

# สารห้ามใช้ที่ปลอมปนในเครื่องสำอางชนิดครีมทาผิว : โคลเบทาซอลโพรพิโอเนต Prohibited Substance in Cream Cosmetic : Clobetasol Propionate

นवलพรรณ ไพบูลย์ศรีนครา<sup>1</sup> นันทนา กลิ่นสุนทร<sup>1</sup>  
เบญจพร พุฒคำ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 5 สมุทรสงคราม

<sup>2</sup>สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี

## บทคัดย่อ

จากกระแสความอยากขาว อยากใส ของวัยรุ่นที่นิยมมากในปัจจุบัน ทำให้เกิดพฤติกรรมการเลียนแบบ การบอกต่อในกลุ่มเพื่อนและคนใกล้ชิด การอยากลองใช้ การโฆษณาชวนเชื่อเกินจริงของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง รวมถึงความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ และการได้รับข้อมูลที่ไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอาง จึงอาจเกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ หลังจากเกิดกรณีพบผู้ใช้คือกลุ่มนักเรียน อายุ 16-18 ปี ในจังหวัดเพชรบุรี มีอาการแพ้ผื่นคัน ผิวหนังแตกลาย จากการใช้เครื่องสำอางชนิดครีมทาผิวเป็นเวลานานตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 2 ปี ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2556 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 5 สมุทรสงคราม ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี จึงทำการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลชนิดของสารห้ามใช้ หรือสารชนิดอื่นที่อาจปลอมปนในตัวอย่างเครื่องสำอางชนิดครีมจำนวน 11 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นครีมที่ไม่ได้จดทะเบียนเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ครีมแบ่งขายใส่กระปุกที่มีฉลากระบุสรรพคุณใช้แล้วผิวขาว ลดจุดต่างดำ ครีมแบ่งขายใส่กระปุกที่ไม่มีฉลาก ครีมที่มีฉลากภาษาจีน และครีมที่มีฉลากภาษาจีนที่ข้างกล่องมีตัวย่อ OTC ปรากฏอยู่ข้างกล่องซึ่งมีข้อมูลว่าใช้เป็นส่วนผสมของครีมที่ผสมใช้กันเองในกลุ่มนักเรียน ผลการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง HPLC ตรวจพบสารสเตียรอยด์ชนิดโคลเบทาซอลโพรพิโอเนตทุกตัวอย่าง โดยปริมาณที่ตรวจพบอยู่ในช่วง 8.0-449.8 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม สารดังกล่าวจัดเป็นสารห้ามใช้ในเครื่องสำอางตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดวัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง โคลเบทาซอลโพรพิโอเนตจัดเป็นยาสเตียรอยด์ทาภายนอกใช้รักษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน และ โรคผิวหนังอื่นๆ ที่ตอบสนองต่อสเตียรอยด์ สารชนิดนี้เมื่อใช้ไปนานๆ จะทำให้ผิวหนังบางลง เกิดจ้ำเลือดง่าย หรือมีรอยแตกที่ผิวหนัง เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้เครื่องสำอางเหล่านี้มีความเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรดำเนินการแจ้งเตือนภัย เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้บริโภคจากเครื่องสำอางที่มีการปลอมปนสารสเตียรอยด์

**คำสำคัญ** เครื่องสำอาง โคลเบทาซอลโพรพิโอเนต ปลอมปน

## Abstract

The current extremely popular trend among Thai teenagers has caused behavioral imitation in skin whitening and brightening. The excessive advertisement of cosmetics plus being unaware of the facts and receiving insufficient information for making decision in using those cosmetics may be harmful to consumers. After the incident of students ages between 16–18 in Petchaburi Province, who developed allergic rash and stretch skin after using cosmetic creams for 6 months to 2 years, in 2013 Regional Medical Science Center 5 Samut Songkhram together with Petchaburi Provincial Health Office studied the types of adulterated substances in 11 un-notified cosmetics cream samples. They could be divided into 4 categories namely; cream with labeling claiming to whiten skin and reduce dark spot, cream without labeling, cream with Chinese label, and cream with Chinese label and with OTC abbreviation appeared on the box which were used by students as an ingredient for self-making cream. The results from HPLC found the steroid clobetasol propionate adulterated in every sample and its quantity ranged from 8.0 to 449.8 mg/kg. The substance is prohibited in cosmetics according to the Notification of the Ministry of Public Health. Clobetasol propionate is a potent corticosteroid used for the treatment of psoriasis and other steroid responsive dermatitis. Side effects of long term use are epidermal thinning, purpura, and striae which could pose health risk to consumers. Therefore, relevant agencies should provide warnings to prevent harm from cosmetics that are adulterated with steroids.

**Keywords:** Cosmetic, Clobetasol propionate, Adulterated

## บทนำ

เมื่อความขาว ความใส เป็นที่นิยมของวัยรุ่นในสมัยนี้ ประกอบกับการโฆษณาชวนเชื่อเกินจริงของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผ่าน social network จึงทำให้เกิดความอยากลองใช้ เกิดพฤติกรรมการเลียนแบบ การบอกต่อในกลุ่มเพื่อน และคนใกล้ชิดว่าเครื่องสำอางทำให้มีผิวขาว ใส เหมือนดารา นักแสดง และด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ โดยไม่คิดว่าจะมีอันตรายแฝงจากการปลอมปนสารชนิดต่างๆ เช่น โปรทแอมโมเนีย ไฮโดรควิโนน<sup>(1)</sup> ซึ่งจัดเป็นสารห้ามใช้ในเครื่องสำอาง จึงทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสได้รับ

อันตราย หรือผลข้างเคียงเมื่อใช้เครื่องสำอางที่มีการปลอมปนสารห้ามใช้เป็นเวลานาน เช่น การใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของโปรทแอมโมเนียเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดพิษสะสมของสารโปรทในผิวหนัง ดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิต ทำให้ตับและไตอักเสบ เกิดโรคโลหิตจาง ทางเดินปัสสาวะอักเสบ เกิดพิษต่อระบบประสาทและเยื่อบุทางเดินหายใจ ทำลายสีของผิวหนัง และเล็บมือ ผิวบางลง หรือการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของไฮโดรควิโนน จะทำให้ผู้เกิดการระคายเคืองของผิวหนัง เกิดจุดต่างขาที่หน้า ผิวหน้าดำ เป็นฝ้าถาวรรักษาไม่หาย<sup>(2)</sup> ตลอดจนการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสเตียรอยด์ จะทำให้เกิดผลข้างเคียง

เช่น ผิวหนังบางลง ผิวหนังแตกลาย หลอดเลือดขยาย จำเลือด ฯลฯ<sup>(3)</sup> ซึ่งในปี พ.ศ. 2556 Desmedt และคณะ ได้ทำการศึกษาชนิดของสารที่ทำให้ผิวขาวในเครื่องสำอางที่นำสงสัยว่าผิดกฎหมายจำนวน 163 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบสารทำให้ผิวขาวที่ห้ามใช้ที่พบมากที่สุด คือ สเตียรอยด์ชนิดโคเลสเตอรอลโพรพิโอเนต รองลงมาคือ ไฮโดรควิโนน เททริโนอิน เบตาเมทาโซนไดโพรพิโอเนต เดกซาเมทาโซน ไฮโดรคอร์ติโซนอะซิเตท และฟลูโอซิโนโลนอะเซไทนด์ ตามลำดับ<sup>(4)</sup>

หลังจากเกิดกรณีพบผู้ใช้กลุ่มนักเรียน อายุ 16-18 ปี ในจังหวัดเพชรบุรี มีอาการแพ้ผื่นคัน ผิวหนังแตกลาย จากการใช้เครื่องสำอางชนิดครีมทาผิวเป็นเวลานาน ตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 2 ปี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 5 สมุทรสงคราม ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี จึงทำการศึกษาสารห้ามใช้ในเครื่องสำอางชนิดครีมทาผิวพร้อมกับศึกษาลักษณะการใช้และการซื้อเครื่องสำอางชนิดดังกล่าว

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาชนิดและปริมาณของสารห้ามใช้ที่ปลอมปนในเครื่องสำอางชนิดครีมทาผิว
2. เพื่อศึกษาลักษณะการใช้และซื้อเครื่องสำอางชนิดครีมทาผิว

### ระยะเวลาการศึกษา

ตั้งแต่เดือนมีนาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2556

### วิธีการศึกษา

#### 1. การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่ใช้เครื่องสำอางชนิดครีมทาผิวแล้วมีอาการแพ้ผื่นคัน ผิวหนังแตกลาย อายุ 16-18 ปี จำนวน 16 คน ประเด็นที่สัมภาษณ์ คือ ลักษณะทั่วไปและพฤติกรรมการใช้เครื่องสำอาง พฤติกรรมการใช้ครีมทาผิว และครีมทาผิวที่ใช้เป็นประจำจนเกิดอาการผิวหนังแตกลาย

## 2. การตรวจวิเคราะห์สารห้ามใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางชนิดครีม

### 2.1 ตัวอย่างเครื่องสำอางชนิดครีม

เครื่องสำอางชนิดครีมจำนวน 11 ตัวอย่าง ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรีซื้อจากร้านที่กลุ่มตัวอย่างนักเรียนซื้อและใช้แล้วมีอาการแพ้ผื่นคัน ผิวหนังแตกลาย ซึ่งเป็นครีมที่ไม่ได้จดทะเบียน แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ครีมแบ่งขายใส่กระปุกที่มีฉลากระบุสรรพคุณใช้แล้วผิวขาว ลดจุดด่างดำ จำนวน 4 ตัวอย่าง ครีมแบ่งขายใส่กระปุกที่ไม่มีฉลาก จำนวน 3 ตัวอย่าง ครีมที่มีฉลากภาษาจีนจำนวน 2 ตัวอย่าง และครีมที่มีฉลากภาษาจีนที่ข้างกล่องมีตัวย่อ OTC ซึ่งมีข้อมูลว่า ใช้เป็นส่วนผสมของครีมที่ผสมใช้กันเองในกลุ่มนักเรียนจำนวน 2 ตัวอย่าง

### 2.2 เครื่องมือและอุปกรณ์

เครื่องโครมาโทกราฟี ชนิดของเหลวประสิทธิภาพสูง (HPLC) ผลิตภัณฑ์ของ Agilent รุ่น 1200 series เครื่องชั่ง (Sartorius) 3 ตำแหน่ง และ 5 ตำแหน่ง เครื่องหมุนเหวี่ยง (centrifuge) อ่างนำความถี่สูง (ultrasonic bath) คอลัมน์ชนิด reversed phase Hypersil BDS C18 (250 mm x 4.6 mm I.D., 5 μm) หลอดทดลองขนาด 50 มิลลิลิตร และ centrifuge tube ขนาด 15 มิลลิลิตร

### 2.3 สารมาตรฐานและสารเคมี

#### สารมาตรฐาน :

1. โคลเบทาซอลโพรพิโอเนต, Sigma-aldrich ความบริสุทธิ์  $\geq 98\%$
2. บีโคเลเมทาโซน, Sigma-aldrich ความบริสุทธิ์  $\geq 99\%$
3. ฟลูโดรคอร์ติโซนอะซิเตท, Sigma-aldrich ความบริสุทธิ์  $\geq 98\%$
4. ไฮโดรคอร์ติโซน, Sigma-aldrich ความบริสุทธิ์  $\geq 98\%$
5. เมทิลเพรดนิโซโลน, Asean reference substance ความบริสุทธิ์ 99.40%

6. เบตาเมทาโซน, Asean reference substance ความบริสุทธิ์ 100.69%

7. เพรดนิโซโลน, Asean reference substance ความบริสุทธิ์ 99.65%

8. เดกซาเมทาโซน, DMSc reference standard ความบริสุทธิ์ 99.5%

9. คอร์ติโซนอะซิเตท, Sigma-aldrich ความบริสุทธิ์  $\geq 99\%$

10. ไตรแอมซิโนโลน, Sigma-aldrich ความบริสุทธิ์  $\geq 99\%$

**สารเคมี :** อะซีโตไนไตรล์ (HPLC grade), เมทานอล (HPLC grade) ผลิตภัณฑ์ของ Merck

## 2.4 การวิเคราะห์<sup>(5, 6, 7)</sup>

### 2.4.1 การเตรียมตัวอย่าง

ชั่งตัวอย่างเครื่องสำอาง 2.5 กรัม ใส่ในหลอดแก้ว ขนาด 50 มิลลิลิตร เติมเมทานอล ปริมาตร 10 มิลลิลิตร คนให้เข้ากันด้วยแท่งแก้ว แล้วปิดฝาให้สนิท นำไป ultrasonic เป็นเวลา 10 นาที จากนั้นถ่ายใส่ใน centrifuge tube ขนาด 15 มิลลิลิตร สำหรับปั่นเหวี่ยง นำไปปั่นเหวี่ยง (centrifuge) ที่ 4,000 รอบต่อนาที เป็นเวลา 10 นาที นำสารละลายส่วนใสกรองผ่านกระดาษกรองเบอร์ 1 สารละลายที่ได้กรองผ่าน syringe filter ขนาด 0.45 ไมโครเมตร ตั้งทิ้งไว้ 1 คืน จากนั้นนำไปวิเคราะห์ด้วยเครื่อง HPLC

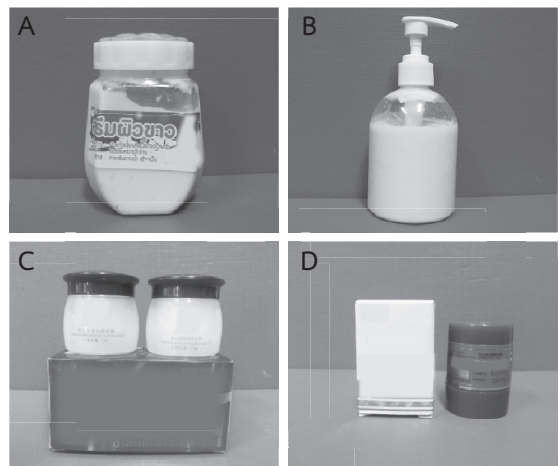
### 2.4.2 การวิเคราะห์โคลเบทาซอลโพรพิโอเนต ด้วยเครื่อง HPLC

ใช้เครื่องตรวจวัดชนิด photodiode array detector ที่ความยาวคลื่น 240 นาโนเมตร ภายใต้สภาวะ : คอลัมน์ C18 Hypersil BDS (ขนาด 4.6 x 250 มิลลิเมตร, I.D., 5 ไมโครเมตร) เฟสเคลื่อนที่ประกอบด้วย อะซีโตไนไตรล์และน้ำอัตราส่วน 33:67 นาน 10 นาที แล้วเปลี่ยนอัตราส่วนของอะซีโตไนไตรล์และน้ำ เป็น 50:50 อัตราการไหล 1 มิลลิลิตรต่อนาที ปริมาตรที่ฉีด 10 ไมโครลิตร

**หมายเหตุ :** ขีดจำกัดของการวัดเชิงปริมาณของ โคลเบทาซอลโพรพิโอเนต (Limit of Quantitation, LOQ) = 8 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

## 2.5 การคำนวณปริมาณโคลเบทาซอลโพรพิโอเนต ในตัวอย่าง

$$\text{ปริมาณโคลเบทาซอลโพรพิโอเนต} = \frac{\text{ความเข้มข้นของตัวอย่าง} \times \text{ปริมาตรของตัวทำละลาย}}{\text{ที่ได้จากกราฟมาตรฐาน} \times \text{น้ำหนักตัวอย่าง}}$$



รูปที่ 1 ตัวอย่างเครื่องสำอาง 4 ประเภท

- A : ครีมที่แบ่งขายใส่กระปุกที่มีฉลากระบุสรรพคุณใช้แล้ว ผิวขาว ลดจุดด่างดำ
- B : ครีมที่แบ่งขายใส่กระปุกที่ไม่มีฉลาก
- C : ครีมที่มีฉลากภาษาจีน
- D : ครีมที่มีฉลากภาษาจีนที่มีตัวย่อ OTC ปรากฏอยู่ข้างกล่อง

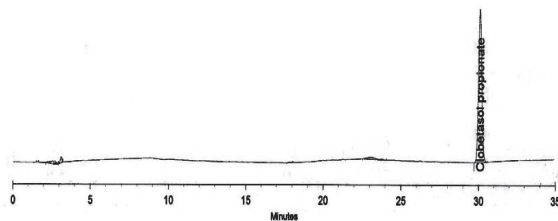
## ผลการศึกษา

### 1. การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง อายุระหว่าง 16-18 ปี จำนวน 16 คน ที่เป็นนักเรียนที่มีอาการแพ้ผื่นคัน ผิวหนังแตกหลายพบว่า นักเรียนทุกคนใช้เครื่องสำอาง ชนิดครีมทาผิวทั้งที่เป็นครีมที่ผสมใช้กันเอง และครีมที่ไม่ได้จดแจ้ง โดยซื้อจากร้านค้าแผงลอยในตลาดนัด เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ ร้านจำหน่ายเครื่องสำอางที่นำซื้อจากร้านเสริมสวย ร้านชำทั่วไป สั่งซื้อทางอินเทอร์เน็ต และซื้อจากเพื่อนและญาติ มีระยะเวลาการใช้ตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 2 ปี โดยทาวันละ 2-3 ครั้ง

## 2. การตรวจวิเคราะห์สารห้ามใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางชนิดครีม

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างเครื่องสำอางชนิดครีมทาผิว จำนวน 11 ตัวอย่าง พบสารสเตียรอยด์ชนิดโคลเบทาซอลโพรพิโอเนตในตัวอย่างทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 ปริมาณสารโคลเบทาซอลโพรพิโอเนตที่ตรวจพบอยู่ในช่วง 8.0-449.8 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม โดยครีมแบ่งขายใส่กระปุกที่มีฉลากระบุสรรพคุณใช้แล้วผิวขาว ลดจุดด่างดำ (A) จำนวน 4 ตัวอย่าง ตรวจพบอยู่ในช่วง 8.0-87.7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ครีมแบ่งขายใส่กระปุกที่ไม่มีฉลาก (B) จำนวน 3 ตัวอย่าง ตรวจพบอยู่ในช่วง 17.4-124.7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ครีมที่มีฉลากภาษาจีน (C) จำนวน 2 ตัวอย่าง ตรวจพบ 59.1 และ 71.1 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และครีมที่มีฉลากภาษาจีนที่ข้างกล่องมีตัวย่อ OTC (D) ซึ่งมีข้อมูลว่า ใช้เป็นส่วนผสมของครีมที่ผสมใช้กันเองในกลุ่มนักเรียนจำนวน 2 ตัวอย่าง ตรวจพบ 345.6 และ 449.8 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1 โดยมีลักษณะโครมาโทแกรมที่ได้จากเครื่อง HPLC ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 ตัวอย่างโครมาโทแกรมของโคลเบทาซอลโพรพิโอเนตที่ได้จากเครื่อง HPLC

ในการเตรียมตัวอย่างโดยอาศัยการสกัดโคลเบทาซอลโพรพิโอเนตออกจากเครื่องสำอางทาผิวด้วยเมทานอลนั้น เนื่องจากเครื่องสำอางมีส่วนประกอบของไขมันซึ่งสามารถละลายในเมทานอลได้บางส่วน จึงทำให้พบตะกอนของไขมันในสารละลายตัวอย่างที่ผ่านการเตรียมแล้ว จึงต้องใช้เวลาในการตั้งสารละลายตัวอย่างที่ผ่านการเตรียมแล้วทิ้งไว้เป็นเวลา 1 คืนหรือจนกว่าจะเกิดการตกตะกอนก่อนทำการวิเคราะห์ด้วย HPLC เพื่อป้องกันการอุดตันของคอลัมน์ HPLC

## ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์โคลเบทาซอลโพรพิโอเนตในตัวอย่างเครื่องสำอางชนิดครีม

ตัวอย่าง	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	C1	C2	D1	D2
ปริมาณที่พบ (mg/kg)	8.0	20.3	27.7	87.7	124.7	111.7	17.4	71.1	59.1	449.8	345.6

### หมายเหตุ :

- A : ครีมแบ่งขายใส่กระปุกที่มีฉลากระบุสรรพคุณใช้แล้วผิวขาว ลดจุดด่างดำ
- B : ครีมแบ่งขายใส่กระปุกที่ไม่มีฉลาก
- C : ครีมที่มีฉลากภาษาจีน
- D : ครีมที่มีฉลากภาษาจีนที่มีตัวย่อ OTC ปรากฏอยู่ข้างกล่อง ซึ่งมีข้อมูลว่าใช้เป็นส่วนผสมของครีมที่ผสมใช้กันเองในกลุ่มนักเรียน

### สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์กลุ่มนักเรียนจังหวัดเพชรบุรี อายุ 16-18 ปี จำนวน 16 คน ที่มีอาการแพ้ผื่นคัน ผิวหนังแตกหลายพบว่า นักเรียนทุกคนใช้เครื่องสำอางชนิดครีมทาผิวทั้งที่เป็นครีมที่ผสมใช้กันเองและครีมที่ไม่ได้จัดแจ้งมีระยะเวลาการใช้ตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 2 ปี โดยทาวันละ 2-3 ครั้ง ผลการทดสอบเครื่องสำอางชนิดครีมทาผิวพบโคลเบทาซอลโพรพิโอเนต ทั้ง 11 ตัวอย่าง ปริมาณที่ตรวจพบอยู่ในช่วง 8.0-449.8 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม จะเห็นว่ามีปริมาณที่สูงในบางตัวอย่าง ปริมาณโคลเบทาซอลโพรพิโอเนตที่พบในครีมที่แบ่งขายใส่กระปุกมีปริมาณอยู่ในช่วงที่ต่ำกว่าครีมที่มีฉลากภาษาจีน ซึ่งตรงกับข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างว่า มีการใช้ครีมที่มีฉลากภาษาจีนเป็นส่วนผสมในการทำครีมที่ผสมใช้เองจึงทำให้ปริมาณโคลเบทาซอลโพรพิโอเนตถูกเจือจางลงไปนในครีมที่ผสมใช้เอง ครีมที่ผสมใช้กันเองในกลุ่มนักเรียนนั้นมีสูตรที่หลากหลาย ส่วนประกอบหลักได้แก่ โลชั่นที่ขายทั่วไปตามท้องตลาด ครีมที่มีฉลากภาษาจีน และครีมที่มีฉลากภาษาจีนที่ข้างกล่องมีตัวย่อ OTC นอกจากนั้นอาจจะมีการเติมวิตามินซี หรือวิตามินอีตามความต้องการ



ในประเทศไทยโคลเบทาซอลโพรพิโอเนตจัดเป็นยาอันตรายที่ต้องซื้อจากร้านขายยาที่มีเภสัชกรประจำอยู่เท่านั้น นอกจากนี้โคลเบทาซอลโพรพิโอเนตยังจัดเป็นสารห้ามใช้ในเครื่องสำอางตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง<sup>(3)</sup> สารดังกล่าวจัดอยู่ในกลุ่มกลูโคคอร์ติคอยด์ (คอร์ติโคสเตียรอยด์) ซึ่งใช้อย่างกว้างขวางในการรักษาอาการทางผิวหนัง ใช้รักษาผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินและโรคผิวหนังอื่นๆ ที่ตอบสนองต่อสเตียรอยด์ สารชนิดนี้เมื่อใช้ไปนานๆ จะทำให้ผิวหนังบางลง เกิดจ้ำเลือดง่ายหรือมีรอยแตกที่ผิวหนัง เป็นต้น<sup>(3)</sup> ซึ่งเป็นอาการเดียวกับที่พบในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ใช้เครื่องสำอางที่ตรวจพบว่า มีสารโคลเบทาซอลโพรพิโอเนตปลอมปน

จากผลการศึกษาข้างต้น เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการใช้เครื่องสำอางอันตรายที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในปีงบประมาณ 2557 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 5 สมุทรสงคราม ได้ร่วมกับเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคในเขตบริการสุขภาพที่ 5 เผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ความเสี่ยงจากการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมที่เป็นอันตรายและห้ามใช้ เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกใช้เครื่องสำอางที่มีความปลอดภัย เช่น เลือกซื้อเครื่องสำอางที่ได้รับการจดแจ้งและฉลากมีรายละเอียดตามที่กฎหมายกำหนดครบถ้วน เป็นต้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนางสาวจรรุวรรณ ลิ้มสังจะสกุล ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 5 สมุทรสงคราม ที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. เบญจพร พุฒคำ, บัณฑิต ต้วมศรี. ความปลอดภัยด้านเครื่องสำอาง : กรณีศึกษาการใช้เครื่องสำอางทาผิวของนักเรียนในจังหวัดเพชรบุรี. การประชุมสมัชชาวิชาการคุ้มครองผู้บริโภคครั้งที่ 3 สานพลัง สามพลังเพื่อผู้บริโภคสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ; 2556 มีนาคม 13-15 ; กรุงเทพฯ ; 2556.
2. อรลักษณ์ แพรัตกุล. สารทำให้ผิวขาว. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. 2554; 36(3): 508-517.
3. Topical Steroid Usage. [Online]. [เข้าถึงเมื่อ 24 มกราคม 2557]: [http://www.inderm.go.th/inderm\\_th/Research/CPG/7.Topical%20steroid.pdf](http://www.inderm.go.th/inderm_th/Research/CPG/7.Topical%20steroid.pdf)
4. Desmedt B, Van Hoeck E, Rogiers V, Courselle P, De Beer J.O., De Paepe K, et al. Characterization of suspected illegal skin whitening cosmetics. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis. 2014;90: 85-91.
5. Fontana MC, Bastos MO, Beck RCR. Development and Validation of a Fast RP-HPLC Method for the Determination of Clobetasol Propionate in Topical Nanocapsule Suspensions. Journal of Chromatographic Science. 2010; 48: 637-40.
6. Modi P, Vairale A. Cleaning Method: A validated HPLC method for determination of clobetasol propionate residues on the surface of manufacturing equipment. International Journal of Analytical and Bioanalytical Chemistry. 2012; 2(2): 133-38.
7. Gagliardi L, Orsi DD, Manna F, Tonelli D. HPLC Determination of clobetasol propionate in cosmetic products. J. LIQ. CHROME. & REL. TECHNOL. 2000;23(3): 355-62.
8. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2551. กำหนดมาตรฐาน กลุ่มควบคุมเครื่องสำอาง สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. รวบรวมกฎหมายเกี่ยวกับเครื่องสำอาง (ฉบับภาษาไทย). 2555 : 13.

