

# Assessment of sunscreen knowledge of sunscreen users in Bangkok.

Wararat Sirikudta MD,

Sumalee Thaninkitiwong MD.

## ABSTRACT :

SIRIKUDTA W, THANINIKITIWONG S. ASSESSMENT OF SUNSCREEN KNOWLEDGE OF SUNSEREEN USERS IN BANGKOK. THAI J DERMATOL 2010; 26: 105-115.

PAKKRED HOSPITAL, NONTHABURI, THAILAND.

**Background:** Sunscreen helps protect skin against harmful effects of sunlight. But users need a well of knowledge about it.

**Objectives:** To assess sunscreen knowledge of sunscreen users in Bangkok.

**Materials and Methods:** Data were collected from sample of sunscreen users by self administrated questionnaire about sunscreen knowledge. Descriptive frequencies, t-tests and one-way analysis of variance were used to characterize the responses.

**Results:** 85.67% of samples knew the benefit of sunscreen but only 46% knew the amount required to achieve the SPF claimed. 68.67% understand the reapplication recommendation and 63.33% knew the meaning of SPF and PA.

**Conclusions:** This study showed that sunscreen users lack of adequate knowledge about sunscreen and they should be informed about recommendation to use sunscreen efficiently.

**Key word:** sunscreen, knowledge

## บทคัดย่อ :

วรารัตน์ สิริกุดตา, สุมาลี ธนินกิตวงศ์ การประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดของผู้ใช้ยากันแดดในเขตกรุงเทพมหานคร วารสารโรคผิวหนัง 2553; 26: 105-115.

### โรงพยาบาลปากเกร็ด

การใช้ยากันแดดช่วยปกป้องผิวหนังจากอันตรายต่างๆของแสงแดดได้หากผู้ใช้มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดี

**วัตถุประสงค์:** เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดของผู้ใช้ยากันแดดในเขตกรุงเทพมหานครว่ามีมากน้อยเพียงใด

**วัสดุและวิธีการ:** ใช้แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ยากันแดดในเขตกรุงเทพมหานคร และใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวในการวิเคราะห์ข้อมูล

**ผลการศึกษา:** กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 85.67 ทราบประโยชน์ของยากันแดด แต่มีเพียงร้อยละ 46 เท่านั้นที่ทราบถึงปริมาณของยากันแดดที่เหมาะสมต่อการใช้ในแต่ละครั้ง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 68.67 เข้าใจถึงวิธีการทาและการทาช้ำ และร้อยละ 63.33 เข้าใจความหมายของค่า SPF และค่า PA

**สรุปผล:** ผู้ใช้ยากันแดดยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้ยากันแดด ดังนั้นจึงควรมีการให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ยากันแดดเพื่อให้ได้ประสิทธิผลสูงสุดจากการใช้ยากันแดด

**คำสำคัญ:** ยากันแดด, ความรู้ความเข้าใจ

## บทนำ

แสงแดดมีประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ บนโลกนี้มากมาย เช่น ให้ความร้อนความอบอุ่น ทำให้เกิดวัฏจักรของน้ำ ใช้ในกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืช นอกจากนี้แสงแดดยังจำเป็นสำหรับการสังเคราะห์วิตามินดีที่ผิวหนังของร่างกายมนุษย์ ซึ่งเป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน แสงแดดช่วยในการมองเห็นภาพและสีโดยทำปฏิกิริยากับเซลล์ประสาทของจอตา อย่างไรก็ตามการได้รับแสงแดดในปริมาณมากเกินไปก่อให้เกิดโทษแก่ร่างกายได้

แสงแดดที่ส่องผ่านมายังพื้นผิวโลกประกอบด้วยรังสีอัลตราไวโอเลตบี (UVB; 290-320 นาโนเมตร), รังสี

อัลตราไวโอเลตเอ ซึ่งแบ่งเป็นรังสีอัลตราไวโอเลตเอสอง (UVA<sub>2</sub>; 320-340 นาโนเมตร) และรังสีอัลตราไวโอเลตเอหนึ่ง(UVA<sub>1</sub>; 340-400 นาโนเมตร), แสงในการมองเห็น (visible light; 400-700 นาโนเมตร) และรังสีอินฟราเรด (infrared; 700-10<sup>6</sup> นาโนเมตร) ปัจจุบันความเข้มของรังสีอัลตราไวโอเลตบนพื้นผิวโลกเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากโอโซนในชั้นบรรยากาศถูกทำลาย รังสีอัลตราไวโอเลตเอและบีทำให้เกิดอันตรายต่อผิวหนัง เช่น ผิวหนังไหม้แดง (sunburn), กระ (freckle), ฝ้า (melasma), ผิวหนังแก่ก่อนวัย (photoaging), DNA photodamage and mutation, มะเร็งผิวหนัง (squamous cell carcinoma, basal cell carcinoma, malignant

melanoma), phototoxic contact dermatitis<sup>1</sup> เป็นต้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดอาการกำเริบของโรคบางโรค เช่น solar urticaria, porphyria, lupus erythematosus, xeroderma pigmentosum

การปกป้องผิวหนังจากแสงแดดจึงเป็นสิ่งจำเป็น และสามารถทำได้หลายวิธีเช่น หลีกเลี่ยงแสงแดดในช่วงเวลาตั้งแต่ 10.00-16.00 น. กางร่ม หลบแดดตามร่มเงา<sup>2</sup> สวมใส่เสื้อผ้าปกปิด เลือกลูกไม้เสื้อสีเข้ม ทำจากเนื้อผ้าที่สามารถป้องกันรังสี ultraviolet ได้ดี เช่น ผ้าขนสัตว์ ผ้าใยสังเคราะห์ (polyester)<sup>3,4,5</sup> สวมหมวกปีกกว้าง<sup>6,7</sup> และใช้ยากันแดดเป็นประจำ<sup>8</sup>

ทุกวันนี้มียากันแดดวางขายตามท้องตลาดมากมาย หลายยี่ห้อหลายรูปแบบ ทั้งในรูปแบบครีม เจล สเปรย์ โลชั่น มีการโฆษณาสรรพคุณแตกต่างกันไป การใช้ยากันแดดให้ได้ประสิทธิผลนั้นต้องเริ่มจากการเลือกซื้อยากันแดดที่มีคุณภาพดี สามารถป้องกันได้ทั้งรังสีอัลตราไวโอเลตเอและบี (broad-spectrum sunscreen) โดยพิจารณาจากค่า PA (protection grade of UVA) และค่า SPF (sun protection factor) และทาในปริมาณ 2 mg/cm<sup>2</sup> จึงจะได้ค่า SPF ตามที่ต้องการ<sup>9</sup> นอกจากนี้ควรทายากันแดดอย่างน้อย 20 นาทีก่อนสัมผัสแสงแดด และควรทายากันแดดซ้ำทุกสองชั่วโมง หรือหลังจากที่ร่างกายเปียกน้ำและแห้งออกด้วย<sup>2</sup>

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดด สาเหตุที่ใช้อยากันแดดและคุณสมบัติของยากันแดดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการแนะนำผู้ใช้อยากันแดดเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดในการปกป้องผิวหนังจากอันตรายต่างๆของแสงแดด

## วัสดุและวิธีการ

**ประชากรที่ใช้ในการศึกษา** คือ ผู้ใช้ยากันแดดในเขตกรุงเทพมหานคร

**กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา** คือ ผู้ใช้ยากันแดดในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากร จึงคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane: 1996) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับความคลาดเคลื่อน 7% ได้ขนาดตัวอย่างดังนี้  $n = Z^2(pq)/e^2 = (1.96)^2(.50)(.50)/(0.07)^2 = 0.9604/0.0049 = 196$  ตัวอย่าง

**วิธีการสุ่มตัวอย่าง** ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใช้วิจารณญาณ (judgemental sampling) โดยเจาะจงไปตามห้างสรรพสินค้าในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการจัดจำหน่ายยากันแดด และสอบถามจากผู้ใช้อยากันแดดที่ยินดีตอบแบบสอบถาม แบบสอบถามฉบับที่ไม่สมบูรณ์จะไม่ถูกนำมาวิเคราะห์ และเก็บแบบสอบถามเพิ่มเติมจนครบ 196 ตัวอย่าง

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดด ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลส่วนบุคคล สาเหตุที่ใช้อยากันแดด คุณสมบัติของยากันแดดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อยากันแดด และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดทั้งในด้านประโยชน์ ปริมาณยากันแดดที่ใช้ วิธีการทาที่ถูกต้อง รวมถึงความหมายของค่า SPF และ PA ได้มีการนำแบบสอบถามไปทดลอง (try out) กับผู้ใช้อยากันแดดจำนวน 40 ตัวอย่าง แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ในส่วนคุณสมบัติของยากันแดดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ มีค่าเท่ากับ 0.8 ผลลัพธ์ของค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึง

ระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยมีค่าไม่น้อยกว่า 0.6 (Hair, Bush and Ortinau, 2003: 397)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-tests) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: ANOVA)

นิยามศัพท์ ขากันแดด หมายถึง ผลิตภัณฑ์ใช้ภายนอกในรูปแบบต่างๆ เช่น ครีม โลชั่น เจล สเปรย์ ที่มีคุณสมบัติดูดซับหรือสะท้อนรังสีอัลตราไวโอเลตจากแสงแดด ซึ่งช่วยปกป้องผิวหนังจากอันตรายของรังสีอัลตราไวโอเลต

#### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานกันแดดจำนวน 196 ราย เป็นเพศชาย 66 ราย (ร้อยละ 33.7) และเพศหญิง 130 ราย (ร้อยละ 66.3) ช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี 39 ราย (ร้อยละ 19.9) ช่วงอายุ 21-30 ปี 89 ราย (ร้อยละ 45.4) ช่วงอายุ 31-40 ปี 39 ราย (ร้อยละ 19.9) และอายุมากกว่า 40 ปี 29 ราย (ร้อยละ 14.8) ระดับการศึกษาปริญญาตรี 131 ราย (ร้อยละ 66.8) ต่ำกว่าปริญญาตรี 36 ราย (ร้อยละ 18.4) และสูงกว่าปริญญาตรี 29 ราย (ร้อยละ 14.8) อาชีพนักเรียน/นักศึกษา 69 ราย (ร้อยละ 35.2) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ 53 ราย (ร้อยละ 27.1) พนักงานบริษัท 51 ราย (ร้อยละ 26) อื่นๆ(พ่อบ้าน/แม่บ้าน, รับจ้าง) 20 ราย (ร้อยละ 10.2) และธุรกิจส่วนตัว 3 ราย (ร้อยละ 1.5) และแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1: จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ เพศ ระดับการศึกษาและอาชีพ

| ข้อมูลทั่วไป                | จำนวน (n=196) | ร้อยละ |
|-----------------------------|---------------|--------|
| เพศ                         |               |        |
| - ชาย                       | 66            | 33.7   |
| - หญิง                      | 130           | 66.3   |
| อายุ                        |               |        |
| - น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี | 39            | 19.9   |
| - 21 – 30 ปี                | 89            | 45.4   |
| - 31 – 40 ปี                | 39            | 19.9   |
| - มากกว่า 40 ปี             | 29            | 14.8   |
| ระดับการศึกษา               |               |        |
| - ต่ำกว่าปริญญาตรี          | 36            | 18.4   |
| - ปริญญาตรี                 | 131           | 66.8   |
| - สูงกว่าปริญญาตรี          | 29            | 14.8   |

| ข้อมูลทั่วไป                       | จำนวน (n=196) | ร้อยละ |
|------------------------------------|---------------|--------|
| อาชีพ                              |               |        |
| - นักเรียน/นักศึกษา                | 69            | 35.2   |
| - พนักงานบริษัท                    | 51            | 26     |
| - ธุรกิจส่วนตัว                    | 3             | 1.5    |
| - ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ            | 53            | 27.1   |
| - อื่นๆ (พ่อบ้าน/แม่บ้าน, รับจ้าง) | 20            | 10.2   |

ตารางที่ 2: จำแนกร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามสาเหตุที่ใช้ยากันแดด

| สาเหตุ                                      | จำนวน (n=196) | ร้อยละ |
|---------------------------------------------|---------------|--------|
| ป้องกันอันตรายจากแสงแดด                     | 182           | 92.8   |
| เป็นโรคผิวหนังซึ่งอาการกำเริบเมื่อโดนแสงแดด | 8             | 4.1    |
| ใช้ตามคำแนะนำของผู้อื่น                     | 6             | 3.1    |

ตารางที่ 3: แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณสมบัติของยากันแดดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

| คุณสมบัติของยากันแดด                      | ค่าเฉลี่ย | SD  | ระดับอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ |
|-------------------------------------------|-----------|-----|--------------------------------|
| - ป้องกันได้ทั้งรังสีอัลตราไวโอเลตเอและบี | 4.59      | .63 | มากที่สุด                      |
| - ไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้                   | 4.53      | .76 | มากที่สุด                      |
| - ไม่ก่อให้เกิดสิวอุดตัน                  | 4.46      | .79 | มากที่สุด                      |
| - คุมซึมได้ดี ไม่เหนียวเหนอะหนะ           | 4.46      | .69 | มากที่สุด                      |
| - ปกป้องยาวนานตลอดวัน                     | 4.42      | .73 | มากที่สุด                      |
| - มีค่ามาตรฐานที่แสดงประสิทธิภาพ          | 4.39      | .67 | มากที่สุด                      |
| ในการป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตเอ          |           |     |                                |
| - มีส่วนผสมของสารให้ความชุ่มชื้น          | 3.92      | .86 | มาก                            |
| - สามารถกันน้ำได้                         | 3.57      | .88 | มาก                            |
| - ไม่มีกลิ่นน้ำหอม                        | 3.57      | .87 | มาก                            |

**ตารางที่ 4:** แสดงเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยในแบบสอบถามด้านคุณสมบัติของยากันแดดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

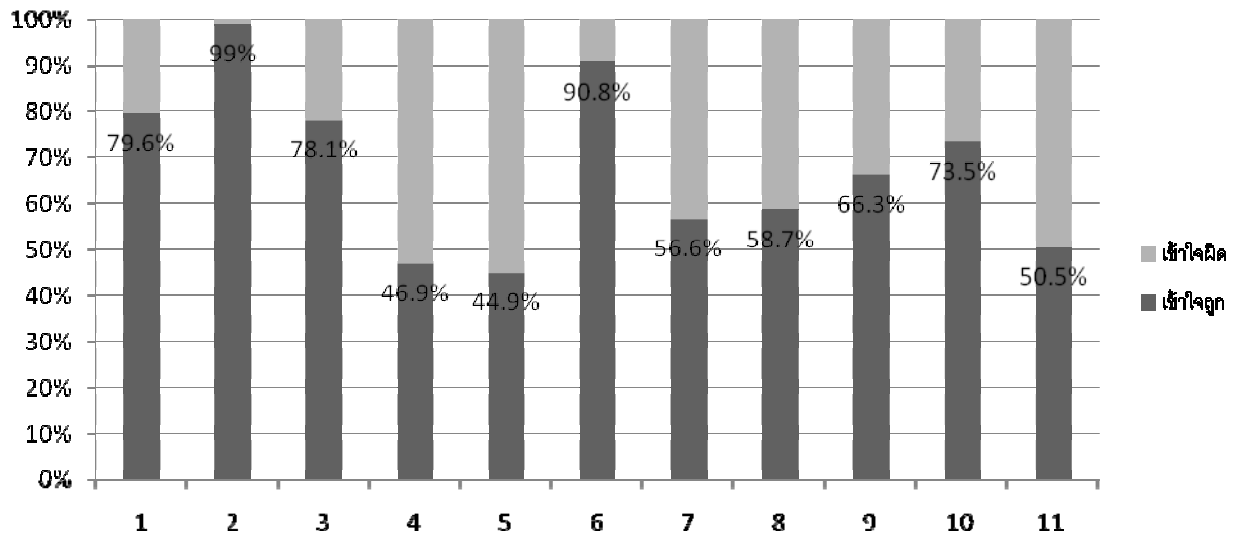
| คะแนนเฉลี่ย                    | หมายถึง                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------|
| คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 | มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด    |
| คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 | มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อค่อนข้างมาก  |
| คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 | มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อปานกลาง      |
| คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 | มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อค่อนข้างน้อย |
| คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 | มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อน้อยที่สุด   |

กลุ่มตัวอย่างใช้ยากันแดดเพื่อป้องกันอันตรายจากแสงแดด 182 ราย (ร้อยละ 92.8) ใช้เนื่องจากเป็นโรคผิวหนังซึ่งอาการกำเริบเมื่อโดนแสงแดด 8 ราย (ร้อยละ 4.1) และใช้ตามคำแนะนำของผู้อื่น 6 ราย (ร้อยละ 3.1) แสดงตามตารางที่ 2 คุณสมบัติของยากันแดดในด้านที่สามารถป้องกันได้ทั้งรังสีอัลตราไวโอเลตเอและบีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อยากันแดดมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.59) รองลงมาคือ ไม่ก่อให้เกิดการแพ้ (ค่าเฉลี่ย 4.53) ไม่ก่อให้เกิดสิวอุดตัน (ค่าเฉลี่ย 4.46) และดูดซึมได้ดี (ค่าเฉลี่ย 4.46) ตามลำดับ แสดงตามตารางที่ 3 และ 4

กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าการใช้ยากันแดดเป็นประจำสามารถลดการเกิดมะเร็งผิวหนังได้ 156 ราย (ร้อยละ 79.6) เข้าใจว่าการใช้ยากันแดดช่วยปกป้องผิวหนังไม่ให้เกิดอาการไหม้แดงจากแสงแดด 194 ราย (ร้อยละ 99) และช่วยลดการเกิดภาวะผิวหนังแก่ก่อนวัยได้ 153 ราย (ร้อยละ 78.1) กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับปริมาณยากันแดดที่เหมาะสมสำหรับใช้ทาทั่ว

ใบหน้าและทั่วตัวต่อครั้ง 92 ราย (ร้อยละ 46.9) และ 88 ราย (ร้อยละ 44.9) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าควรทายากันแดดประมาณ 20 นาทีก่อนสัมผัสแสงแดด 178 ราย (ร้อยละ 90.8) เข้าใจว่าต้องทายากันแดดซ้ำทุกสองชั่วโมงและหลังจากที่ร่างกายเปียกน้ำ 111 ราย (ร้อยละ 56.6) และ 115 ราย (ร้อยละ 58.7) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าค่า PA เป็นค่าที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตเอ (UVA) 130 ราย (ร้อยละ 66.3) เข้าใจว่าการใช้ยากันแดด SPF 45 สามารถออกแดดได้นานเป็น 3 เท่าของการใช้ยากันแดด SPF 15 จึงจะเกิดการไหม้แดงของผิวหนัง 144 ราย (ร้อยละ 73.5) และเข้าใจว่ายากันแดดที่มีค่า SPF สูงๆ ไม่ได้หมายถึงความสามารถในการป้องกันทั้งรังสีอัลตราไวโอเลตเอและบี 99 ราย (ร้อยละ 50.5) แสดงตามแผนภูมิที่ 1 คะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดโดยรวมเท่ากับ 7.45 จาก 11 คะแนน (ร้อยละ 67.73)

แผนภูมิที่ 1: จำแนกร้อยละความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดในคำถามต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง

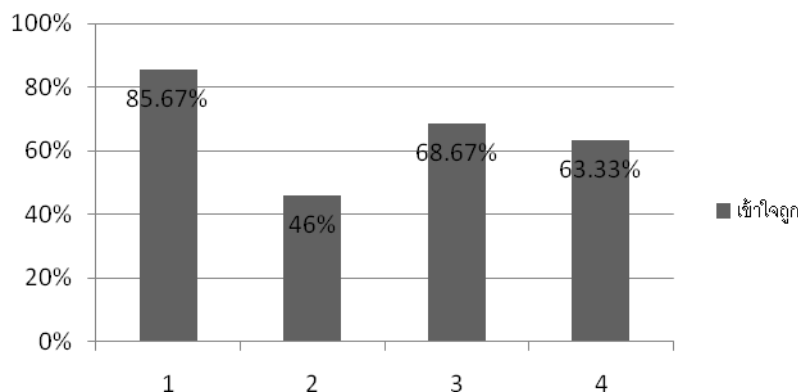


- คำถาม
1. การใช้ยากันแดดเป็นประจำสามารถลดการเกิดมะเร็งผิวหนังได้
  2. การใช้ยากันแดดช่วยปกป้องผิวหนังไม่ให้เกิดอาการไหม้แดงจากแสงแดด
  3. การใช้ยากันแดดทำให้ผิวหนังแก่ก่อนวัยอันควร
  4. ต้องใช้ยากันแดดอย่างน้อย 1 กรัม (บีบยากันแดดขาว 2 ช้อนนิ้วมือ) สำหรับการทาทั่วใบหน้าต่อครั้ง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพเต็มที่
  5. ต้องใช้ยากันแดดอย่างน้อย 30 กรัม (2 ช้อนโต๊ะ) สำหรับการทาทั่วตัวต่อครั้ง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพเต็มที่
  6. ควรทากันแดดประมาณ 20 นาทีก่อนสัมผัสแสงแดด
  7. ยากันแดดแบบปกป้องตลอดวัน (All day protection) ไม่จำเป็นต้องทาซ้ำทุกสองชั่วโมงแม้ว่าถูกแดดทั้งวัน
  8. ยากันแดดแบบกันน้ำ (water resistance) ต้องทาซ้ำหลังจากว่ายน้ำนาน 40 นาที
  9. ค่า PA เป็นค่าที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตเอ (UVA)
  10. การใช้ยากันแดด SPF 45 สามารถออกแดดได้นานเป็น 3 เท่าของการใช้ยากันแดด SPF 15 จึงจะเกิดการไหม้แดงของผิวหนัง
  11. ยากันแดดที่มีค่า SPF สูงๆ สามารถป้องกันได้ทั้งรังสีอัลตราไวโอเลตเอและบี (UVA,UVB)

เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดในด้านต่างๆ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ความเข้าใจในด้านประโยชน์ร้อยละ 85.67 ด้านปริมาณยากันแดดที่ต้องทาต่อครั้งร้อยละ

ละ 46 ด้านวิธีการทา การทากันแดดซ้ำร้อยละ 68.67 และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับค่า SPF และค่า PA ที่แสดงบนยากันแดดร้อยละ 63.33 แสดงตามแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2: เปรียบเทียบร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดในด้านต่างๆ



- 1 หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดในด้านประโยชน์
- 2 หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดในด้านปริมาณการใช้ยากันแดดที่เหมาะสม
- 3 หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดในด้านวิธีการทา การทาช้ำ
- 4 หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับค่า SPF และค่า PA ที่แสดงบนยากันแดด

จากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (dependent t-test) พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดโดยรวมเหมือนกัน แสดงตามตารางที่ 5 จากการวิเคราะห์โดยใช้สถิติการทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ANOVA) พบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ

ยากันแดดโดยรวมแตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดโดยรวมมากกว่าระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ส่วนอายุและอาชีพที่แตกต่างกันมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดโดยรวมเหมือนกัน แสดงตามตารางที่ 6 และ 7

ตารางที่ 5: แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของเพศกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดด

| ตัวแปร            | Levene's test for Equality of Variance |      | เพศ  | t-test for Equality of Means |        |     |      |
|-------------------|----------------------------------------|------|------|------------------------------|--------|-----|------|
|                   | F                                      | Sig. |      | X                            | t      | df  | Sig. |
| ความรู้ความเข้าใจ | .104                                   | .747 | ชาย  | 7.14                         | -1.743 | 194 | .083 |
|                   |                                        |      | หญิง | 7.60                         |        |     |      |

ตารางที่ 6 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของอายุ ระดับการศึกษา อาชีพกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดด

| ความรู้ความเข้าใจ | Levene Statistic | Sig. | F     | Brown-Forsythe Statistic | Sig. |
|-------------------|------------------|------|-------|--------------------------|------|
| อายุ              | 0.023            | .995 | .099  |                          | .960 |
| ระดับการศึกษา     | 3.832*           | .023 |       | 5.414**                  | .006 |
| อาชีพ             | 0.436            | .782 | 1.842 |                          | .122 |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดด จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้วิธี Least Significant Different (LSD)

| ระดับการศึกษา    |           | ต่ำกว่าปริญญาตรี | ปริญญาตรี        | สูงกว่าปริญญาตรี |
|------------------|-----------|------------------|------------------|------------------|
|                  | ค่าเฉลี่ย | 6.67             | 7.64             | 7.55             |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 6.67      | -                | -.97**<br>(.004) | -.88*<br>(.046)  |
| ปริญญาตรี        | 7.64      |                  | -                | .09<br>(.805)    |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 7.55      |                  |                  | -                |

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

### อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ยากันแดดที่ศึกษาจำนวน 196 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.3) กลุ่มที่อายุระหว่าง 21-30 ปีมีมากที่สุด (ร้อยละ 45.4) การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 66.8) และส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 35.2) รองลงมาคือข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 27.1) และพนักงานบริษัท (ร้อยละ 26)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดโดยรวมพบว่า เพศ อายุและอาชีพที่แตกต่างกันมีความรู้ความเข้าใจ

เหมือนกัน ส่วนการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีมีความรู้ความเข้าใจมากกว่าระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ( $p=0.006$ )

จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากใช้ยากันแดดเพราะต้องการป้องกันอันตรายจากแสงแดด การตัดสินใจซื้อยากันแดดจะพิจารณาจากประสิทธิภาพในการป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตมากที่สุด และกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจในด้านประโยชน์ของยากันแดดมาก การใช้ยากันแดดให้ได้ประสิทธิผลเต็มทีนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดด ทั้งความหมายของค่า SPF และค่า PA ที่แสดงบนผลิตภัณฑ์

ปริมาณยากันแดดที่เหมาะสมต่อการใช้ทาแต่ละครั้ง และวิธีการทาากันแดดรวมถึงการทาากันแดดซ้ำ

ค่า SPF เป็นค่าที่บอกประสิทธิภาพของยากันแดดในการป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตโดยเฉพาะแบบบีซึ่งทำให้เกิดการไหม้แดงของผิวหนัง ค่า SPF แสดงถึงระยะเวลาที่ทำให้ผิวหนังเกิดการไหม้แดง เปรียบเทียบระหว่างผิวหนังที่ทาากันแดดกับผิวหนังที่ไม่ได้ทาากันแดด (ในปริมาณรังสีที่เท่ากัน) ส่วนค่า PA เป็นค่าที่บอกประสิทธิภาพของยากันแดดในการป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดมะเร็งผิวหนังและภาวะผิวหนังแก่ก่อนวัย จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจโดยรวมเกี่ยวกับค่า SPF และ ค่า PA ปานกลาง (ร้อยละ 63.33) แต่เมื่อพิจารณาแยกข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.5) ยังสับสนกับความหมายของค่า SPF (แผนภูมิที่ 1 คำถามข้อ 11)

การใช้ยากันแดดเพื่อให้ได้ค่า SPF ตามที่แสดงบนผลิตภัณฑ์นั้น ต้องทาากันแดดให้ได้ปริมาณ 2 mg/cm<sup>2</sup> คือประมาณ 1 กรัม (2 ช้อนนิ้วมือ) สำหรับการทาทั่วหน้าต่อครั้ง และประมาณ 30 กรัมสำหรับการทาทั่วตัวต่อครั้ง มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณยากันแดดที่ใช้ทาและค่า SPF ที่ได้ พบว่าการทาากันแดดน้อยกว่า 2 mg/cm<sup>2</sup> จะได้ค่า SPF ที่ต่ำลง<sup>10,11</sup> ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 50 ยังไม่ทราบข้อเท็จจริงนี้

วิธีการใช้ยากันแดดและการทาซ้ำมีผลต่อค่า SPF เช่นกัน ควรทาากันแดดอย่างน้อย 20 นาทีก่อนออกแดด และทาซ้ำทุก 2 ชั่วโมงหรือหลังจากที่ร่างกายเปียกน้ำ เหงื่อออก หรือเช็ดตัว<sup>12,13,14</sup> จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนมาก (ร้อยละ 90.8) ทราบว่าควรทาากันแดดประมาณ 20 นาทีก่อนออกแดด แต่กลุ่มตัวอย่างเพียง

ครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 56.6) เท่านั้นที่ทราบว่าต้องทาากันแดดซ้ำทุก 2 ชั่วโมง และกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 58.7 เข้าใจว่าต้องทาากันแดดซ้ำหลังจากร่างกายเปียกน้ำ เพื่อให้ได้ค่า SPF คงไว้ตามที่ต้องการ

จากผลการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดในหลายๆด้าน มีการศึกษาพบว่าการใช้ยากันแดดเพิ่มระยะเวลาในการสัมผัสแสงแดดของผู้ที่ตั้งใจสัมผัสแสงแดดอยู่แล้ว แต่ไม่ลดการเกิดผิวหนังไหม้แดง และอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งผิวหนัง<sup>15,16</sup> ดังนั้นการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยากันแดดที่ถูกต้องทั้งความหมายของค่า SPF ค่า PA ปริมาณ วิธีการทาและการทาซ้ำจึงเป็นสิ่งจำเป็น

### สรุปผล

การศึกษานี้เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ยากันแดดทราบประโยชน์ของยากันแดดเป็นอย่างดี แต่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยากันแดด ดังนั้นจึงควรมีการให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ยากันแดดในด้านความหมายของค่า SPF และค่า PA ปริมาณที่ต้องใช้ทาต่อครั้ง วิธีการทา รวมถึงการทาซ้ำ และควรมีคำแนะนำเหล่านี้แสดงบนผลิตภัณฑ์ยากันแดดด้วย เพื่อให้ผู้ใช้ยากันแดดได้ประสิทธิผลสูงสุดจากการใช้ยากันแดด

### กิตติคุณประกาศ

ขอขอบคุณ แพทย์หญิงสุมาลี ธนินกิตวงศ์ ผู้ให้คำปรึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้

### References

1. Lautenschlager S, Wulf HC, Pittelkow MR. Photoprotection. Lancet 2007; 370: 528-37.
2. Kullavanijaya P, Lim HW. Photoprotection. J Am Acad Dermatol 2005; 52: 937-58
3. Hoffmann K, Laperre J, Avermaete A, Altmeyer P, Gambichler T. Defined UV protection by apparel textiles. Arch Dermatol 2001; 137: 1089-94.
4. Davis S, Capjack L, Kerr N, Fedosejevs R. Clothing as protection from ultraviolet radiation: which fabric is the most effective? Int J Dermatol 1997; 36: 374-9.

5. Gambichler T, Altmeyer P, Hoffmann K. Role of clothes in sun protection. *Recent Results Cancer Res* 2002; 160: 15-26.
6. Gies P, Javorniczky J, Roy C, Henderson S. Measurements of the UVR protection provided by hats used at school. *Photochem Photobiol* 2006; 82: 750-4.
7. Diffey BL, Cheeseman J. Sun protection with hats. *Br J Dermatol* 1992; 127: 10-2.
8. Phillips TJ, Bhawan J, Yaar M, Bello Y, Lopiccolo D, Nash JF. Effect of daily versus intermittent sunscreen application on solar simulated UV radiation-induced skin response in humans. *J Am Acad Dermatol* 2000; 43: 610-8.
9. Diffey BL. Sunscreens and UVA protection: a major issue of minor importance. *Photochem Photobiol* 2001; 74: 61-3.
10. Schalka S, Reis VMS, Cucé LC. The influence of the amount of sunscreen applied and its sun protection factor (SPF): evaluation of two sunscreens including the same ingredients at different concentrations. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2009; 25: 175-80.
11. Faurschou A, Wulf HC. The relation between sun protection factor and amount of sunscreen applied in vivo. *Br J Dermatol* 2007; 156(4): 716-9.
12. Pruijm B, Green A. Photobiological aspects of sunscreen reapplication. *Australas J Dermatol* 1999; 40: 14-8.
13. Diffey BL. When should sunscreen be reapplied? *J Am Acad Dermatol* 2001; 45(6): 882-5.
14. Wright MW, Wright ST, Wagner RF. Mechanisms of sunscreen failure. *J Am Acad Dermatol* 2001; 44: 781-4.
15. Autier P, Boniol M, Doré JE. Sunscreen use and increased duration of intentional sun exposure: still a burning issue. *Int J Cancer* 2007; 121(1): 1-5.
16. Autier P. Sunscreen abuse for intentional sun exposure. *Br J Dermatol* 2009; 161: 40-5.