

การวิเคราะห์สารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงผิว

ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดยะลา

Analysis of harmful prohibited substances in skin care cosmetic products in Muang District, Yala Province

อาอีสะยะ ยูโซะ¹, บัณฑิตา ตาสา¹, ปิยศิริ สุนทรนนท์ สินไชย¹, นิสภาพร มาอะมะ², และ ลิขิต ลาเต๊ะ²

¹ สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

* Email : piyasiri.s@yru.ac.th

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันนี้ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อสุขภาพผิวหน้าเป็นอย่างมาก มีการเลือกใช้ครีมบำรุงผิวเพื่อหน้าขาวกันอย่างหลากหลาย งานวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์สารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าขาวในเขต อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 15 ตัวอย่าง ซึ่งสารไฮโดรควิโนน กรดเรติโนอิก สเตียรอยด์ และปรอท ทั้ง 4 สาร เป็นสารสำคัญที่ขัดขวางการสร้างเม็ดสีผิว สามารถทำให้ฝ้าจางลง หรือผิวขาวขึ้นได้อย่างรวดเร็ว สารดังกล่าวถูกกำหนดเป็นสารห้ามใช้ในเครื่องสำอาง เนื่องจากความเป็นพิษต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย แต่ก็ยังมีรายงานการตรวจพบอยู่เป็นประจำและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยการตรวจสอบเบื้องต้นจะใช้ชุดทดสอบของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลการวิเคราะห์พบว่าการเจือปนไฮโดรควิโนน 2 ตัวอย่าง (ร้อยละ 13) การเจือปนกรดเรติโนอิก 3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20) การเจือปนสเตียรอยด์ 3 ตัวอย่าง (ร้อยละ 20) และการเจือปนปรอท 7 ตัวอย่าง (ร้อยละ 46.7) ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ซึ่งได้ผลที่ไม่เหมือนกัน โดยพบว่าไฮโดรควิโนน กรดเรติโนอิก และสเตียรอยด์ พบในผลิตภัณฑ์หน้าขาว ในขณะที่ปรอทพบในผลิตภัณฑ์รักษาสิว ดังนั้นการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางครีมหน้าขาวจึงควรพิจารณา และตัดสินใจซื้อเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

คำสำคัญ: สารห้ามใช้ , ไฮโดรควิโนน , สเตียรอยด์ , กรดเรติโนอิก , ปรอท

Abstract

Recently, people pay significant attention to their facial skin care. There are many different facial whitening products available for them. Analysis of harmful prohibited substances in skin care cosmetic products in Muang District, Yala Province. Number of samples 15. which substances hydroquinone, retinoic acid , steroid, mercury which are all four substances, are important substances that hinder the formation of skin pigmentation. It can quickly lighten the blemish or whiten the skin, although the weave is designated as pigmentation. It can quickly lighten the blemish or whiten the skin, although the weave is designated as a prohibited substance in cosmetics due to its systemic toxicity. However, its detection is still reported regularly and there is a growing trend. In Muang District, Yala Province, 15 samples were used for preliminary examination using a test kit of the Department of Medical Sciences. The results showed that two samples of hydroquinone (13%), three samples of retinoic acid (20%), three samples of steroids (20%) and Seven mercury samples (46.7%) were contaminated in this study with mixed results. It was found that hydroquinone Retinoid acid and steroids are found in whitening products. while mercury is found in

acneproducts. Therefore, choosing to buy cosmetic products, white face cream should be considered. And make purchase decisions for the safety of consumers.

Keywords: Substances, Hydroquinone, Retinoic acid, Steroid, M mercury

1. บทนำ

ในยุคที่สื่อต่าง ๆ อาทิ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต นิตยสาร มีบทบาทต่อผู้คนในสังคม อย่างเช่นปัจจุบันนี้ มีการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ จูงใจประชาชนเพื่อการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวเพื่อหน้าขาว ซึ่งผู้ผลิตมักใช้ดารา นักแสดง หรือบุคคลมีชื่อเสียงในสังคมเป็นพรีเซ็นเตอร์ในการโฆษณาสินค้า บ้างก็มีผลการทดสอบ ยืนยันประสิทธิภาพของสินค้า ทำให้ประชาชนทั่วไปมีความสนใจในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ในปัจจุบันนี้ไม่แพ้แต่ผู้หญิงเท่านั้นที่จะให้ความสนใจกับเรื่องของความสวยความงาม หากแต่ผู้ชายก็เช่นเดียวกัน ดังจะเห็นได้จากสื่อโฆษณาต่าง ๆ ที่ให้ความสำคัญกับทั้งเพศหญิงและเพศชายเท่า ๆ กัน ซึ่งล้วนแล้วแต่มีราคาสูง (กองเผยแพร่และควบคุมโฆษณา สำนักงานคณะกรรมการอาหาร และยา, 2545)

สรรพคุณของครีมบำรุงผิวเพื่อหน้าขาวที่สำคัญคือ ทำให้ผิวหน้าดูขาวใสขึ้น ซึ่งมีส่วนผสมจากสารที่หลากหลายทั้งที่ได้จากธรรมชาติหรือสารที่สังเคราะห์ขึ้น เช่น ไฮโดรควิโนน (Hydroquinone) เมลาโทนิน (Melatonin) อนุพันธ์ของปรอท (Derivative Mercury) กรดผลไม้ (Alpha Hydroxy Acid) วิตามิน ซี (vitamin C) (อรัญญา มโนน้อย, 2533) และโลหะหนักอื่น ๆ เช่น ทองแดง ตะกั่ว และสังกะสี โดยสารประกอบหลักที่มักจะใช้ในการผลิตครีมบำรุงผิวเพื่อหน้าขาวคือ 1. ไฮโดรควิโนน (Benzene-1, 4-diol) ที่มักพบในเครื่องสำอางเป็นสารที่ช่วยให้ผิวหน้าขาวขึ้นได้อย่างรวดเร็ว โดยจะยับยั้งการเกิดเมลานิน และกลไกการเกิดเมลานิน (Melanosome) ซึ่งเป็นการก่อให้เกิดสีผิวคล้ำ แต่ทั้งนี้ การใช้ไฮโดรควิโนนจะส่งผลให้ผิวขาวในระยะแรกเท่านั้น ท้ายสุดจะทำให้ผิวกลายเป็นต่างขาว ผิดปกติและอาจเกิดอาการแพ้ระคายเคือง ผดผื่นขึ้น ผิวหน้าดำคล้ำขึ้น จนกลายเป็นฝ้าถาวรที่ไม่สามารถรักษาได้ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2551) 2. กรดเรติโนอิก สารที่ถูกสกัดจากวิตามินเอ เมื่อสกัดแล้วจึงทำให้โครงสร้างและการทำงานของมันเปลี่ยนไป ผิวหนังลอก ผื่นแดง เกิดการอักเสบ แสบร้อนรุนแรง จากการหน้าลอกหากเข้าตาอาจทำให้ตาบอดได้ และอันตรายต่อทารกในครรภ์ กรดเรติโนอิกหากใช้ร่วมกับสารไฮโดรควิโนน จะช่วยให้สารไฮโดรควิโนน ซึมเข้าสู่ผิวหนังและออกฤทธิ์ได้มากกว่าปกติ ซึ่งทำให้เกิดผลข้างเคียงที่มากและรุนแรงขึ้น 3. สเตียรอยด์ การใช้ยาทาสเตียรอยด์ในความเข้มข้นสูง ใช้ผิดวิธีและใช้เป็นระยะเวลานานต่อเนื่องอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงทั้งภายนอกและภายในร่างกาย เช่น ผดผื่นขึ้นง่าย ผิวหน้าบาง ทำให้มีผลภาวะสารพิษจากภายนอกเข้าสู่ผิวหนังชั้นแท้ได้ง่ายขึ้น และเห็นเส้นเลือดแดงตามใบหน้าชัดขึ้น 4. ปรอท เป็นสารประกอบปรอทที่ออกฤทธิ์รบกวนการทำงานของเอนไซม์ไทโรซิเนส (tyrosinase) ทำให้ลดการสร้างเม็ดสีผิวเมลานินจึงช่วยให้ผิวขาวขึ้น มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียชนิด Staphylococcus ทำให้สามารถป้องกันสิวได้ ปรอทสามารถทำลายไต ระบบประสาท เยื่อบุ และจะทำให้เกิดพันธะระหว่างโมเลกุลในการเชื่อมโยงโมเลกุลของโทรโปคอลลาเจน (Tropocollagen) เข้าด้วยกัน (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2551)

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เป็นหน่วยงานราชการที่มีส่วนปฏิบัติงานโดยตรงในการกำกับดูแล ผลิตภัณฑ์สุขภาพ คือสำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย ซึ่งมีหน้าที่สำคัญในการตรวจสอบเครื่องสำอางต่าง ๆ ให้มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค (เอกสารแนะนำสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2551) และจากการตรวจสอบพบเครื่องสำอางอันตราย 10 รายการ ที่เก็บตัวอย่างได้จากร้านจำหน่ายเครื่องสำอางในเขต อำเภอเมือง จังหวัดยะลา และนอกจากนั้น ปรีชา ศิริศิริโร และ กัญญา เกิดศิริ (2550) ซึ่งศึกษาเรื่อง “การพิสูจน์เอกลักษณ์ และวิเคราะห์ไฮโดรควิโนน

ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง” ผลการศึกษาพบว่าเครื่องสำอางชนิดครีม 10 ตัวอย่างที่จำหน่ายตามตลาด ในเขตเทศบาลนคร อุบลราชธานี พบไฮโดรควิโนนถึง 6 ตัวอย่าง โดยมีสารไฮโดรควิโนนที่เกินเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ถึง 4 ตัวอย่าง ดังจะเห็นได้ว่าสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) ได้ตรวจพบสารห้ามใช้และสิ่งปนเปื้อนในเครื่องสำอางในเขตกรุงเทพมหานคร และนนทบุรี เทศบาลอุบลราชธานี และยังมีผู้วิจัยได้ตรวจพบสารไฮโดรควิโนนในครีมเครื่องสำอาง อีก ทำให้ได้ข้อสรุปว่า ในครีมบำรุงผิวเพื่อหน้าขาวที่วางขายทั่วไป ยังคงอาจมีสารอันตราย (ไฮโดรควิโนน กรดเรติโนอิก สเตียรอยด์ พรอท) ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงได้มุ่งเพื่อทำการวิเคราะห์สารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงผิว จากการสำรวจเครื่องสำอางประเภทผลิตภัณฑ์ครีมบำรุงผิวเพื่อหน้าขาวที่กลุ่มตัวอย่างในจังหวัดยะลานิยมใช้ และมีวางจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด เพื่อให้ตรงกลุ่มเป้าหมายและเกิดประโยชน์

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การทดสอบไฮโดรควิโนนด้วยชุดทดสอบในตัวอย่างเครื่องสำอาง

เริ่มต้นด้วยการตัดตัวอย่างครีมลงในจานหลุมทดสอบ จากนั้นหยดน้ำยาทดสอบของไฮโดรควิโนนลงในจานหลุมทดสอบที่มีครีมตัวอย่าง คนให้เป็นเนื้อเดียวกัน 30 วินาที และอ่านผล กรณีพบไฮโดรควิโนน เนื้อครีมที่อยู่ในจานจะเปลี่ยนเป็นสีเทา กรณีพบเป็นสีอื่น ๆ แสดงว่าครีมตัวอย่างที่ทดสอบไม่มีไฮโดรควิโนน

การทดสอบกรดเรติโนอิกด้วยชุดทดสอบในตัวอย่างเครื่องสำอาง

เริ่มต้นด้วยการตัดตัวอย่างครีมเท่าเมล็ดถั่วลงในจานหลุมทดสอบ จากนั้นใช้ช้อนตักสารทดสอบประมาณ 10 เกล็ดลงในจานหลุมทดสอบเดียวกันกับครีมตัวอย่าง ใช้ก้านพลาสติกกวดสารทดสอบให้จม สุดท้ายทำการสังเกตการเปลี่ยนสีบนเกล็ด กรณีตรวจพบกรดเรติโนอิก บนตัวเกล็ดจะเปลี่ยนสีเป็นสีม่วง สีม่วงแดง และสีแดง ถ้าหากเปลี่ยนสีเป็นสีอื่น แสดงว่าครีมตัวอย่างไม่มีส่วนผสมของกรดเรติโนอิก

การทดสอบสเตียรอยด์ด้วยชุดทดสอบตัวอย่างในเครื่องสำอาง

เริ่มต้นทดสอบโดยการใส่ช้อนตวงครีมตัวอย่าง 1 ช้อน ลงในจานหลุมทดสอบ จากนั้นใช้พลาสติกคนตัวอย่าง ปาดเนื้อครีมลงในจานหลุมทดสอบ หยดน้ำยาทดสอบ STR 1 จำนวน 1 หยด และหยดน้ำยาทดสอบ STR 2 จำนวน 1 หยดลงในจานหลุมเดียวกันที่มีเนื้อครีมตัวอย่าง หลังจากนั้นใช้พลาสติกตัวอย่างคนให้เข้าคน 30 วินาที และจับเวลา 15 นาที และทำการอ่านผล กรณีเนื้อครีมสีขาว สีเหลืองอ่อน สีชมพูอ่อน จะเกิดเป็นสีม่วงครามแสดงว่ามีสเตียรอยด์ และกรณีเนื้อเป็นสีเหลืองเข้ม สีเทาเข้ม จะเกิดเป็นสีเขียวขี้ม้าแสดงว่าตรวจพบสเตียรอยด์ หากเกิดเป็นสีอื่น ๆ แสดงว่าตรวจไม่พบสเตียรอยด์

การทดสอบพรอทด้วยชุดทดสอบตัวอย่างในเครื่องสำอาง

เริ่มต้นการทดสอบโดยการใส่พลาสติกตัดตัวอย่างครีม ลงในหลอดทดสอบบริเวณปากหลอด หยดน้ำยา MR ลงในหลอดทดสอบประมาณ 10 หยด เขย่าเบา ๆ 30 ครั้ง และจับเวลา 1 นาที 30 วินาที และสังเกตผลที่ปรากฏ กรณีพบพรอทในเครื่องสำอาง จะเปลี่ยนสี เป็นสีบานเย็น กรณีที่ไม่มีพรอทจะเปลี่ยนสีเป็นสีอื่น ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 การแปลทดสอบสารที่ห้ามใช้ในตัวอย่างเครื่องสำอาง

ชุดทดสอบ	ลักษณะตัวอย่าง	การเปลี่ยนแปลงในตัวอย่าง	
		ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ
ปรอท	สีครีม/สีส้ม/สีเหลืองอ่อน/สีเขียว/สีขาวขุ่น	สีบานเย็น	สีอื่น ๆ
ไฮโดรควิโนน	ครีมเนื้อสีเหลืองอ่อนออกเขียว/สีขาวขุ่น	สีม่วง - ม่วง	สีอื่น ๆ
สเตียรอยด์	ครีมเนื้อสีเหลืองอ่อนออกเขียว/ สีเหลือง/สีขาวขุ่น	ม่วงคราม	สีอื่น ๆ
กรดเรทีโนอิก	สีครีม/ สีเหลืองอ่อนออกเขียว	ม่วงแดง (เกล็ด)	สีอื่น ๆ

3. ผลการวิจัย

จากการตรวจหาสารห้ามใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงผิวในเขต อำเภอเมือง จังหวัดยะลา สารที่ใช้ตรวจ ได้แก่ ไฮโดรควิโนน กรดเรทีโนอิก สเตียรอยด์ และปรอท จากทั้งหมด 15 ตัวอย่างครีม ตรวจพบ ไฮโดรควิโนน 2 ตัวอย่าง กรดเรทีโนอิก 3 ตัวอย่าง สเตียรอยด์ 3 ตัวอย่าง และปรอท 7 ตัวอย่าง ผลดังตารางที่ 2

3.1 ผลการวิเคราะห์ไฮโดรควิโนนในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

จากการทดสอบสารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายในเครื่องสำอาง พบที่เป็นผลบวก 2 ตัวอย่าง ได้แก่ รหัส SK13 และ SK14 โดยแปลผลเป็นสีเทาเมื่อหยดน้ำยาทดสอบ



ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์ไฮโดรควิโนน รหัส SK13, SK14

3.2 ผลการวิเคราะห์กรดเรทีโนอิกในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

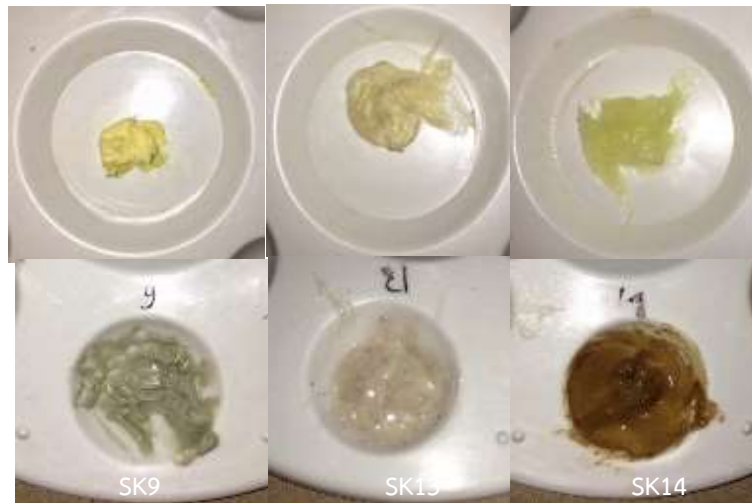
เมื่อทดสอบสารห้ามใช้ที่เป็นอันตรายในเครื่องสำอางจากการทดสอบกรดเรทีโนอิกพบที่เป็นผลบวก 3 ตัวอย่าง ได้แก่ รหัส SK5, SK12, SK14 โดยแปลผลเป็นสีแดงที่เกล็ดทดสอบ



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์กรดเรทีโนอิก รหัส SK5, SK12, SK14

3.3 ผลการวิเคราะห์สเตรปโตคอกคัสในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

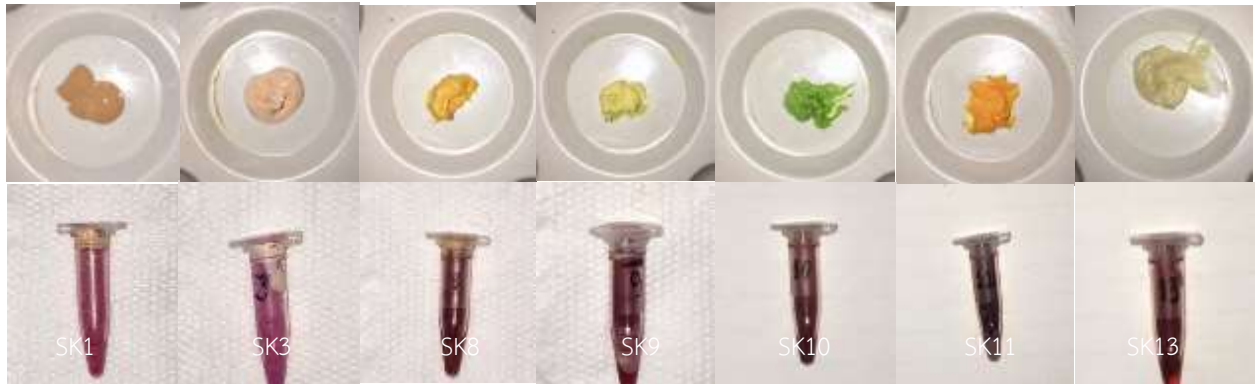
จากการทดสอบสเตรปโตคอกคัสในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พบที่เป็นผลบวก 3 ตัวอย่าง โดยแปลผลบวกเป็นสีเทา 2 ตัวอย่าง คือ รหัส SK9 ,SK13 ส่วนที่แปลผลบวกเป็นสีเขียวเข้ม 1 ตัวอย่าง คือ SK14



ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์สเตรปโตคอกคัส รหัส SK9, SK13, SK14

3.4 ผลการวิเคราะห์ปรอทในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง

จากการทดสอบปรอทในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พบที่เป็นผลบวกทั้งหมด 7 ตัวอย่าง ได้แก่ รหัส SK1, SK3, SK8, SK9, SK10, SK11 และ SK13 โดยแปลผลเป็นสีบนเยื่อ



ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปรอทของ รหัส SK1, SK3, SK8, SK9, SK10, SK11 และ SK13

ตารางที่ 2 ผลการตรวจพบ ไฮโดรควิโนน กรดเรทีโนอิก สเตียรอยด์ และปรอท

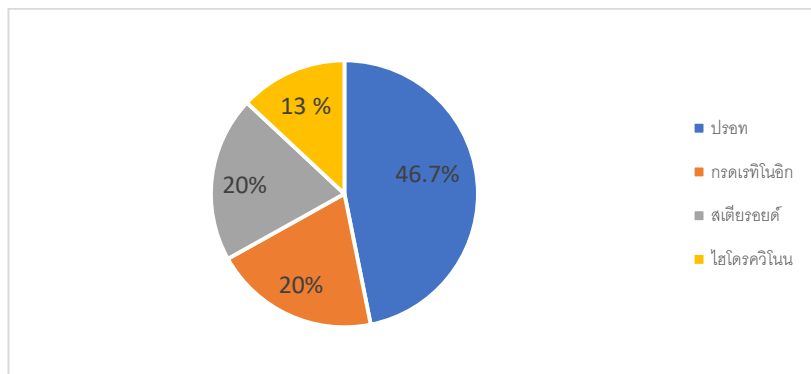
ตัวอย่าง	รหัสตัวอย่าง	ไฮโดรควิโนน	กรดเรทีโนอิก	สเตียรอยด์	ปรอท
1	SK1	-	-	-	+
2	SK2	-	-	-	-
3	SK3	-	-	-	+
4	SK4	-	-	-	-
5	SK5	-	+	-	-
6	SK6	-	-	-	-
7	SK7	-	-	-	-
8	SK8	-	-	-	+
9	SK9	-	-	+	+
10	SK10	-	-	-	+
11	SK11	-	-	-	+
12	SK12	-	+	-	-
13	SK13	+	-	+	+
14	SK14	+	+	+	-
15	SK15	-	-	-	-
Blank	SK16	-	-	-	-

หมายเหตุ : (+) ตรวจพบสารอันตราย (-) ไม่พบสารอันตราย

4. อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์หาสารที่เป็นอันตรายในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่วางจำหน่ายในเขต อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ได้ทดสอบสาร 4 ชนิด ได้แก่ ไฮโดรควิโนน กรดเรติโนอิก สเตียรอยด์ และปรอท โดยใช้เครื่องชุดทดสอบเบื้องต้นในการทดสอบสารครั้งนี้ จะใช้ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 15 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่าการเจือจางปนไฮโดรควิโนน จำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ รหัส SK13 , SK14 ผลการเจือปนกรดเรติโนอิก จำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ รหัส SK5, SK12 SK14 การเจือปนสเตียรอยด์ จำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ รหัส SK9, SK13, SK14 และการเจือปนปรอท จำนวน 7 ตัวอย่าง ได้แก่ รหัส SK1, SK3, SK8, SK9, SK10 SK11 , SK13 จากผลการทดลองพบเครื่องชุดทดสอบ สามารถใช้ในการวิเคราะห์หาสารต้องห้ามได้ดีถึง 100%

ข้อมูลดังกล่าว ได้แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมของผู้ผลิตที่ขาดความรับผิดชอบ มีการลักลอบเติมสารอันตรายเหล่านี้ลงในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เพื่อหวังผลทำให้หน้าขาว เห็นผลเร็วขึ้น จึงทำให้ผู้บริโภคที่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารเหล่านี้อยู่ มีความเสี่ยงในการที่จะได้รับสารพิษในระดับสูงพอสมควร ดังนั้นผู้บริโภคควรหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องสำอางที่มีสารต้องห้าม ได้แก่ ไฮโดรควิโนน กรดเรติโนอิก สเตียรอยด์ และปรอท จะเห็นได้ว่า ตรวจพบสารปรอทมากที่สุด 7 ตัวอย่าง จากทั้งหมด 15 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 46.7 % โดยส่วนใหญ่ที่ตรวจพบจะเป็นครีมบำรุงผิวหน้าขาวประเภทใช้ก่อนนอน (Night Cream) 5 ตัวอย่าง และประเภทใช้กลางวัน (Day Cream) 2 ตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเอมวดี บุญประชม และคณะ ได้ศึกษาตรวจสอบสารปรอทแอมโมเนียและไฮโดรควิโนนในครีมทาหน้าขาวที่วางจำหน่ายใน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่ตรวจพบไฮโดรควิโนน 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 10.3% และตรวจพบปรอทแอมโมเนีย 17 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 58.6% ของตัวอย่างทั้งหมด รวมถึงมีทิศทางไปในทางเดียวกับรายงานการสำรวจและเผ่าระวังเครื่องสำอางสำหรับผิว-ฝ้า-กันแดด ใน 6 จังหวัดภาคอีสาน ได้แก่ อุบลราชธานี มุกดาหาร ศรีสะเกษ ขอนแก่น อุดรธานี และบุรีรัมย์ ระหว่างปี 2547-2548 จำนวน 253 ตัวอย่าง ตรวจพบสารต้องห้ามในการผลิตเครื่องสำอาง 30 ยี่ห้อ 67 ตัวอย่าง มีสารไฮโดรควิโนน 35 ตัวอย่าง ในเครื่องสำอาง 13 ยี่ห้อ และพบปรอทแอมโมเนีย 39 ตัวอย่าง ในเครื่องสำอาง 21 ยี่ห้อ จะเห็นได้ว่า สารห้ามใช้ประเภทปรอทแอมโมเนีย และไฮโดรควิโนนยังมีการนำมาเป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ทำให้หน้าขาว กระจ่างใสอยู่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ในกรณีที่ขาดความรู้ความเข้าใจในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ประกอบกับผู้บริโภคมีแนวโน้มจะซื้อผลิตภัณฑ์ในราคาที่ไม่แพง ซึ่งสามารถหาได้ง่ายในตลาดสด รวมทั้งไม่มีการระบุแหล่งผลิตของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 5 สัดส่วนสารห้ามใช้ที่พบในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงผิวในจังหวัดยะลา (n=15)

จากตารางพบว่า ตัวอย่างที่พบสารห้ามใช้มากกว่า 1 ชนิด ได้แก่ รหัส SK9 , SK13 ,SK14 ผลิตภัณฑ์ที่มีการปนเปื้อนมากที่สุด ได้แก่ รหัส SK13 , SK14 จะเป็นครีมบำรุงผิวหน้าขาวประเภทใช้ก่อนนอน (Night Cream) เนื่องจากเป็นตัวอย่างครีมที่มีลักษณะเหนียว ชุ่ม สีขาว รวมทั้งไม่มีเลขที่ไปรับจดแจ้ง จะเห็นได้ว่า ผู้ผลิตมีจุดประสงค์เพื่อเน้นให้ผู้บริโภคมีผิวขาวใส เรียบเนียนขึ้น เห็นผลได้เร็ว รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมของผู้ผลิตที่ขาดความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค และมีการลักลอบเติมสารอันตรายเหล่านี้ ลงในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ส่งผลทำให้ผู้บริโภคมีความเสี่ยงในการที่จะได้รับสารพิษในระดับสูงพอสมควร

ตารางที่ 3 แสดงเฉพาะตัวอย่างที่พบสารห้ามใช้มากกว่า 1 ชนิด

รหัสตัวอย่าง	ไฮโดรควิโนน	กรดเรทีโนอิก	สเตียรอยด์	ปรอท
SK9	-	-	+	+
SK13	+	-	+	+
SK14	+	+	+	-

หมายเหตุ : (+) ตรวจพบสารอันตราย (-) ไม่พบสารอันตราย

6. เอกสารอ้างอิง

กองเผยแพร่และควบคุมโฆษณา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2545). ชื่อเครื่องสำอางอย่างไรไม่ให้ถูกหลอก. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข

ปรีชา ศิริศรีโร และกัญญา เกิดศิริ. (2550). การพิสูจน์เอกลักษณ์ และวิเคราะห์ไฮโดรควิโนนในผลิตภัณฑ์

พิมพ์ร สีลาพรพิสิฐ. (2551). ครั้งที่ 2. เครื่องสำอางสำหรับผิวหน้า (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2551). เอกสารแนะนำสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

อรัญญา มโนน้อย. (2533). เครื่องสำอาง. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.