

การตรวจหาสารห้ามใช้ในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรใน หมู่บ้านบ้านคลอง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

นิพนธ์ แก้วต่าย¹ ชญานันต์ เกตุแก้ว² สิริพิชญ์ จงภักธรอนันต์³

เภสัชกร วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จ.พิษณุโลก¹

แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แม่เทย จ.ลำพูน²

แพทย์แผนไทย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านกลาง จ.เพชรบูรณ์³

บทคัดย่อ

บทนำ: ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางหลายประเภท เพื่อวัตถุประสงค์ที่ต่างกัน โดยเฉพาะเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมสมุนไพร มีแนวโน้มการใช้สูงขึ้น แต่ยังคงพบการปนเปื้อนสารห้ามใช้และเครื่องสำอางที่ไม่ได้มาตรฐาน การตรวจหาสารห้ามใช้และความเป็นกรดที่เกินมาตรฐานในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมสมุนไพรจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยด้านเครื่องสำอางต่อไป

วัตถุประสงค์: เพื่อตรวจหาสารปรอท สารไฮโดรควิโนน และความเป็นกรดที่เกินมาตรฐาน ในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่มีใช้ในหมู่บ้านบ้านคลอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

วิธีการศึกษา: สำนวนการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรโดยการสอบถามและเก็บตัวอย่างจากทุกครัวเรือน ในหมู่บ้านบ้านคลอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ตรวจสอบสารห้ามใช้โดยใช้ชุดทดสอบของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการศึกษา: เครื่องสำอางที่สำรวจ 62 ตัวอย่าง ตรวจพบสารห้ามใช้ปนเปื้อนและความเป็นกรดเกินมาตรฐาน 7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 11.29) พบการปนเปื้อนของสารปรอท ร้อยละ 8.06 สารไฮโดรควิโนน ร้อยละ 1.61 และพบความเป็นกรดเกินมาตรฐาน ร้อยละ 4.83 มี 2 ตัวอย่างที่พบทั้งสารปรอทและความเป็นกรดเกินมาตรฐาน เครื่องสำอางที่ตรวจพบสารปรอท เป็น รูปแบบครีม เจล และ ครีมนวด เครื่องสำอางที่ตรวจพบสารไฮโดรควิโนน เป็น รูปแบบสบู์ และเครื่องสำอางที่ตรวจพบความเป็นกรดเกินมาตรฐาน เป็น รูปแบบครีม และ เจล

สรุปผลการศึกษา : ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรซึ่งมีการใช้อยู่ในชุมชนมีหลายประเภท ซึ่งจากการศึกษาตรวจพบสารห้ามใช้ปนเปื้อนและความเป็นกรดเกินมาตรฐาน การให้ความรู้ และสร้างความตระหนักถึงความปลอดภัยก่อนการใช้เครื่องสำอางแก่ประชาชน เพื่อให้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและเข้าถึงระบบการรายงานผลิตภัณฑ์ที่ไม่ปลอดภัยจึงเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาที่สำคัญต่อไป

คำสำคัญ: เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร สารห้ามใช้,สารปรอท,สารไฮโดรควิโนน ความเป็นกรดเกินมาตรฐาน

**Detection of prohibited substances in herbal cosmetics in Ban Khlong village,
Tambon Nai Mueang, Amphoe Mueang, Phitsanulok Province**

Nipon Kaewtai¹, Chayanon Ketkaew², Sireepich Jhongpattaranan³

Pharmacist Sirindhorn College of Public Health Phitsanulok¹

Thai Tradition Medical Practitioner Mae Choey Health Promoting Hospital, Lamphun Province²

Thai Tradition Medical Practitioner Ban Klang Health Promoting Hospital, Phetchabun Province³

Abstract

Background: Nowadays, there are many types of cosmetic products for various purposes, especially those containing herbs, which have seen a recent increase in popularity. However, contamination of prohibited substances and non-standard cosmetic products also exists. The determination of prohibited substances and the exceeding acidity of herbal cosmetics is useful for further planning of cosmetic safety operations.

Objectives: To identify mercury, hydroquinone, and acidity levels that exceed standards in herbal cosmetic products distributed in Ban Khlong village, Tambon Nai Mueang, Amphoe Mueang, Phitsanulok Province.

Method: This study investigated the use of herbal cosmetics by using questionnaires collected from all families in Ban Khlong Village, Mueang District, Phitsanulok Province. The determination of prohibited substances was done by using Test Kits-Cosmetic from the Faculty of Science, Mahidol University.

Results: Sixty-two samples of the herbal cosmetic products were tested. Seven samples (11.29%) were contaminated with prohibited substances and had an acidity level higher than the standard. Mercury contamination (8.06%), hydroquinone contamination (1.61%), and acidity levels exceeding standard (4.83%) were observed. Two samples were found with mercury contaminants and exceeded acidity. The types of preparations contaminated with mercury were cream, gel, and conditioner. The cosmetic product contaminated with hydroquinone was soap, and the cosmetic products showing more acidity than standard were cream and gel.

Conclusions: There are many cosmetic products containing herbs that are used in the community. Regarding the study, the prohibited substance contamination and exceeding acidity were determined. Therefore, the arrangement of the intervention and concern about the safety of products used previously allowed people's participation in product monitoring and reporting, which is another important solution.

Keywords: herbal cosmetics, prohibited substances, mercury, hydroquinone, exceed acidity more than standard

บทนำ

เครื่องสำอางตามพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ.2558 หมายถึง วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ทา ถู นวด โรย พ่น หยอด ใส่ อบ หรือกระทำด้วยวิธีอื่นใดกับส่วนภายนอกของร่างกายมนุษย์ และให้หมายความรวมถึงการใช้กับฟันและเยื่อในช่องปาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความสะอาด ความสวยงาม หรือเปลี่ยนแปลงลักษณะที่ปรากฏหรือระงับกลิ่นกาย หรือปกป้องดูแลส่วนต่างๆ นั้นให้อยู่ในสภาพดี และรวมตลอดทั้งเครื่องประพินต่างๆ สำหรับผิว รวมถึงวัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอางโดยเฉพาะ¹ ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางหลายประเภทเพื่อวัตถุประสงค์การใช้ที่แตกต่างกัน และมีแนวโน้มการใช้สูงขึ้น จากการประเมินของศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย คาดการณ์ว่าตลาดเครื่องสำอางของไทยปี 2562-2566 จะเติบโตราว 7.14% มีมูลค่ารวมสูงถึง 1.68 แสนล้าน² ในขณะที่รัฐบาลสนับสนุน Thai Herb 4.0 ในการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของสมุนไพร³ ประกอบกับประชาชนนิยมใช้ ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร ส่งผลให้เกิดการพัฒนาใช้สมุนไพรเป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง

พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ.2558 มาตรา 27 (1) ระบุห้ามมิให้ผู้ใดผลิตเพื่อขาย นำเข้าเพื่อขาย รับจ้างผลิตหรือขายเครื่องสำอางที่ไม่ปลอดภัยในการใช้ ซึ่งหมายถึงเครื่องสำอางที่มีวัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมตามมาตรา 28 (4)¹ ยังคงพบการปนเปื้อนสารห้ามใช้ที่เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง³ ที่ทำให้ผิวหนังขาว ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ สารปรอท สารไฮโดรควิโนน^{4,5} และกรดเรตินอิก ซึ่งมีผลต่อความเป็นกรดของผลิตภัณฑ์ โดยความเป็นกรด-ด่างที่เหมาะสมตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว⁶ คือ 3.5-5.5 หากความเป็นกรดเกินมาตรฐาน จะทำให้ระคาย

เคืองต่อผิวหนัง⁷ ซึ่งนอกจากกรดเรตินอิกแล้วอาจมีการเติมสารกลุ่ม อัลฟา ไฮดรอกซี เอสิด ซึ่งมีผลต่อความเป็นกรดของเครื่องสำอาง⁸ สารทั้งสามชนิดมีผลต่อการสร้างเม็ดสีของผิวหนัง ทำให้ผิวขาวหากใช้เกินขนาดจะเกิดผลข้างเคียง สารปรอทแอมโมเนียทำให้เกิดอาการแพ้ ผื่นแดง ผิวหน้าดำ ผิวบางลง เกิดพิษสะสมของปรอท ทำให้ทางเดินปัสสาวะอักเสบและไตอักเสบ สารไฮโดรควิโนน เป็นสารที่ทำให้เกิดการแพ้ ระคายเคือง เกิดจุดด่างขาวที่หน้า ผิวหน้าดำเป็นฝ้าถาวร⁷ ส่วนกรดเรตินอิกหากใช้เกินขนาดจะทำให้ผิวหนังอักเสบ อาจเกิดภาวะต่างขาวหรือผิวคล้ำชั่วคราว⁹

การทดสอบสารปนเปื้อนในเครื่องสำอางอาจทำได้โดย การทดสอบในห้องปฏิบัติการหรือการใช้ชุดทดสอบอย่างง่าย (Test Kit) การทดสอบในห้องปฏิบัติการประกอบด้วยการตรวจพิสูจน์เอกลักษณ์ปรอทแอมโมเนียโดยวิธี Reinsch's test การทดสอบสารไฮโดรควิโนนโดยวิธี thin layer chromatography¹⁰ และการทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของเครื่องสำอาง ซึ่งการทดสอบทางห้องปฏิบัติการมีข้อจำกัดด้านเวลา ค่าใช้จ่าย เครื่องมือและเทคนิค ขณะที่การใช้ชุดทดสอบ เป็นวิธีการที่สะดวก ใช้เวลาไม่นาน ราคาไม่แพง ประชาชนสามารถทดสอบได้ด้วยตนเอง

ชุมชนบ้านคลอง ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง มีการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมสมุนไพรสูง จากการสำรวจชุมชน 623 ครัวเรือน มีการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรจำนวน 300 ผลิตภัณฑ์ คิดเป็นสัดส่วนโดยประมาณ 1:2 การศึกษาการตรวจหาสารห้ามใช้ที่ปนเปื้อนในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัยด้านเครื่องสำอางต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบหาสารปรอท สารไฮโดรควิโนน และความเป็นกรดที่เกิดมาตามธรรมชาติในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่มีใช้ในหมู่บ้านบ้านคลองอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อตรวจสอบหาสารห้ามใช้ที่ปนเปื้อนอยู่ในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร ที่มีการใช้ในหมู่บ้านบ้านคลอง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ระหว่าง เดือน ตุลาคม พ.ศ.2562-มกราคม พ.ศ.2563 ใช้ชุดตรวจสอบสารห้ามใช้ในเครื่องสำอางของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เอกสารรับรองที่ SCPHPL 4/2562-20

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรของประชาชนบ้านคลอง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกซึ่งได้จากการสำรวจทุกหลังคาเรือน จำนวน 623 หลังคาเรือน พบเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมสมุนไพร 300 ผลิตภัณฑ์

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสำรวจเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมสมุนไพร 300 ผลิตภัณฑ์ โดยตัดผลิตภัณฑ์รูปแบบเดียวกัน มีส่วนผสมของสมุนไพรชนิดเดียวกัน และมีชื่อทางการค้าเดียวกัน เหลือจำนวน 62 ผลิตภัณฑ์

นิยามศัพท์

เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมสมุนไพร หมายถึงวัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ทา ถู นวด โรย พ่น หยอด ใส่ อบ หรือกระทำด้วยวิธีอื่นใดกับส่วนภายนอกของร่างกายมนุษย์ และให้หมายความรวมถึงการใช้กับฟันและเยื่อในช่องปาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความสะอาด

ความสวยงาม หรือเปลี่ยนแปลงลักษณะที่ปรากฏหรือระงับกลิ่นกาย หรือปกป้องดูแลส่วนต่างๆ นั้นให้อยู่ในสภาพดี และรวมตลอดทั้งเครื่องประดับต่างๆ สำหรับผิว รวมถึงวัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอางโดยเฉพาะ ที่มีสมุนไพรเป็นส่วนประกอบทั้งหมดหรือบางส่วน¹

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร ในหมู่บ้านบ้านคลอง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

2. ชุดตรวจสอบสารปรอทในเครื่องสำอางของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้หลักการทำปฏิกิริยาทางเคมีของสาร ซึ่งทำให้เกิดสี เทียบกับสีมาตรฐาน ระดับสารปรอทต่ำสุดที่ตรวจพบได้ คือ 25 -1000 ppm

2.1 ขั้นตอนทดสอบสารปรอทในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร

1) ใช้ช้อนพลาสติกที่จัดเตรียมไว้ในชุดตรวจสอบตวงตัวอย่างเครื่องสำอางให้เต็มช้อน (ปริมาตร 0.2 มิลลิลิตร)

2) หยดน้ำยาตรวจสอบจำนวน 1 หยด หยดลงในตัวอย่างเครื่องสำอาง แล้วใช้ก้านไม้ปลายแหลม คนให้เข้ากัน สังเกตสีของสารตรวจสอบที่เวลา 10 นาที แล้วเทียบกับแถบสีมาตรฐาน

2.2 การอ่านผล

1) ผลลบ สีของตัวอย่างเครื่องสำอางไม่เปลี่ยนสี

2) ผลบวก สีของตัวอย่างเครื่องสำอางจะเปลี่ยนเป็นสีชมพูอ่อนถึงสีชมพูเข้ม

3. ชุดตรวจสอบสารไฮโดรควิโนนในเครื่องสำอางของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้หลักการทำปฏิกิริยาทางเคมีของสาร ซึ่งทำให้เกิดสี เทียบกับสีมาตรฐาน

3.1 ขั้นตอนทดสอบสารไฮโดรควิโนนในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร

1) ใช้ช้อนพลาสติกที่จัดเตรียมไว้ในชุดตรวจสอบดวงตัวอย่างเครื่องสำอางให้เต็มช้อน (ปริมาตร 0.2 มิลลิลิตร)

2) หยดน้ำยาตรวจสอบจำนวน 1 หยด หยดลงในตัวอย่างเครื่องสำอาง แล้วใช้ก้านไม้ปลายแหลม คนให้เข้ากัน

3) สังเกตสีของสารตรวจสอบที่เวลา 5 นาที แล้วเทียบกับแถบสีมาตรฐาน

3.2 การอ่านผล

1) ผลลบ สีของตัวอย่างเครื่องสำอางไม่เปลี่ยนสี

2) ผลบวก สีของตัวอย่างเครื่องสำอางจะเปลี่ยนเป็นสีเทาจนถึงสีน้ำเงินเข้ม

4. ชุดตรวจสอบความเป็นกรดในเครื่องสำอางของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้หลักการทำปฏิกิริยาทางเคมีของสาร ซึ่งทำให้เกิดสี เทียบกับสีมาตรฐาน

4.1 ขั้นตอนทดสอบความเป็นกรดในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร

1) ใช้ช้อนพลาสติกที่จัดเตรียมไว้ในชุดตรวจสอบดวงตัวอย่างเครื่องสำอางให้เต็มช้อน (ปริมาตร 0.2 มิลลิลิตร)

2) หยดน้ำยาตรวจสอบจำนวน 1 หยด หยดลงในตัวอย่างเครื่องสำอาง แล้วใช้ก้านไม้ปลายแหลม คนให้เข้ากัน

4.2 สังเกตสีของสารตรวจสอบที่เวลา 5 นาที แล้วเทียบกับแถบสีมาตรฐานการอ่านผล

1) ผลลบ สีของตัวอย่างเครื่องสำอางเปลี่ยนเป็นสีฟ้าหรือสีเขียว

2) ผลบวก สีของตัวอย่างเครื่องสำอางจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเข้มการเปลี่ยนสีของตัวอย่างเครื่องสำอางหลังจาก 5 นาทีไม่ถือว่าเป็นผลบวก

ผลการศึกษา

1. ผลการสำรวจเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่ จำแนกตามรูปแบบของเครื่องสำอาง

จากการสำรวจ หมู่บ้านบ้านคลอง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 623 หลังคาเรือน พบการใช้เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร 300 ผลิตภัณฑ์ จำแนกตามชนิด รูปแบบ และชื่อการค้าได้เป็น 62 ผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่เป็นครีม รองลงมาเป็น เจล และซีรัม คิดเป็นร้อยละ 29.03, 22.58 และ 17.75 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพร จำแนกตามรูปแบบของเครื่องสำอาง

รูปแบบของเครื่องสำอาง	จำนวน	ร้อยละ
ครีม	18	29.03
เจล	14	22.58
ซีรัม	11	17.75
แชมพู	8	12.90
สบู์	5	8.06
ยาสีฟัน	3	4.84
ครีมนวด	2	3.23
โลชั่น	1	1.61
รวม	62	100

2. ผลการตรวจสอบเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่ตรวจพบสารห้ามใช้

ตรวจพบสารห้ามใช้ใน 7 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 11.29) โดยพบสารปรอทในเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรมากที่สุดจำนวน 5 ตัวอย่าง รองลงมา

คือความเป็นกรดเกินมาตรฐาน จำนวน 3 ตัวอย่าง และสารไฮโดรควิโนน จำนวน 1 ตัวอย่าง โดยมี 2 ตัวอย่าง ตรวจพบทั้งสารปรอท และความเป็นกรดเกินมาตรฐานดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่ตรวจพบสารห้ามใช้จำแนกตามสารที่พบ

สารต้องห้ามที่ตรวจพบ	จำนวนตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่างที่ตรวจพบ	ร้อยละ
สารปรอท	62	5	8.06
สารไฮโดรควิโนน	62	1	1.61
ความเป็นกรดเกินมาตรฐาน	62	3	4.83
รวม	62	7	11.29

หมายเหตุ : มี 2 ตัวอย่าง ตรวจพบทั้งสารปรอท และความเป็นกรดเกินมาตรฐาน

3. ผลการตรวจสอบเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่ตรวจพบสารห้ามใช้จำแนกตามรูปแบบของเครื่องสำอาง

ผลการตรวจสอบเครื่องสำอางผสมสมุนไพรพบสารปรอทในผลิตภัณฑ์ ครีมมะขาม ครีมสาหร่ายสีแดง เจลดาวเรือง เจลมะรุม และครีมνωดมะพร้าว

ส่วนสารไฮโดรควิโนนพบในสบู่มะขาม และผลิตภัณฑ์ที่พบความเป็นกรดเกินมาตรฐานได้แก่ ครีมมะขาม และ เจลดาวเรือง นอกจากนี้ยังพบว่าครีมมะขาม 1 ผลิตภัณฑ์และเจลดาวเรืองมีทั้งสารปรอทและความเป็นกรดเกินมาตรฐาน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เครื่องสำอางผสมสมุนไพรที่ตรวจพบสารห้ามใช้จำแนกตามรูปแบบของผลิตภัณฑ์ ชนิดของสมุนไพร และชนิดของสารห้ามใช้ที่ตรวจพบ

รูปแบบเครื่องสำอาง	ชนิดสมุนไพร	สารปรอท	สารไฮโดรควิโนน	ความเป็นกรดเกินมาตรฐาน
		จำนวน	จำนวน	จำนวน
ครีม	มะขาม	1		2
	สาหร่ายสีแดง	1		
เจล	ดาวเรือง	1		1
	มะรุม	1		
ครีมνωดผสม	มะพร้าว	1		
สบู่	ขมิ้น		1	
รวม		5	1	3

สรุปและวิจารณ์

จากการทดสอบเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่ใช้ในหมู่บ้านบ้านคลอง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 62 รายการ ตรวจพบสารห้ามใช้ หรือความเป็นกรดเกินมาตรฐาน 7 ผลิตภัณฑ์ (ร้อยละ 11.29) จำแนกตามสารที่ปนเปื้อน พบสารปรอทมากที่สุดจำนวน 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 8.06 รองลงมาคือความเป็นกรดเกินมาตรฐาน จำนวน 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 4.83 และสารไฮโดรควิโนน จำนวน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.61 ตามลำดับ และยังพบว่ามี 2 ผลิตภัณฑ์ ตรวจพบทั้งสารปรอท และความเป็นกรดเกินมาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับรายงานตรวจสอบคุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่วางจำหน่ายและนำเข้า จำนวน 1,348 ตัวอย่าง ของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ปี พ.ศ.2562 พบไม่ได้มาตรฐานจำนวน 143 ตัวอย่าง (ร้อยละ 10.6) โดยตรวจพบ สารห้ามใช้ จำนวน แปดชนิดที่เรียก ยีสต์และราเกินมาตรฐาน รวมทั้งตรวจพบ จุลินทรีย์ก่อโรค³ การที่มีผู้ผลิตบางรายลักลอบใส่ สารห้ามใช้ในเครื่องสำอางเพื่อต้องการเห็นผลการใช้เร็ว แต่หากใช้เกินขนาดจะเกิดการข้างเคียง^{7,9} จึงควรให้ความรู้แก่ประชาชนในการเลือกใช้เครื่องสำอางและการตรวจสอบสารปนเปื้อนในเครื่องสำอางด้วยตนเองเบื้องต้น โดยใช้ชุดตรวจของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่าเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรพบสารห้ามใช้ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 11.29 ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นให้กับประชาชน ผู้นำท้องถิ่น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นำไปดำเนินการจัดทำโครงการ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความปลอดภัยก่อนการใช้เครื่องสำอาง ให้กับประชาชน

เอกสารอ้างอิง

- 1.พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ.2558.ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 132,ตอนที่ 86ก,หน้าที่ 5-25.(ลงวันที่ 18กันยายน2558).
- 2.ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.บทวิเคราะห์สถานการณ์:10 อันดับธุรกิจเด่น ปี พ.ศ.2562 [อินเทอร์เน็ต].กรุงเทพฯ:ศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย;2562 [เข้าถึงเมื่อ 17 ธ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก http://cebf.utcc.ac.th/upload/analysis_file/file_th_435d15y2019.pdf
- 3.สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์.รายงานประจำปีงบประมาณ 2562 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ:สำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตรายกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์;2562 [เข้าถึงเมื่อ 17 ธ.ค. 2562].เข้าถึงได้จาก <http://www.dmsc.moph.go.th/cosmetics/userfiles/files/annual%20report%2062.pdf>
- 4.ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อวัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง พ.ศ. 2559.ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 133, ตอนพิเศษที่ 114ง,หน้าที่ 5.(ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2559).
- 5.ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 39 พ.ศ. 2548.ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 123,ตอนพิเศษที่ 2ง,หน้าที่ 3-6. (ลงวันที่ 9 มกราคม 2559).
- 6.ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4470 พ.ศ.2555. .ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 129, ตอนพิเศษที่ 188ง,หน้าที่ 9.(ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2555).

7.สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.

เครื่องสำอางแฟงอันตราย [อินเทอร์เน็ต].
กรุงเทพฯ:สำนักงาน คณะกรรมการอาหาร
และยา;2561[เข้าถึงเมื่อ 10 ม.ค.2563].
เข้าถึงได้จาก
[https://oryor.com/%E0%B8%AD%E0
%B8%A2/detail/media_printing/1644](https://oryor.com/%E0%B8%AD%E0%B8%A2/detail/media_printing/1644)

8.กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์.ผลิตภัณฑ์

เครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสาร Alpha
hydroxy acids (AHAs) [อินเทอร์เน็ต].
กรุงเทพฯ:กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์;
2562[เข้าถึงเมื่อ 17 ธ.ค. 2562].เข้าถึงได้
จาก [http://e-
library.dmsc.moph.go.th/ebooks/files
/ahas.pdf](http://e-library.dmsc.moph.go.th/ebooks/files/ahas.pdf)

9.คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.อันตราย

จากสารต้องห้ามในเครื่องสำอาง
[อินเทอร์เน็ต].กรุงเทพฯ:คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล;2561[เข้าถึงเมื่อ 20
ธ.ค. 2562].เข้าถึงได้จาก
[https://www.rama.mahidol.ac.th/ram
apharmacy/th/knowledge/general/
04072016-2055-th](https://www.rama.mahidol.ac.th/ramapharmacy/th/knowledge/general/04072016-2055-th)

10.เอมวดี บุญประชม,น้ำริน อยู่กิจดิษฐ์,นิสสรณ์

เอกบุตร,นุชจิรา พงศ์นิมิตประเสริฐ,นพรัตน์
นันทรัตนพงศ์การ.การตรวจสอบสารปรอท
แอมโมเนียและไฮโดรควิโนน ในครีมทาหน้า
ขาวที่วางจำหน่าย ในอำเภอเมือง จังหวัด
นครปฐม.วารสารเภสัชกรรมไทย
[อินเทอร์เน็ต].2556[เข้าถึงเมื่อ 7 ธันวาคม
2562]; 8(1), 1-8. เข้าถึงได้
จาก:[https://li01.tci-
thaijo.org/index.php/TBPS/article/vie
w/32906](https://li01.tci-thaijo.org/index.php/TBPS/article/view/32906)