม่มี	180	29(16.1)	<0.001*
- มี	70	27(38.6)	

หมายเหตุ \* = มีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)



#### 4.5.4 ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ปัจจัยจากการปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากข้อมูลความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ จำแนกตามปัจจัยจากการปฏิบัติงาน พบว่าระยะเวลาเรียนภาคทฤษฎีตั้งแต่ 80 ชั่วโมงขึ้นไป มีความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือคิดเป็นร้อยละ 23.4 มากกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาเรียนภาคทฤษฎีน้อยกว่า 80 ชั่วโมง ร้อยละ 21.1 ส่วนระยะเวลาเรียนภาคปฏิบัติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 80 ชั่วโมงพบความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือร้อยละ 23.4 มากกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาเรียนภาคปฏิบัติมากกว่า 80 ชั่วโมง ร้อยละ 21.1 เมื่อจำแนกตามลักษณะการปฏิบัติงานพบว่าในกระบวนการผสม และตัดผมตั้งแต่ 20 ชั่วโมงขึ้นไป กระบวนการเปลี่ยนสีผม และยืดผมน้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงกว่ากลุ่มอื่น โดยคิดเป็นร้อยละ 22.6 ร้อยละ 26.2 ร้อยละ 23.5 และร้อยละ 26.9 ตามลำดับ ชนิดของถุงมือ พบว่ากลุ่มที่ใช้ถุงมือยาง(ร้อยละ 30) มีความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ทั้งถุงมือยางและถุงมือพลาสติก (ร้อยละ 20) การนำถุงมือมาใช้ซ้ำ พบว่าการใช้ถุงมือชนิดใช้แล้วทิ้งมีความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงกว่ากลุ่มอื่น(ร้อยละ 27.2) การใช้ถุงมือในการปฏิบัติงาน พบว่ากลุ่มที่ใช้ถุงมือตั้งแต่ 5 คู่ต่อวันขึ้นไปมีความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงกว่ากลุ่มอื่น(ร้อยละ 42.9) ระยะเวลาที่ใส่ถุงมือพบว่ากลุ่มที่ใส่ถุงมือน้อยกว่า 2 ชั่วโมงมีความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงกว่ากลุ่มอื่น(ร้อยละ 22.5) พบว่าการล้างมือตั้งแต่ 11 ครั้งต่อวันขึ้นไป มีความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงกว่ากลุ่มอื่น(ร้อยละ 43.8) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.11

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจากการปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานตัดผม ( $p\text{-value}<0.05$ ) ส่วนปัจจัยอื่น ได้แก่ ระยะเวลาเรียนภาคทฤษฎี ระยะเวลาเรียนภาคปฏิบัติ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานสระผม ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเปลี่ยนสีผม ระยะเวลาในการปฏิบัติงานยืดผม ชนิดของถุงมือ การนำถุงมือมาใช้ซ้ำ การใช้ถุงมือในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาที่ใส่ถุงมือ จำนวนครั้งในการล้างมือต่อวัน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11** ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลปัจจัยจากการปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
ระยะเวลาเรียนภาคทฤษฎี(n=250)			
- <80 ชั่วโมง	109	23(21.1)	0.665
- ≥80 ชั่วโมง	141	33(23.4)	
ระยะเวลาเรียนภาคปฏิบัติ(n=250)			
- ≤80 ชั่วโมง	141	33(23.4)	0.665
- >80 ชั่วโมง	109	23(21.1)	
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน			
กระบวนกรสระผม(n=250)			
- สระผม < 20 ชั่วโมง	86	19(22.1)	0.933
- สระผม ≥ 20 ชั่วโมง	164	37(22.6)	
กระบวนกรตัดผม(n=250)			
- ตัดผม < 20 ชั่วโมง	48	8(6.3)	0.003*
- ตัดผม ≥ 20 ชั่วโมง	202	53(26.2)	
กระบวนกรเปลี่ยนสีผม(n=250)			
- เปลี่ยนสีผม < 20 ชั่วโมง	51	12(23.5)	0.828
- เปลี่ยนสีผม ≥ 20 ชั่วโมง	199	44(22.1)	
กระบวนกรยัดผม(n=250)			
- ยัดผม < 20 ชั่วโมง	26	7(26.9)	0.559
- ยัดผม ≥ 20 ชั่วโมง	224	49(22.4)	
ชนิดของถุงมือ(n=250)			
- ถุงมือยาง	60	18(30)	0.105
- ทั้งถุงมือยางและถุงมือพลาสติก	190	38(20)	
การนำถุงมือมาใช้ซ้ำ(n=250)			
- ใช้แล้วทิ้ง	136	37(27.2)	0.124
- นำกลับมาใช้ซ้ำ	89	14(15.7)	
- ทั้งใช้แล้วทิ้งและนำกลับมาใช้ซ้ำ	25	5(20)	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
การใช้ถุงมือในการปฏิบัติงาน(n=250)			
- ไม่ใช้	40	10(25)	0.365
- ใช้ < 5 คู่ต่อวัน	203	43(21.2)	
- ใช้ $\geq$ 5 คู่ต่อวัน	7	3(42.9)	
ระยะเวลาที่ใส่ถุงมือแต่ละครั้ง(n=210)			
- น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	182	41(22.5)	0.578
- ตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไป	28	5(17.9)	
จำนวนครั้งในการล้างมือต่อวัน(n=250)			
- < 6 ครั้ง	163	35(21.5)	0.102
- 6-10 ครั้ง	71	14(19.7)	
- > 10 ครั้ง	16	7(43.8)	

หมายเหตุ \* = มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

#### 4.5.5 ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสารเคมีระหว่างการปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากข้อมูลความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ จำแนกตามการสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงาน พบว่าความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากที่สุด คือ กลุ่มที่ สัมผัสเชมพูหรือครีมนวดผม  $\geq 5$  ครั้งต่อสัปดาห์(ร้อยละ26) สัมผัสน้ำยาฟอกสีผม  $\geq 5$  ครั้งต่อสัปดาห์(ร้อยละ50) สัมผัสน้ำยาขัดผม  $\geq 5$  ครั้งต่อสัปดาห์(ร้อยละ25) ไม่สัมผัสสบู่หรือสบู่เหลว (ร้อยละ33.9) ไม่สัมผัสน้ำยาดัดผม(ร้อยละ30.8) ไม่สัมผัสน้ำยาเปลี่ยนสีผม(ร้อยละ33.3) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.12

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสารเคมีระหว่างการปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) คือ การสัมผัสสบู่หรือสบู่เหลว ส่วนการสัมผัสสารเคมีชนิดอื่นระหว่างการปฏิบัติงาน ได้แก่ เชมพูหรือครีมนวดผม น้ำยาดัดผม น้ำยาเปลี่ยนสีผม

น้ำยาฟอกสีผม น้ำยายืดผม ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสสารเคมีระหว่างการปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

สารเคมีที่สัมผัสระหว่าง ปฏิบัติงาน	จำนวน	จำนวนคนที่เป็ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
สบู่ สบู่เหลว(n=250)			
- ไม่สัมผัส	59	20(33.9)	0.001*
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	100	10(10)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	91	28(30.8)	
แชมพู ครีมนวดผม(n=250)			
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	96	16(16.7)	0.09
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	154	40(26)	
น้ำยาคัดผม(n=250)			
- ไม่สัมผัส	26	8(30.8)	0.43
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	212	48(22.6)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	12	1(8.3)	
น้ำยาเปลี่ยนสีผม(n=250)			
- ไม่สัมผัส	15	5(33.3)	0.55
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	224	49(21.9)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	11	2(18.2)	
น้ำยาฟอกสีผม(n=250)			
- ไม่สัมผัส	22	8(36.4)	0.13
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	220	46(20.9)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	8	4(50)	
น้ำยายืดผม(n=250)			
- ไม่สัมผัส	212	47(22.2)	0.98
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	34	8(23.5)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	4	1(25)	

หมายเหตุ \* = มีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

#### 4.5.6 ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และความสัมพันธ์ระหว่างการใส่ถุงมือป้องกันในระหว่างปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากข้อมูลความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ จำแนกตามการใส่ถุงมือป้องกันระหว่างปฏิบัติงาน พบว่ากลุ่มที่ไม่ใส่ถุงมือป้องกันมีความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงกว่ากลุ่มที่ใส่ถุงมือป้องกัน เมื่อสัมผัสแชมพูหรือครีมนวดผม(ร้อยละ23และร้อยละ9.1) น้ำยาคัดผม(ร้อยละ26.7และร้อยละ19.5) น้ำยาเปลี่ยนสีผม(ร้อยละ30และร้อยละ20.9) และน้ำยาฟอกสีผม(ร้อยละ29.4และร้อยละ20.4) ส่วนกลุ่มที่ใส่ถุงมือป้องกันน้ำยาคัดผมพบความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใส่ถุงมือป้องกัน(ร้อยละ24.2และร้อยละ20) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.13

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการใส่ถุงมือระหว่างปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่าการใส่ถุงมือป้องกันในการปฏิบัติงานที่ใช้ แชมพูหรือครีมนวดผม น้ำยาคัดผม น้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยาฟอกสีผม น้ำยาคัดผม ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างการใส่ถุงมือป้องกันในระหว่างปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
แชมพู ครีมนวดผม(n=250)			
- ใส่ถุงมือ	11	1(9.1)	0.279
- ไม่ใส่ถุงมือ	239	55(23)	
น้ำยาคัดผม(n=224)			
- ใส่ถุงมือ	146	32(19.5)	0.248
- ไม่ใส่ถุงมือ	60	16(26.7)	
น้ำยาเปลี่ยนสีผม(n=235)			
- ใส่ถุงมือ	215	45(20.9)	0.347
- ไม่ใส่ถุงมือ	20	6(30)	

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผิวน้ำหนักอ้วนบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
น้ํายาฟอกสีผม(n=228)			
- ใส่ถุงมือ	211	43(20.4)	0.38
- ไม่ใส่ถุงมือ	17	5(29.4)	
น้ํายาคัดผม(n=38)			
- ใส่ถุงมือ	33	8(24.2)	0.835
- ไม่ใส่ถุงมือ	5	1(20)	

#### 4.5.7 ความสัมพันธ์ระหว่างสารเคมีที่สัมผัสนอกเวลาเรียนกับการเกิดผิวน้ำหนักอ้วนบริเวณมือ

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างสารเคมีที่สัมผัสนอกเวลาเรียนกับการเกิดผิวน้ำหนักอ้วนบริเวณมือ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผิวน้ำหนักอ้วนบริเวณมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การสัมผัสแชมพูหรือครีมนวดผม และน้ํายาฟอกสีผม นอกเวลาเรียน (p-value<0.05) ส่วนปัจจัยอื่น ประกอบด้วย การสัมผัสผงซักฟอก สบู่หรือสบู่เหลว น้ํายาคัดผม น้ํายาเปลี่ยนสีผม น้ํายาคัดผม และสารเคมีที่ใช้ในงานบ้าน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผิวน้ำหนักอ้วนบริเวณมือ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.14

#### ตารางที่ 4.14 ความสัมพันธ์ระหว่างสารเคมีที่สัมผัสนอกเวลาเรียนกับการเกิดผิวน้ำหนักอ้วนบริเวณมือ

สารเคมีที่สัมผัสนอกเวลาเรียน	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผิวน้ำหนักอ้วนบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
ผงซักฟอก(n=250)			
- ไม่สัมผัส	27	8(29.6)	0.614
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	183	40(21.9)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	40	8(20)	

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

สารเคมีที่สัมผัสนอกเวลาเรียน	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นพื้นผิวหนังอีกเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
สบู่ สบู่เหลว(n=250)			
- ไม่สัมผัส	10	5(50)	0.102
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	14	3(21.4)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	226	48(21.2)	
แชมพู ครีมนวดผม(n=250)			
- ไม่สัมผัส	6	3(50)	0.044*
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	87	13(14.9)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	157	40(25.5)	
น้ำยาคัดผม(n=250)			
- ไม่สัมผัส	152	36(23.7)	0.612
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	92	18(19.6)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	6	2(33.3)	
น้ำยาเปลี่ยนสีผม(n=250)			
- ไม่สัมผัส	128	33(25.8)	0.098
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	117	23(19.7)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	5	3(60)	
น้ำยาฟอกสีผม(n=250)			
- ไม่สัมผัส	152	38(25)	0.023*
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	94	17(18.1)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	4	3(75)	
สารเคมีที่ใช้ในงานบ้าน(n=250)			
- ไม่สัมผัส	28	7(25)	0.067
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	63	9(14.3)	
- สัมผัส≥5ครั้งต่อสัปดาห์	159	43(27)	
น้ำยายีคผม(n=250)			
- ไม่สัมผัส	243	55(22.6)	0.601
- สัมผัส<5ครั้งต่อสัปดาห์	7	1(14.3)	

หมายเหตุ \* = มีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

#### 4.5.8 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียนกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียนกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่า การตัดผมเอง การฟอกสีผมเอง การเปลี่ยนสีผมเอง การซักผ้า การล้างจาน การทำสวน การทำอาหาร และการทำความสะอาดห้องน้ำ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียนกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็ผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
ตัดผมเอง(n=250)			
- ไม่ได้ทำ	232	50(21.6)	0.385
- ทำ<1ชั่วโมงต่อวัน	10	4(40)	
- ทำ≥1ชั่วโมงต่อวัน	8	2(25)	
ฟอกสีผมเอง(n=250)			
- ไม่ได้ทำ	227	47(20.7)	0.113
- ทำ<1ชั่วโมงต่อวัน	14	6(42.9)	
- ทำ≥1ชั่วโมงต่อวัน	9	3(33.3)	
เปลี่ยนสีผมเอง(n=250)			
- ไม่ได้ทำ	204	43(21.1)	0.42
- ทำ<1ชั่วโมงต่อวัน	28	9(32.1)	
- ทำ≥1ชั่วโมงต่อวัน	18	4(22.2)	
ซักผ้า(n=250)			
- ไม่ได้ทำ	46	9(19.6)	0.859
- ทำ<1ชั่วโมงต่อวัน	132	31(23.5)	
- ทำ≥1ชั่วโมงต่อวัน	72	16(22.2)	
ล้างจาน(n=250)			
- ไม่ได้ทำ	29	5(17.2)	0.695
- ทำ<1ชั่วโมงต่อวัน	186	44(23.7)	
- ทำ≥1ชั่วโมงต่อวัน	35	7(20)	



ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน	จำนวนคนที่เป็นผิวน้ำหนักอ้วนหรือโรคมือ	
		จำนวน(ร้อยละ)	p-value
ทำสวน(n=250)			
- ไม่ได้ทำ	199	46(23.1)	0.851
- ทำ<1ชั่วโมงต่อวัน	32	6(18.8)	
- ทำ≥1ชั่วโมงต่อวัน	19	4(21.1)	
ทำอาหาร(n=250)			
- ไม่ได้ทำ	83	18(21.7)	0.953
- ทำ<1ชั่วโมงต่อวัน	116	27(23.3)	
- ทำ≥1ชั่วโมงต่อวัน	51	11(21.6)	
ทำความสะอาดห้องน้ำ(n=250)			
- ไม่ได้ทำ	66	15(22.7)	0.954
- ทำ<1ชั่วโมงต่อวัน	151	33(21.9)	
- ทำ≥1ชั่วโมงต่อวัน	33	8(24.2)	

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการปฏิบัติงานในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาวิจัยแบบเชิงพรรณนา ณ ช่วงเวลาหนึ่ง (Cross – Sectional Descriptive Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง และการตรวจร่างกายผื่นผิวหนังบริเวณมือโดยแพทย์ ทำการศึกษาและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาช่างทำผมหญิงในวิทยาลัยสารพัดช่างและศูนย์ฝึกออาชีพกรุงเทพมหานครทั้งหมด 12 แห่ง ซึ่งศึกษาหลักสูตร สระ-ตัด-เปลี่ยนสีผมมาแล้ว 2 เดือน โดยมีอายุตั้งแต่ 15 ปีเป็นต้นไป จำนวน 250 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามและได้รับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ทั้งสิ้น 250 คน คิดเป็นร้อยละ 100

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงทั้งหมด ส่วนใหญ่ศึกษาที่ศูนย์ฝึกออาชีพกรุงเทพมหานคร 192 คน (ร้อยละ 76.8) ที่เหลือศึกษาที่วิทยาลัยสารพัดช่าง 43 คน (ร้อยละ 23.2) ส่วนใหญ่ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 38.8) อายุเฉลี่ย 33.5 ปี มีโรคประจำตัว 54 คน (ร้อยละ 21.6) โดยเป็นโรคภูมิแพ้มากที่สุด 48 คน (ร้อยละ 88.9) พบประวัติการเป็นโรคภูมิแพ้ในกลุ่มตัวอย่างดังนี้ ภูมิแพ้ทางจมูกร้อยละ 56.8 ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ร้อยละ 49.2 เยื่อบุตาอักเสบจากภูมิแพ้ร้อยละ 47.2 หอบหืดร้อยละ 12.4 ส่วนประวัติการแพ้โลหะพบร้อยละ 52 ประวัติการแพ้ยางร้อยละ 24.8 ประวัติการแพ้อาหารร้อยละ 22.4 ประวัติภูมิแพ้ในครอบครัวร้อยละ 28

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีผื่นก่อนการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 83.2 หลังเข้าศึกษาแล้วพบว่าผู้ที่มีผื่นเกิดขึ้นใหม่ร้อยละ 5.2 ผู้ที่มีผื่นเท่าๆเดิมร้อยละ 4.4 ผู้ที่มีผื่นมากขึ้นกว่าเดิมร้อยละ 4.0 ส่วนใหญ่ระยะเวลาในการเกิดผื่นอยู่ในช่วง 30 นาที-24 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 70.6 ส่วนใหญ่ผื่นหายแล้ว ร้อยละ 67.6 ส่วนใหญ่เกิดผื่นเมื่อ 1-6 วันก่อนคิดเป็นร้อยละ 60.9 โดยมีค่าเฉลี่ย 5.3 วัน ส่วนใหญ่เกิดผื่นครั้งเดียว ร้อยละ 44.1 ลักษณะความผิดปกติทางผิวหนังจากการตอบแบบสอบถามที่พบมากที่สุดคือ ผื่นแดง และผิวแห้ง ร้อยละ 26.4 เท่ากัน ลักษณะความผิดปกติทางผิวหนังจากการตรวจร่างกายที่พบมากที่สุดคือ ผิวแห้ง (Dry Skin) ร้อยละ 36.85 อาการที่พบร่วมกับผื่นมากที่สุดคือ อาการคัน ร้อยละ 55 ส่วนใหญ่หลังจากหยุดงานอาการดีขึ้น ร้อยละ 70.6 ส่วนใหญ่เพื่อนร่วมงานไม่มีอาการเหมือนกัน ร้อยละ 52.9 ส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานร้อยละ

47.1 ส่วนผลกระทบที่พบมากที่สุดคือ ต้องไปพบแพทย์ ร้อยละ 14.7 และส่วนใหญ่ไม่ต้องหยุดเรียนเนื่องจากฝัน ร้อยละ 91.2

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาเรียนทั้งหลักสูตร 160 ชั่วโมง ร้อยละ 94 ส่วนใหญ่เรียนภาคทฤษฎี  $\geq 80$  ชั่วโมง ร้อยละ 56.4 เรียนภาคปฏิบัติ  $\leq 80$  ชั่วโมง ร้อยละ 56.4 ส่วนใหญ่ระยะเวลาในการปฏิบัติงานสัปดาห์มากกว่าหรือเท่ากับ 20 ชั่วโมง ร้อยละ 65.6 เฉลี่ย 17.6 ชั่วโมง งานตัดผมมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ชั่วโมง ร้อยละ 80.8 เฉลี่ย 23.2 ชั่วโมง งานเปลี่ยนสีผมมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ชั่วโมง ร้อยละ 79.6 เฉลี่ย 20.9 ชั่วโมง งานยัดผมมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ชั่วโมง ร้อยละ 89.6 เฉลี่ย 32.4 ชั่วโมง สารเคมีที่ใช้ในแต่ละงาน ได้แก่ งานสระผมใช้แชมพูและครีมนวดผม ร้อยละ 100 งานตัดผมใช้น้ำยาคัดผม ร้อยละ 100 งานเปลี่ยนสีผมใช้น้ำยาเปลี่ยนสีผมและน้ำยาฟอกสีผม ร้อยละ 100 งานยัดผมใช้น้ำยายัดผม ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่ใช้ทั้งถุงมือยางและถุงมือพลาสติก ร้อยละ 76 โดยส่วนใหญ่เป็นถุงมือใช้แล้วทิ้ง ร้อยละ 54.4 จำนวนถุงมือที่ใช้ส่วนใหญ่ไม่เกิน 5 คู่ต่อวัน ร้อยละ 81.2 ส่วนใหญ่ใส่ถุงมือแต่ละครั้งน้อยกว่า 2 ชั่วโมง ร้อยละ 86.7 และส่วนใหญ่มีการล้างมือ น้อยกว่า 6 ครั้งต่อวัน ร้อยละ 65.2

สารเคมีที่กลุ่มตัวอย่างมีการสัมผัสระหว่างปฏิบัติงานน้อยกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มากที่สุดคือ น้ำยาเปลี่ยนสีผม ร้อยละ 89.6 รองลงมาคือ น้ำยาฟอกสีผมและน้ำยาคัดผม ร้อยละ 88 และ ร้อยละ 84.8 ตามลำดับ ส่วนสารเคมีที่มีการสัมผัสระหว่างปฏิบัติงานมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มากที่สุดคือ แชมพูหรือครีมนวดผม ร้อยละ 61.6 รองลงมาคือ สบู่หรือสบู่เหลว ร้อยละ 36.4 และผงซักฟอก ร้อยละ 15.2 สารเคมีที่มีการใส่ถุงมือป้องกันมากที่สุดคือ คือ น้ำยาฟอกสีผม คิดเป็นร้อยละ 92.5 รองลงมาได้แก่ น้ำยาเปลี่ยนสีผม และน้ำยายัดผม คิดเป็นร้อยละ 91.5 และร้อยละ 86.8 ตามลำดับ ส่วนสารเคมีที่ไม่ใส่ถุงมือป้องกันมากที่สุดคือ แชมพูหรือครีมนวดผม ร้อยละ 95.6

สารเคมีที่กลุ่มตัวอย่างมีการสัมผัสนอกเวลาเรียนน้อยกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มากที่สุดคือ ผงซักฟอก ร้อยละ 73.2 รองลงมาคือ น้ำยาเปลี่ยนสีผม ร้อยละ 46.8 ส่วนสารเคมีที่มีการสัมผัสนอกเวลาเรียนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 ครั้งต่อสัปดาห์ มากที่สุดคือ สบู่หรือสบู่เหลว ร้อยละ 90.4 รองลงมาคือ สารเคมีที่ใช้ในบ้าน ร้อยละ 63.6 แชมพูหรือครีมนวดผม ร้อยละ 62.8 การทำกิจกรรมนอกเวลาเรียนน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน มากที่สุดคือ การล้างจาน ร้อยละ 74.4 รองลงมาคือ การทำความสะอาดห้องน้ำ คิดเป็นร้อยละ 60.4 และการซักผ้า ร้อยละ 52.8 ส่วนกิจกรรมที่ทำมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมงต่อวัน มากที่สุดคือ การซักผ้า ร้อยละ 28.8 รองลงมาคือ การทำอาหาร ร้อยละ 20.4 และการล้างจาน ร้อยละ 14

ผลการศึกษาพบว่าความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 โดยพบว่าศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานครพบความชุกร้อยละ 21.9 วิทยาลัยสารพัดช่างพบความชุกร้อยละ 24.1 ส่วนใหญ่พบความชุกในช่วงอายุ มากกว่าหรือเท่ากับ 51 ปี ร้อยละ 40 รองลงมาคือช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 35.7 กลุ่มที่มีโรคประจำตัวมีความชุกร้อยละ 31.5 สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีความชุกร้อยละ 19.9 ส่วนใหญ่พบความชุกสูงในกลุ่มที่เคยมีประวัติการเป็นภูมิแพ้มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยมีประวัติภูมิแพ้ โดยพบความชุกมากที่สุดในผู้ที่เคยมีประวัติหอบหืดร้อยละ 38.7 รองลงมาคือเชื้อบูตาอักเสบจากภูมิแพ้พบความชุกร้อยละ 34.7 ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้พบความชุกร้อยละ 34.1 และภูมิแพ้ทางจมูกพบความชุกร้อยละ 30.3 ส่วนประวัติการแพ้โลหะ แพ้ยาง และแพ้อาหารก็พบความชุกสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยมีประวัติแพ้ โดยพบความชุกมากที่สุดในผู้ที่เคยมีประวัติการแพ้อาหารร้อยละ 41.1 รองลงมาคือประวัติการแพ้ยางพบความชุกร้อยละ 38.7 และประวัติการแพ้โลหะพบความชุกร้อยละ 25.4 ส่วนประวัติภูมิแพ้ในครอบครัวพบความชุกร้อยละ 38.6 เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไปกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือพบว่า อายุ ประวัติภูมิแพ้ทางจมูก ประวัติเชื้อบูตาอักเสบจากภูมิแพ้ ประวัติหอบหืด ประวัติผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ ประวัติการแพ้ยาง ประวัติการแพ้อาหาร และประวัติภูมิแพ้ในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วนสถาบันการศึกษา โรคประจำตัว และประวัติการแพ้โลหะ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ปัจจัยจากการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ กระบวนการตัดผม โดยพบว่ากลุ่มที่ทำงานตัดผมมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ชั่วโมง มีโอกาสเกิดโรคมากกว่ากลุ่มที่ทำงานตัดผมน้อยกว่า 20 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยกลุ่มที่ทำงานตัดผมมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ชั่วโมงพบความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือร้อยละ 26.2 มากกว่ากลุ่มที่ทำงานตัดผมน้อยกว่า 20 ชั่วโมงพบความชุกร้อยละ 6.3

ปัจจัยจากการสัมผัสสารเคมีระหว่างปฏิบัติงานกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือพบว่า การสัมผัสสบู่หรือสบู่อะลูมิเนียมมีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ส่วนการสัมผัสสารเคมีอื่นระหว่างการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ผงซักฟอก แชมพูหรือครีมนวดผม น้ำยาดัดผม น้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยาฟอกสีผม น้ำยายืดผม ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี ได้แก่ แชมพูหรือครีมนวดผม น้ำยาดัดผม น้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยาฟอกสีผม และน้ำยายืดผม ในระหว่างปฏิบัติงาน พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ได้แก่ การสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน และกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียน โดยพบว่าการสัมผัสแชมพูหรือครีม นวดผม และน้ำยาฟอกสีผม นอกเวลาเรียนมีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.05$ ) ส่วนปัจจัยอื่น ประกอบด้วย การสัมผัสผงซักฟอก สบู่ หรือสบู่เหลว น้ำยาดัดผม น้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยายืดผม และสารเคมีที่ใช้ในงานบ้าน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ ส่วนกิจกรรมที่ทำนอกเวลาเรียน พบว่า การดัดผมเอง การฟอกสีผมเอง การเปลี่ยนสีผมเอง การซักผ้า การล้างจาน การทำสวน การทำอาหาร และการทำความสะอาดห้องน้ำ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษาวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัญหาผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิงยังมีการศึกษาน้อยในประเทศไทย การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาที่ทำให้ทราบความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน มีผู้เข้าร่วมการศึกษาตอบแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเองและได้รับการตรวจร่างกายบริเวณมือโดยแพทย์ จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งมากกว่าจำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่คำนวณได้ คือ 226 คน

ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของนักศึกษาช่างทำผมหญิง หลังศึกษาหลักสูตรสระ-ตัด-เปลี่ยนสีผมมาแล้ว 2 เดือน พบว่ามีจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 22.4 ซึ่งมีความชุกที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษาของ Uter, W. และคณะ<sup>(12)</sup> ซึ่งได้ศึกษาความชุกผื่นผิวหนังอักเสบของนักศึกษาช่างทำผมจำนวน 859 คนในประเทศเยอรมัน หลังจากเรียน 8 สัปดาห์ พบความชุกร้อยละ 38.2 ซึ่งสาเหตุที่พบความชุกต่ำกว่าการศึกษานี้ อาจเกิดจากผลของ Healthy Worker Effect คือผู้ที่มีความผิดปกติอาจเลิกเรียนหลักสูตรนี้หรือเปลี่ยนหลักสูตรการศึกษาก่อนที่จะเรียนจบ จึงเป็นเหตุให้ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิงต่ำกว่าความเป็นจริงได้ รวมไปถึงความแตกต่างของคำจำกัดความที่ใช้ในการวินิจฉัยอาการผิดปกติ วิธีการเก็บข้อมูล เชื้อชาติ ชนิดของสารเคมีที่แตกต่างกัน และความรุนแรงของสารเคมี ทำให้พบความชุกต่างกัน

สำหรับกลุ่มศึกษาที่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ พบว่า ต้องไปพบแพทย์ร้อยละ 14.7 และต้องหยุดเรียนร้อยละ 8.8 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาของ Meding, B. และ Swanbeck, G.<sup>(29)</sup> ในประเทศสวีเดนซึ่งตอบว่าต้องไปพบแพทย์ถึงร้อยละ 69 ต้องหยุดงานร้อยละ 21.4 แสดงให้เห็นว่า

อาการที่เกิดขึ้นอาจมีความรุนแรงน้อยกว่าต่างประเทศ รวมทั้งแสดงถึงความตระหนักในอันตรายของผิวหนังอักเสบน้อยกว่าต่างประเทศ

สำหรับอาการผิวหนังอักเสบบริเวณมือหลังจากหยุดเรียน 2-3 วัน พบว่าส่วนใหญ่ตอบว่าอาการดีขึ้นร้อยละ 70.6 แสดงว่าการเกิดผิวหนังอักเสบในนักศึกษาช่างทำผมหญิงส่วนใหญ่ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับตำราอาชีพเวชศาสตร์ เกณฑ์ข้อหนึ่งของการวินิจฉัยโรคผิวหนังเหตุอาชีพ คือ อาการดีขึ้นเมื่อหยุดงานหรือไม่สัมผัสสารดังกล่าว<sup>(15)</sup>

### ความสัมพันธ์ระหว่างผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยส่วนบุคคล

อายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบความชุกสูงในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 51 ปี และ กลุ่มอายุ 41-50 ปี ซึ่งสอดคล้องกับหนังสือ Occupational Contact Dermatitis ซึ่งได้กล่าวถึงอายุ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผิวหนังอักเสบชนิดระคายเคือง โดยพบว่า อายุที่เพิ่มขึ้น ความทนทานของผิวหนัง ต่อสารก่อระคายเคืองลดลง<sup>(32-34)</sup>

### ความสัมพันธ์ระหว่างผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยด้านสุขภาพ

ประวัติภูมิแพ้ ได้แก่ ภูมิแพ้ทางจมูก เชื้อบูตาอักเสบจากภูมิแพ้ หอบหืด และผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้ รวมทั้งประวัติภูมิแพ้ในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเกิดผิวหนังอักเสบบริเวณมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาใน Gothenburg พบว่าคนที่มีประวัติผิวหนังอักเสบในวัยเด็กเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ที่ทำให้เกิดผิวหนังอักเสบบริเวณมือ และมีอัตราความชุกสูงกว่าคนปกติ 3 เท่า<sup>(7)</sup>

### ความสัมพันธ์ระหว่างผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน

ลักษณะการปฏิบัติงาน แบ่งเป็น 4 กระบวนการ คือ กระบวนการสระผม กระบวนการตัดผม กระบวนการเปลี่ยนสีผม และกระบวนการยัดผม โดยพบว่า ระยะเวลาในการปฏิบัติงานตัดผมมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ชั่วโมง มีความสัมพันธ์กับการเกิดผิวหนังอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระยะเวลาในการปฏิบัติงานสระผม เปลี่ยนสีผม และยัดผม ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผิวหนังอักเสบบริเวณมือ แสดงให้เห็นว่ากระบวนการตัดผมซึ่งมีการสัมผัสสารเคมีในน้ำยาตัดผม มีความสัมพันธ์กับการเกิดผิวหนังอักเสบมากกว่ากระบวนการอื่นๆอาจเป็นเพราะน้ำยาตัดผมประกอบด้วยสารเคมีทั้งกรดและด่าง ยิ่งกว่านั้น Glycerol monothioglycolate สามารถผ่านถุงมือยางได้<sup>(23)</sup> จึงทำให้เกิดการระคายเคืองได้มาก

การสัมผัสสารเคมีและความถี่ในการสัมผัสสารเคมี พบว่าการสัมผัสสบู่หรือสบู่เหลว มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่ากลุ่มที่ไม่สัมผัสสบู่หรือสบู่เหลวมีความชุกในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบสูงสุด อาจเกิดจากการใช้สบู่เพื่อล้างสารเคมีหลังจากการใช้เชมพู น้ำยาคัดผม น้ำยาเปลี่ยนสีผม น้ำยาฟอกสีผม หรือน้ำยายืดผม เพื่อลดการสัมผัสสารเคมี ดังนั้นกลุ่มที่ไม่ใช้สบู่จึงอาจมีสารเคมีตกค้างได้มากกว่า ทำให้พบว่าเกิดผื่นผิวหนังอักเสบมากกว่านอกจากนี้นักศึกษาช่างทำผมต้องสัมผัสสารเคมีหลายชนิดในแต่ละวัน รวมทั้งปฏิบัติงานหลายกระบวนการ กลุ่มที่ไม่สัมผัสสบู่อาจสัมผัสสารเคมีอื่นๆซึ่งทำให้เกิดผื่นผิวหนังได้ จึงทำให้ความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบสูงในกลุ่มไม่สัมผัสสบู่

จำนวนครั้งในการล้างมือต่อวัน พบว่าในกลุ่มที่ล้างมือมากกว่า 10 ครั้งต่อวัน มีความชุกของผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือมากที่สุด เนื่องจากจำนวนครั้งในการล้างมือต่อวัน แสดงถึงความถี่ในการสัมผัสกับความเปียกชื้น การล้างมือหลังการปฏิบัติงานจะช่วยลดปริมาณการสัมผัสสารเคมีลง แต่การล้างมือบ่อยๆทำให้เพิ่มการระคายเคืองต่อผิวหนังได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Warshawski, E.M. และคณะ<sup>(35)</sup> ซึ่งพบว่าผู้ที่ล้างมือบ่อยครั้งในแต่ละวัน หรือทำงานที่มีลักษณะเปียกชื้น มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ แต่จำนวนครั้งในการล้างมือต่อวันไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อาจเป็นเพราะจำนวนครั้งในการปฏิบัติงานต่อวัน และจำนวนครั้งในการสัมผัสสารเคมีแต่ละชนิด ยังเป็นปัจจัยกวน (Confounding factor) ที่ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์

ชนิดของถุงมือ พบว่ากลุ่มที่ใช้ถุงมือยางเพียงอย่างเดียว มีความชุกในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบสูงกว่ากลุ่มที่ใช้ทั้งถุงมือยางและพลาสติก อาจเป็นเพราะถุงมือยาง ทำให้เกิดผื่นเนื่องจากการแพ้ยางได้ในบางคนมากกว่าการใช้ถุงมือพลาสติก(Vinyl Gloves) ที่ไม่ทำให้เกิดการแพ้<sup>(28)</sup> แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ เนื่องจากปัจจัยกวน (Confounding factor) ได้แก่ ระยะเวลาการใส่ถุงมือ การใส่ถุงมือแยกตามชนิดสารเคมีที่สัมผัส และการนำถุงมือมาใช้ซ้ำ ซึ่งไม่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์

การใช้ถุงมือในการปฏิบัติงาน จากการศึกษาของ Fisher, A. และคณะ<sup>(36)</sup> กับ Guerra, L. และคณะ<sup>(37)</sup> ได้ทำการศึกษาในช่วงทำผม พบว่าการใส่ถุงมือจะช่วยป้องกันอันตรายจากสารเคมีในกระบวนการทำผมได้ แต่ในการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ถุงมือกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อาจเป็นเพราะ ปัจจัยกวน (Confounding factor) เช่น การใส่ถุงมือแยกตามชนิดสารเคมีที่สัมผัส และการสัมผัสสารเคมีหลายชนิดพร้อมกัน ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์

ระยะเวลาในการใส่ถุงมือแต่ละครั้ง จากการศึกษาของ Jungbauer, F. และคณะ<sup>(38)</sup> พบว่าคนที่ใส่ถุงมือมากกว่า 2 ชั่วโมงจะทำให้มืออับชื้นเกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังได้ง่าย แต่ในการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการใส่ถุงมือกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อาจเป็นเพราะปัจจัยกวน (Confounding factor) เช่น ชนิดสารเคมีที่สัมผัส ชนิดถุงมือ การนำถุงมือมาใช้ซ้ำ ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์

การใส่ถุงมือป้องกันแยกตามชนิดสารเคมี ในการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการใส่ถุงมือป้องกันแยกตามชนิดสารเคมีกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อาจเป็นเพราะปัจจัยกวน (Confounding factor) เช่น ระยะเวลาการใส่ถุงมือ ชนิดของถุงมือ การนำถุงมือมาใช้ซ้ำ ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ อย่างไรก็ตามการใส่ถุงมือป้องกันจะช่วยลดการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบได้ โดยพบว่ากลุ่มที่ใส่ถุงมือป้องกัน แคมพูหรือครีมนวดผสม น้ำยาขัดผสม น้ำยาเปลี่ยนสีผสม และน้ำยาฟอกสีผสม มีความชุกในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใส่ถุงมือป้องกัน

#### ความสัมพันธ์ระหว่างผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

การสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน พบว่าการสัมผัสแคมพูหรือครีมนวดผสม และน้ำยาฟอกสีผสม นอกเวลาเรียนมีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบสูงในกลุ่มที่ไม่สัมผัสแคมพูหรือครีมนวดผสม อาจเป็นเพราะกลุ่มที่ไม่สัมผัสแคมพูหรือครีมนวดผสมนอกเวลาเรียน อาจสัมผัสสารเคมีตัวอื่นนอกเวลาเรียนด้วย นอกจากนั้น กลุ่มที่ไม่สัมผัสแคมพูหรือครีมนวดผสมนอกเวลาเรียน ก็อาจทำกิจกรรมนอกเวลาเรียน หรือสัมผัสสารเคมีในการปฏิบัติงานปริมาณมากกว่ากลุ่มที่สัมผัสแคมพูหรือครีมนวดผสมนอกเวลาเรียนจึงทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบได้มากกว่า ส่วนการสัมผัสน้ำยาฟอกสีผสมนอกเวลาเรียน พบว่าความชุกในการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบสูงในกลุ่มที่สัมผัสน้ำยาฟอกสีผสม  $\geq 5$  ครั้งต่อสัปดาห์ แสดงว่าการฟอกสีผสมนอกเวลาเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบ

การทำกิจกรรมนอกเวลาเรียน พบว่าการทำกิจกรรมนอกเวลาเรียน ได้แก่ การตัดผมเอง การฟอกสีผมเอง การเปลี่ยนสีผมเอง การซักผ้า การล้างจาน การทำสวน การทำอาหาร และการทำความสะอาดห้องน้ำ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ อาจเป็นเพราะปัจจัยกวน เช่น ชนิดสารเคมีที่สัมผัสจากการปฏิบัติงาน การใส่ถุงมือป้องกัน การสัมผัสสารเคมีหลายชนิดใน 1 วัน ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วย จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์



การศึกษานี้ทำในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง เนื่องจากนักศึกษาช่างทำผมทั้งในศูนย์ฝึกอาชีพกรุงเทพมหานคร และวิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นนักศึกษาหญิงเกือบทั้งหมด การศึกษากลุ่มตัวอย่างเพศชายเพียงไม่กี่คนอาจไม่เป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มนักศึกษาช่างทำผมชาย ดังเช่นการศึกษาในประเทศ Finland ทำการศึกษาในช่างทำผมหญิงทั้งหมด เนื่องจากพบว่าร้อยละ 96 ของช่างทำผมทั้งหมดเป็นผู้หญิง<sup>(10)</sup>

จุดอ่อนของการศึกษารุ่นนี้ เนื่องจากการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูล ณ เวลานั้น ทั้งประวัติและการตรวจร่างกาย ซึ่งสามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้ แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าปัจจัยใดเกิดก่อนเกิดหลัง นอกจากนั้นการถามข้อมูลย้อนหลัง ทำให้เกิดอคติจากการลืม (Recall Bias) เช่น ข้อมูลการเกิดผื่นผิวหนังในอดีต และยังมีผลจาก Healthy worker effect ที่ผู้มีความผิดปกติ เช่น เป็นผื่นแพ้อย่างรุนแรงก็อาจไม่สามารถเรียนต่อได้ หรือต้องเปลี่ยนหลักสูตร ก่อนที่จะเข้าเก็บข้อมูล ทำให้ค่าความชุกที่ได้มีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรมีการศึกษาอุบัติการณ์ของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ เพื่อให้ทราบถึงผู้ป่วยรายใหม่และลดอคติรวมถึงข้อจำกัดที่เกิดจากการศึกษาแบบ Cross-sectional study
2. ควรมีการทำ Case-control study หรือ Cohort study เพื่อใช้ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบ ซึ่งจะช่วยบอกได้ว่าปัจจัยดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดผื่นผิวหนังอักเสบ
3. ควรมีการทำงานวิจัย เปรียบเทียบก่อนเข้าศึกษา และหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อช่วยยืนยันความชุกของการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือจากการปฏิบัติงานได้แม่นยำขึ้น
4. การศึกษารุ่นนี้เป็นการเก็บข้อมูลเฉพาะนักศึกษาช่างทำผมหญิงในศูนย์ฝึกอาชีพ กรุงเทพมหานคร และวิทยาลัยสารพัดช่างในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น ควรมีการศึกษาในกลุ่มอื่นๆ เช่น สถาบันสอนทำผมเอกชน เพื่อให้ทราบถึงความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือ สามารถนำมาเปรียบเทียบเพื่อที่จะได้เห็นความแตกต่างกับการศึกษานี้ และนำไปวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือได้ด้วย

### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลและป้องกันผิวหนังให้กับนักศึกษาช่างทำผม โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีประวัติโรคมะเร็งผิวหนังหรือประวัติโรคมะเร็งผิวหนังในครอบครัว เพราะคนกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือสูง
2. ควรมีการคัดกรองนักศึกษาที่เป็นกลุ่มเสี่ยงก่อนเข้าศึกษาหลักสูตรเพื่อเฝ้าระวังให้ความรู้และป้องกันการเกิดผื่นต่อสารเคมีที่แพ้ แต่ไม่ใช่การคัดนักเรียนออกจากการศึกษา
3. ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับผื่นผิวหนังอักเสบ การปฏิบัติงานที่ถูกต้อง การรักษาเบื้องต้น และการป้องกันแก่นักศึกษาทุกคนที่เข้าเรียนหลักสูตรนี้
4. ควรมีการเฝ้าระวัง ติดตามอาการผิดปกติหลังศึกษาของนักศึกษาช่างทำผมทุกคน โดยเฉพาะนักศึกษากลุ่มเสี่ยง
5. ควรมีการสนับสนุนให้ตระหนักถึงอันตรายของผื่นผิวหนังอักเสบ เมื่อเกิดผื่นขึ้น ผู้เกี่ยวข้องควรแนะนำให้นักศึกษาช่างทำผมไปพบแพทย์ เพื่อหาสาเหตุของโรคและป้องกันการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบเรื้อรังหรือติดเชื้อแทรกซ้อนได้
6. จากข้อมูลการใส่ถุงมือและระยะเวลาเรียนกระบวนการตัดผม แสดงให้เห็นว่า กระบวนการตัดผมโดยไม่ใส่ถุงมือมีความเสี่ยงต่อการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบสูง ควรส่งเสริมให้ใส่ถุงมือในกระบวนการตัดผมมากขึ้น
7. ควรมีการล้างมือด้วยสบู่หลังสัมผัสสารเคมี แต่อย่างไรก็ตามไม่ควรล้างมือด้วยสบู่บ่อยครั้งเกินไป
8. ควรแนะนำการใส่ถุงมือที่เหมาะสมแก่นักศึกษาช่างทำผม เช่น ไม่ควรใส่ถุงมือนานเกินไปในแต่ละครั้ง เพราะจะทำให้เหงื่อออกอับชื้น แนะนำให้ใส่ถุงมือพลาสติกหรือถุงมือผ้าก่อนถุงมือยาง ควรเปลี่ยนถุงมือทันทีที่พบว่าถุงมือรั่วหรือมีน้ำเข้าด้านใน

## รายการอ้างอิง

- [1] พาณิชย์, กระทรวง. กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. สำนักบริการข้อมูลธุรกิจ. การจดทะเบียนธุรกิจเสริมความงาม, [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา: <http://www.dbd.go.th> [10 เมษายน 2553].
- [2] แรงงาน, กระทรวง. สำนักงานประกันสังคม. สถิติการเกิดโรคจากการทำงานในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร, 2550.
- [3] สาธารณสุข, กระทรวง. กรมการแพทย์. สถาบันโรคผิวหนัง. สถิติโรคผิวหนังจากการทำงาน. กรุงเทพมหานคร, 2550.
- [4] Brook, T. Preventing occupational contact dermatitis. [Online]. 2003. Available from: <http://www.endonurse.com/articles/2003/04/preventing-occupational-contact-dermatitis.aspx> [2010, April 10].
- [5] Mathias, C. The cost of occupational skin disease. Archives of Dermatology 121,3 (1985) : 332-4.
- [6] Goon, A.T.J., and Goh, C.L. Epidemiology of occupational skin disease in Singapore 1989. Contact Dermatitis 43 (2000) : 133-6.
- [7] Meding, B. Epidemiology of hand eczema in an industrial city. Acta dermatovenereologica Supplementum 153 (1990) : 1-43.
- [8] Cherry, N., Meyer, J., Adishes, A., Brooke, R., Owen-Smith, V., Swales C, et al. Surveillance of occupational skin disease : EPIDERM and OPRA. British Journal of Dermatology 142 (2000) : 1128-34.
- [9] Lind, M.L., Albin, M., Brisman, J., Diab, K.K., Lillienberg, L., Mikoczy, Z., et al. Incidence of hand eczema in female Swedish hairdressers. Occupational and environmental medicine 64 (2007) : 191-5.
- [10] Leino, T., Tammilehto, L., Hytönen, M., Sala, E., Paakkulainen, H., and Kanerva, L. Occupational skin and respiratory diseases among hairdressers. Scandinavian Journal of work, environment & health 24 (1998) : 398-406.
- [11] Khumalo, N.P., Jessop, S., and Ehrlich, R. Prevalence of cutaneous adverse effects of hairdressing : a systematic review. Archives of Dermatology 142 (2006) : 377-83.

- [12] Uter, W., Gefeller, O., and Schwanitz, H. Occupational dermatitis in hairdressing apprentices. Early-onset irritant skin damage. Current problems in dermatology 23 (1995) : 49-55.
- [13] Schwanitz, H., and Uter, W. Interdigital dermatitis : sentinel skin damage in hairdressers. British Journal of Dermatology. 142 (2000) : 1011-2.
- [14] Meding, B. Differences between the sexes with regard to work-related skin disease. Contact Dermatitis. 43 (2000) : 65-71.
- [15] สุวีรากร โอภาสวงศ์. โรคผิวหนังเหตุอาชีพ. ใน สมชัย บวรกิตติ, โยชิน เบญจวัง และ ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ (บรรณาธิการ), ตำราอาชีพเวชศาสตร์, หน้า 448-62. กรุงเทพมหานคร : เจ เอส เค การพิมพ์, 2542.
- [16] Mahbub, M., and Howard, I. Occupational Skin disorder. In: LaDou, J. (ed.), Current occupational and environmental medicine, pp.296-7. New York : McGraw-Hill Companies, 2007.
- [17] Cronin, E., and Kullavanijaya, P. Hand dermatitis in hairdressers. Acta dermato-venereologica Supplementum. 59 (1979) : 47-50.
- [18] Wilkinson, D., and Hambly, E. Prognosis of hand eczema in hairdressing apprentices. Contact Dermatitis. 4 (1978) : 63.
- [19] Marks, R., and Cronin, E. Hand eczema in hairdressers. Australasian Journal of Dermatology. 18 (1977) : 123-6.
- [20] Suskind, R.R. Cutaneous effects of soaps and synthetic detergents. Journal of the American Medical Association. 163 (1957) : 943-6.
- [21] Wood, D., and Bettley, F. The effect of various detergents on human epidermis. British Journal of Dermatology. 84 (1971) : 320-5.
- [22] Weill, H., Waddell, L.C., and Ziskind, M. A. study of workers exposed to detergent enzymes. JAMA : the Journal of the American Medical Association. 217 (1971) : 425-33.
- [23] Occupational dermatitis. In Rietschel, R.L., Fowler, J.F., and Fisher, A.A. (ed.), Fisher's Contact Dermatitis, pp. 441-2. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
- [24] Black, M.M., and Russell, B.F. Shampoo dermatitis in apprentice hairdressers. Occupational Medicine. 23 (1973) : 120-4.

- [25] Aguire, A., Zabala, R., Galdeano, C.S., Landa, N., and Díaz-Pérez, J.L. Positive patch tests to hydrogen peroxide in 2 cases. Contact Dermatitis 30 (1994) : 113.
- [26] Warshawski, L., Mitchell, J., and Storrs, F.J. Allergic contact dermatitis from glyceryl monothioglycolate in hairdressers. Contact Dermatitis 7 (1981) : 351-2.
- [27] Storrs, F.J. Permanent wave contact dermatitis : contact allergy to glyceryl monothioglycolate. Journal of the American Academy of Dermatology 11 (1984) : 74-85.
- [28] Moursiden, H., and Faber, O. Penetration of protective gloves by allergens and irritants. Transactions of the St John's Hospital Dermatological Society 59 (1973) : 230-4.
- [29] Meding, B., and Swanbeck, G. Consequences of having hand eczema. Contact Dermatitis 23 (1990) : 6-14.
- [30] Susitaival, P., Flyvholm, M.A., Meding, B., Kanerva, L., Lindberg, M., Svensson, Å., et al. Nordic Occupational Skin Questionnaire (NOSQ-2002) : a new tool for surveying occupational skin diseases and exposure. Contact Dermatitis 49 (2003) : 70-6.
- [31] Crawford, G.H., Katz, K.A., Ellis, E., and James, W.D. Use of aromatherapy products and increased risk of hand dermatitis in massage therapists. Archives of Dermatology 140 (2004) : 991-6.
- [32] Gok, C.L. Irritant contact dermatitis. In English, J.S.C. (ed.), A Color Handbook of Occupational Dermatology, pp.21. New York : Oxford University Press, 1998.
- [33] Frosch, P. Cutaneous irritation. In Textbook on contact dermatitis, pp.28-61. Germany, 1995
- [34] Malten, K. Thoughts on irritant contact dermatitis. Contact Dermatitis 7 (1981) : 238-47.
- [35] Warshaw, E.M., Ahmed, R.L., Belsito, D.V., DeLeo, V.A., Fowler, J.F., Maibach, H.I., et al. Contact dermatitis of the hands : cross-sectional analyses of North American Contact Dermatitis Group Data, 1994-2004. Journal of the American Academy of Dermatology 57 (2007) : 301-14.
- [36] Fisher, A. Management of hairdressers sensitized to hair dyes or permanent wave solutions. Cutis ; cutaneous medicine for the practitioner 43 (1989) : 316-8.

- [37] Guerra, L., Tosti, A., Bardazzi, F., Pigatto, P., Lisi, P., Santucci, B., et al. Contact dermatitis in hairdressers : the Italian experience. Contact Dermatitis 26 (1992) : 101-7.
- [38] Jungbauer, F., Van Der Harst, J., Schuttelaar, M., Groothoff, J., and Coenraads, P. Characteristics of wet work in the cleaning industry. Contact Dermatitis 51 (2004) : 131-4.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
แบบสอบถามความชุก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือของ  
นักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร



## แบบสอบถาม

การวิจัย เรื่อง ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือใน  
นักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร

### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเองเกี่ยวกับผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิงในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาเป็นพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์เพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงการเกิดผื่นผิวหนังอักเสบบริเวณมือในนักศึกษาช่างทำผมหญิง อันจะนำไปสู่การป้องกันและแก้ไขต่อไป ท่านมีสิทธิไม่ตอบคำถามข้อใดข้อหนึ่ง โดยไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่อย่างใด แต่จะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม โดยคำตอบที่ได้จากผู้ตอบแบบสอบถามจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาต่อไป จึงขอความกรุณาในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามคนละประมาณ 15 นาที

แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านสุขภาพ
- ส่วนที่ 3 ประวัติผื่นผิวหนัง
- ส่วนที่ 4 ปัจจัยจากการปฏิบัติงาน
- ส่วนที่ 5 ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม

ขอขอบพระคุณในความร่วมมือของท่าน

( นพ.ปิยะ แซ่จิ่ง )

ผู้วิจัยผื่นผิวหนังอักเสบในนักศึกษาช่างทำผมหญิง

แพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรเวชศาสตร์ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รหัสผู้ตอบแบบสอบถาม.....

สถาบันสอนทำผม .....วิชา/สาขา.....

วันที่เริ่มศึกษาหลักสูตร สระ-ตัด-เปลี่ยนสีผม คือ.....ระยะเวลาการศึกษาทั้งหมด  
.....(ชั่วโมง)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  และเติมคำในช่องว่าง.....หน้าข้อความ  
ตามความเป็นจริง

หมายเหตุ : ผื่น ในแบบสอบถามนี้ หมายถึง อาการทางผิวหนัง ได้แก่ ผื่นแดง ตุ่มน้ำ น้ำเหลือง  
ซึม สะเก็ด มีรอยแตก ตุ่มแดง ผื่นนูนแดงเป็นปื้น

### ข้อมูลทั่วไป

1. อายุ .....ปี

### ปัจจัยด้านสุขภาพ

2. ท่านเคยมีอาการภูมิแพ้ ระบายเนื่องจากการแพ้ เช่น แพ้ฝุ่น ไรฝุ่น แมลงสาบ หรือไม่

(1) ไม่เคย

(2) เคย ท่านได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือไม่  (2.1) ไม่ได้รับการวินิจฉัย

(2.2) ได้รับการวินิจฉัย

3. ท่านเคยมีอาการภูมิแพ้ ระบายเนื่องจากการแพ้ เช่น แพ้ฝุ่น ไรฝุ่น แมลงสาบ หรือไม่

(1) ไม่เคย

(2) เคย ท่านได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือไม่  (2.1) ไม่ได้รับการวินิจฉัย

(2.2) ได้รับการวินิจฉัย

4. ท่านเคยเป็นหอบหืดหรือไม่

(1) ไม่เคย

(2) เคย ท่านได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์หรือไม่  (2.1) ไม่ได้รับการวินิจฉัย

(2.2) ได้รับการวินิจฉัย

5. ท่านเคยเป็นผื่นคันบริเวณข้อพับศอก ข้อพับเข่า หน้าข้อเท้า คอ หู หรือ ตา หรือไม่

(1) ไม่เคย

(2) เคย

6. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

(1) ไม่มี

(2) มี ระบุ.....

7. ท่านเคยมีอาการผื่นแพ้โลหะ เช่น แหวน นาฬิกา คู่มือโลหะแท้ คู่มือโลหะปลอม กระจุดมหรือไม

(1) ไม่เคย  (2) เคย ระบุ.....

8. ท่านเคยมีอาการผื่นแพ้ยาง เช่น ถุงมือยาง ถุงมือต่างๆ รองเท้ายาง ยางยึดขอบกางเกงในหรือไม

(1) ไม่เคย  (2) เคย ระบุ.....

9. ท่านเคยแพ้อาหารหรือไม

(1) ไม่เคย  (2) เคย ระบุ.....

10. ในครอบครัวของท่านมีใครเป็นภูมิแพ้ (หอบหืด เยื่อตาอักเสบ เยื่อบุจมูกอักเสบ ผื่นผิวหนังอักเสบจากภูมิแพ้) หรือไม

(1) ไม่มี  (2) มี ระบุ.....

### ประวัติผื่นผิวหนัง

11. ก่อนศึกษาหลักสูตร ท่านมีผื่นหรือลักษณะผิดปกติทางผิวหนังบริเวณมือหรือไม

(1) ไม่มี  (2) มี

12. หลังศึกษาหลักสูตร สระ-ดัด-เปลี่ยนสีผม ท่านมีผื่นหรือมีลักษณะผิดปกติทางผิวหนังบริเวณมือหรือไม

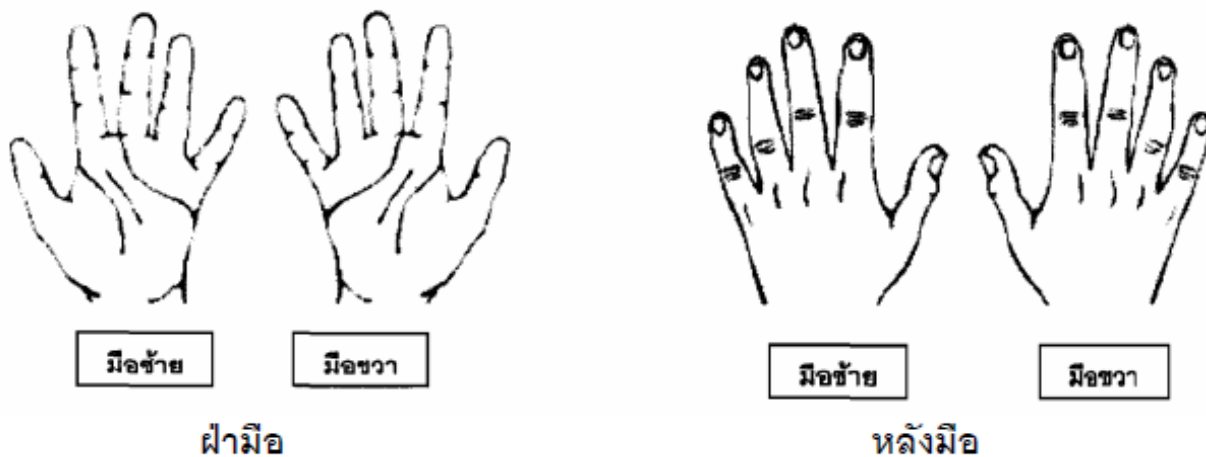
(1) ไม่มี (ข้ามไปตอบข้อ 24 - 40)

(2) เพิ่งเกิดผื่นหลังศึกษาหลักสูตรนี้

(3) เป็นผื่นมากขึ้นกว่าเดิม (เป็นผื่นตั้งแต่ก่อนเข้าศึกษาแล้ว)

(4) เป็นผื่นอยู่เดิม อาการไม่เปลี่ยนแปลง (เป็นผื่นตั้งแต่ก่อนเข้าศึกษาแล้ว)

13. ระบายพื้นที่บริเวณที่ท่านเป็นผื่นหลังศึกษาหลักสูตร (พื้นที่เดียวหรือหลายพื้นที่)



14. เมื่อท่านสัมผัสสารเคมีจากการปฏิบัติงานในหลักสูตร สระ-ตัด-เปลี่ยนสีผม จะเกิดผื่นบริเวณมือในระยะเวลาเท่าไร
- (1) ทันทีที่สัมผัสหรือไม่เกิน 30 นาที       (2) เกิดขึ้นภายใน 15 นาที – 24 ชั่วโมง
- (3) เกิดขึ้นในช่วง 24 – 72 ชั่วโมง       (4) อื่นๆ ระบุ.....
15. ท่านเป็นผื่นบริเวณมือครั้งล่าสุดเมื่อไร (หลังศึกษาหลักสูตร สระ-ตัด-เปลี่ยนสีผม)
- (1) กำลังเป็นอยู่       (2) เคยเป็น เมื่อประมาณ.....วัน/สัปดาห์/เดือน ก่อน
16. จำนวนครั้งของการเกิดผื่นบริเวณมือ (หลังศึกษาหลักสูตร สระ-ตัด-เปลี่ยนสีผม)
- จำนวน.....ครั้ง
17. ลักษณะผื่นผิดปกติทางผิวหนังบริเวณมือ (หลังศึกษาหลักสูตร สระ-ตัด-เปลี่ยนสีผม) มีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) มีรูปลักษณะผื่นให้ดูประกอบ
- (1) ผื่นแดง       (2) ตุ่มน้ำ
- (3) น้ำเหลืองซึม       (4) สะเก็ด
- (5) มีรอยแตก       (6) ตุ่มแดง
- (7) ผื่นนูนแดงเป็นปื้น (คล้ายลมพิษ)       (8) อื่นๆ ระบุ.....
18. ท่านมีอาการดังต่อไปนี้ร่วมกับผื่นหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- (1) อาการคัน       (2) อาการแสบ
- (3) อาการเจ็บเมื่อถูกกด       (4) อาการปวดหรือเจ็บปวด
- (5) ไม่มี       (6) อื่นๆ ระบุ .....
19. ในช่วงวันหยุดติดต่อกัน 2-3 วัน ผื่นบริเวณมือของท่านเป็นอย่างไร (หลังเข้าศึกษาหลักสูตรนี้)
- (1) ดีขึ้นกว่าในช่วงปฏิบัติงาน       (2) แย่ลงกว่าขณะปฏิบัติงาน
- (3) ไม่มีเปลี่ยนแปลง       (4) ไม่ทราบ
20. เพื่อนนักศึกษาที่เรียนด้วยกันมีอาการเหมือนท่านหรือไม่
- (1) ไม่มี       (2) มี จำนวน.....คน
21. ท่านคิดว่าสาเหตุของผื่นบริเวณมือเกิดจากสาเหตุอะไร
- (1) คาดว่าเกิดจาก .....
- (2) ไม่ทราบ

22. ท่านคิดว่าผื่นบริเวณมือที่เกิดขึ้นหลังเข้าศึกษาหลักสูตรนี้ มีผลกระทบต่อท่านหรือไม่
- (1) ไม่มีผลกระทบ  (2) ต้องเปลี่ยนไปเรียนหลักสูตรอื่นแทน
- (3) ต้องหยุดเรียน  (4) ต้องไปพบแพทย์
- (5) ใช้มือทำกิจกรรมประจำวันได้ลำบาก  (6) ผลกระทบต่อการทำงานบ้าน
- (7) ผลกระทบต่ออารมณ์ เช่น วิตกกังวล เครียด นอนไม่หลับ
- (8) ผลกระทบต่อสังคม เช่น ไปซื้อของแล้วเป็นที่รังเกียจของผู้พบเห็น
- (9) อื่นๆ ระบุ.....
23. ระยะเวลาที่ท่านต้องหยุดเรียนเนื่องจากผื่นบริเวณมือหลังเข้าศึกษาหลักสูตรนี้
- (1) 1 - 2 วัน  (2) 3 - 4 วัน
- (3) 5 - 6 วัน  (4) มากกว่า 1 สัปดาห์
- (5) ไม่ได้หยุด

#### ข้อมูลปัจจัยจากการปฏิบัติงาน

24. ท่านล้างมือในการเรียนภาคปฏิบัติเฉลี่ยวันละ.....ครั้ง
25. ท่านใช้ถุงมือในการเรียนภาคปฏิบัติหรือไม่
- (1) ใช่  (2) ไม่ใช่
26. ท่านใช้ถุงมือ (แบบใช้แล้วทิ้ง) ในการเรียนภาคปฏิบัติโดยเฉลี่ยวันละประมาณ.....คู่
27. ระยะเวลาที่ท่านใส่ถุงมือแต่ละครั้งนานเท่าไร
- (1) น้อยกว่า 2 ชั่วโมง  (2) 2 ชั่วโมงขึ้นไป
28. ท่านมีการสัมผัสสารเคมีเหล่านี้บริเวณมือในการเรียนภาคปฏิบัติหรือไม่

ข้อ	สารเคมี	ไม่สัมผัส เลย	สัมผัส โดยตรง	ใส่ถุงมือ ป้องกัน
1	ผงซักฟอก			
2	สบู่, สบู่เหลว			
3	แชมพู, ครีมนวดผม			
4	น้ำยาดัดผม			
5	น้ำยาเปลี่ยนสีผม			
6	น้ำยาฟอกสีผม			
7	สารเคมีอื่นๆ ระบุ.....			

29. ในการเรียนภาคปฏิบัติในแต่ละด้าน ท่านต้องสัมผัสสารเคมีเหล่านี้ ที่ครั้งต่อสัปดาห์ (โดยเฉลี่ย)

ข้อ	สารเคมี	จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ (โดยเฉลี่ย)
1	ผงซักฟอก	
2	สบู่, สบู่เหลว	
3	แชมพู, ครีมนวดผม	
4	น้ำยาดัดผม	
5	น้ำยาเปลี่ยนสีผม	
6	น้ำยาฟอกสีผม	
7	สารเคมีอื่นๆ ระบุ.....	

30. ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดผื่นบริเวณมือในการเรียนภาคปฏิบัติ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (1) สารเคมี คือ.....
  (2) การล้างมือบ่อย  
 (3) การไม่ใส่ถุงมือ
  (4) อื่นๆ ระบุ.....  
 (5) ไม่ทราบ

### ปัจจัยจากสิ่งแวดล้อม

31. ท่านมีการสัมผัสสารเคมีเหล่านี้นอกเวลาเรียนหรือไม่

ข้อ	สารเคมี	ไม่สัมผัสเลย	สัมผัสโดยตรง	ใส่ถุงมือ	จำนวนครั้งต่อสัปดาห์
1	ผงซักฟอก				
2	สบู่, สบู่เหลว				
3	แชมพู, ครีมนวดผม				
4	น้ำยาดัดผม				
5	น้ำยาเปลี่ยนสีผม				
6	น้ำยาฟอกสีผม				
7	สารเคมีที่ใช้ในบ้าน เช่น น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาล้างจาน				
8	สารเคมีอื่น ระบุ.....				

32. ท่านทำกิจกรรมเหล่านี้<sup>๑</sup>นอกเวลาเรียนบ่อยแค่ไหน

ข้อ	กิจกรรม	ไม่ได้ ทำ	น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ต่อวัน	1-2 ชั่วโมงต่อวัน	มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
1	ตัดผมเอง				
2	ฟอกสีผมเอง				
3	เปลี่ยนสีผมเอง				
4	ซักผ้า				
5	ล้างจาน				
6	ทำสวน				
7	ทำอาหาร				
8	ทำความสะอาดห้องน้ำ				
9	สารเคมีอื่น ระบุ.....				

## 33. ท่านคิดว่าพื้นที่บริเวณมือเกี่ยวข้องกับปัจจัยดังต่อไปนี้หรือไม่

	ปัจจัย	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่ทราบ
1	การสัมผัสสารเคมีนอกเวลาเรียน			
2	การล้างมือบ่อยๆนอกเวลาเรียน			
3	งานอดิเรก			
4	การทำงานบ้าน			
5	สภาพอากาศ			
6	เหงื่อ			
7	แสงแดด			
8	ความร้อน			

**ภาคผนวก ข**  
**แบบบันทึกข้อมูลหลักสูตรการเรียน**



ผู้ให้ข้อมูล  ผู้บริหาร  อาจารย์ประจำหลักสูตร  
 อื่นๆ ระบุ.....

สถาบัน .....วิชา/สาขา.....

### แบบบันทึกข้อมูลหลักสูตรการเรียน

1. หลักสูตรสระ-ตัด-เปลี่ยนสีผมนี้ใช้เวลาศึกษาทั้งหมด.....ชั่วโมง แบ่งเป็น
  - 1.1 ภาคทฤษฎี.....ชั่วโมง
  - 1.2 ภาคปฏิบัติ.....ชั่วโมง
2. หลักสูตรนี้ใช้เวลาเรียน.....วัน ต่อ สัปดาห์ คือ ระบุวัน.....
3. หลักสูตรนี้ใช้เวลาเรียน วันละ.....ชั่วโมง
4. การเรียนภาคปฏิบัติ แบ่งเป็นลักษณะงานด้านใดบ้าง ด้านละกี่ชั่วโมง

ข้อ	ลักษณะงาน	จำนวนชั่วโมง
1	สระผม	
2	ตัดผม	
3	เปลี่ยนสีผม	
4	อื่นๆ ระบุ.....	

5. ชนิดของถุงมือที่นักศึกษาใช้ในการเรียนภาคปฏิบัติ
 

<input type="checkbox"/> (1) ถุงมือยาง	<input type="checkbox"/> (2) ถุงมือพลาสติก
<input type="checkbox"/> (3) ถุงมือผ้า	<input type="checkbox"/> (4) อื่นๆ ระบุ.....
6. ถุงมือที่นักศึกษาใช้ในการเรียนภาคปฏิบัติเป็นแบบใด
 

<input type="checkbox"/> (1) ใช้แล้วทิ้ง	<input type="checkbox"/> (2) นำกลับมาใช้ซ้ำ
--	---
7. แต่ละลักษณะงานในหลักสูตรนี้ (สระผม-ตัดผม-เปลี่ยนสีผม) มีการใช้สารเคมีชนิดใดบ้าง

ข้อ	สารเคมี	สระผม	ตัดผม	เปลี่ยนสีผม
1	ผงซักฟอก			
2	สบู่, สบู่เหลว			
3	แชมพู, ครีมนวดผม			
4	น้ำยาดัดผม			
5	น้ำยาเปลี่ยนสีผม			
6	น้ำยาฟอกสีผม			
7	สารเคมีอื่นๆ ระบุ.....			

**ภาคผนวก ค**  
**แบบตรวจร่างกายบริเวณมือ**

รหัสผู้ตอบแบบสอบถาม.....

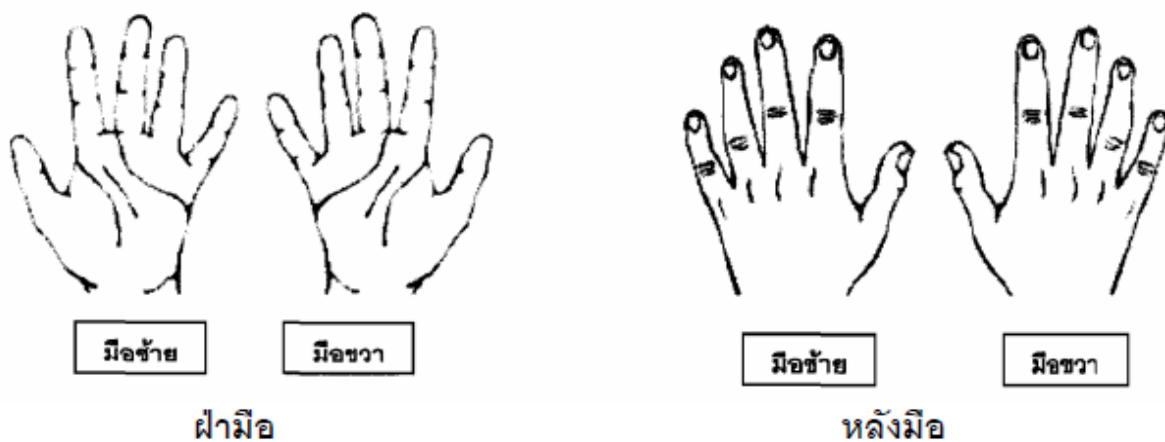
สถาบัน .....วิชา/สาขา.....

### แบบตรวจร่างกายบริเวณมือ

#### 1. ลักษณะผื่นที่ตรวจพบ

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> (1) Erythema | <input type="checkbox"/> (2) Erythematous papules  |
| <input type="checkbox"/> (3) Vesicles | <input type="checkbox"/> (4) Serum Oozing          |
| <input type="checkbox"/> (5) Fissure  | <input type="checkbox"/> (6) Itchy wheals or hives |
| <input type="checkbox"/> (7) Scales   | <input type="checkbox"/> (8) อื่นๆ ระบุ .....      |

#### 2. บริเวณที่แพทย์ตรวจพบผื่นบริเวณมือ



#### 3. การวินิจฉัยโรค

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (1) ผื่นผิวหนังอักเสบ  | <input type="checkbox"/> (2) ไม่เป็นผื่นผิวหนังอักเสบ |
| <input type="checkbox"/> (3) โรคอื่นๆ ระบุ..... |   |

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายแพทย์ปิยะ แซ่จ้ง เกิดเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2524 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นบุตรของนายตี๋ แซ่จ้ง และ นางอมรา พฤฒินันท์ สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2549 หลังจากสำเร็จการศึกษา ได้รับราชการเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะที่โรงพยาบาลอินทร์บุรี อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี ได้รับประกาศนียบัตรอบรมระยะสั้นวิชาโรคผิวหนัง จากสมาคมแพทย์ผิวหนังแห่งประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. 2551 และได้เข้าศึกษาต่อหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านอายุรเวชศาสตร์ ที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2551 และได้เข้ารับการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและการจัดการด้านสุขภาพ ที่ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2552 ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน นายแพทย์ระดับปฏิบัติการ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข