

ประสิทธิผลของการใช้เครื่องมือช่วยตัดสินใจในการเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าที่ปลอดภัย

นทพร ชัยพิชิต, ญาณินท์ ชัยพรหม, ทมิตา แจ่มไทย, ภัทริกา คำหนัก, ปริมากร ปกรณ์กิจจาภา

สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจในการใช้เครื่องมือช่วยตัดสินใจในการเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าที่ปลอดภัย (Decision Aid for Selecting Safe Skincare Cosmetics: DA-SSCos) ในผู้บริโภคจังหวัดพะเยา

วิธีการ: รูปแบบการวิจัยนี้เป็นแบบวัดผลก่อนและหลังการให้การแทรกแซง การศึกษาเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง 30 คนซึ่งเป็นผู้บริโภคจังหวัดพะเยาอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป ที่ใช้เครื่องสำอางบำรุงผิว (skincare cosmetics: SC) เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือนก่อนเข้าร่วมการศึกษา ตัวอย่างทำแบบประเมินก่อนและหลังการใช้เครื่องมือช่วยตัดสินใจ (decision aids: DA) ในด้านความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้ SC ที่ปลอดภัย และความเอนเอียงในการเลือกใช้ SC เมื่อสิ้นสุดการศึกษา ตัวอย่างตอบแบบประเมินการเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจเลือกใช้ SC และความพึงพอใจจากการใช้ DA

ผลการวิจัย: ตัวอย่าง 23 รายเป็นหญิง มีฐานของอายุคือ 22.5 ปี (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 22.00-26.25 ปี) 19 รายจบการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ภายหลังการใช้ DA ตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความรู้รวม $\pm$ SD สูงกว่าระดับก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อน 2.93 ± 0.83 และหลัง 3.67 ± 0.48 , จากคะแนนเต็ม 4, $P < 0.01$) การใช้ DA มีผลเพิ่มความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านการตรวจสอบส่วนประกอบของฉลาก (ร้อยละ 26.7 และ 73.3, $P < 0.01$) และด้านการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังใช้เครื่องสำอาง (ร้อยละ 88.7 และ 100, $P=0.04$) ตัวอย่างสามารถเลือกใช้เครื่องสำอางได้ถูกต้องมากกว่าก่อนการใช้ DA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 56.7 และ 76.7, $P=0.034$) นอกจากนี้ส่วนใหญ่มีความเห็นระดับดี-ดีเยี่ยมว่า เครื่องมือช่วยเตรียมความพร้อมด้านการตระหนักถึงการตัดสินใจก่อนเลือกใช้เครื่องสำอาง (ร้อยละ 93.33) และพึงพอใจต่อการนำเสนอเนื้อหาในเครื่องมือ สรุป: DA-SSCos มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้ในการเลือกใช้เครื่องสำอางที่ปลอดภัยและช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้เครื่องสำอางที่ปลอดภัยได้อย่างถูกต้อง

คำสำคัญ: เครื่องมือช่วยตัดสินใจ เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้า ผู้บริโภค

รับต้นฉบับ: 26 พ.ค. 2562, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 2 ก.ค. 2562, รับผิดชอบพิมพ์: 7 ก.ค. 2562

ผู้ประสานงานบทความ: นทพร ชัยพิชิต สาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา อ.เมือง จ.พะเยา 56000 E-mail: nataporn.ch@up.ac.th

Effectiveness of Utilizing Decision Aids for Selecting Safe Skincare Cosmetics

Nataporn Chaipichit, Yanin Chaiprom, Thamita Jeamthai, Pattharika Kamnak, Poramaporn Pakornkitarpa

Department of Pharmaceutical care, School of Pharmaceutical Sciences, University of Phayao

Abstract

Objective: To evaluate effectiveness of and satisfaction in using the Decision Aids for Selecting Safe Skincare Cosmetics (DA-SSCos) in Phayao consumers **Methods:** The research design was a pretest and posttest study. The study purposively sampled 30 consumers in Phayao who were more than 20 years old and, graduated at least junior high school, and had used skincare cosmetics (SC) for at least 3 months prior to the study participation. The subjects completed knowledge test on choosing safe SC and propensity in choosing SC before and after using the decision aids (DA). At the end of study, subjects completed the questionnaires on the preparation for decision making on SC and acceptability of the DA. **Results:** Twenty-three of subjects were females with median age at 22.5 years (interquartile range 22.00-26.25). Nineteen subjects graduated lower than bachelor's degree. After using the DA, subjects had a significantly higher level of overall knowledge than that before DA use (before 2.93 ± 0.83 and after 3.67 ± 0.48 out of full score of 4, $P < 0.01$). DA use significantly improved subjects' knowledge in the examination of label elements (26.7% and 73.3%, $P < 0.01$) and management of adverse reactions following SC use (88.7% and 100%, $P=0.04$). Proportion of subjects with correct answers on SC selection was significantly greater after using DA. (56.67% and 76.67%, $P=0.034$). In addition, most subjects showed good to very good attitudes towards on the DA-SSCos in that it helped prepare for decision making before selecting SC (93.33%) and were satisfied with information presented in the DA. **Conclusion:** The DA-SSCos is effective in improving knowledge of safe SC selection and helping consumers choosing safe SC.

Keywords: decision aids, skincare cosmetics, consumers

บทนำ

อุตสาหกรรมเครื่องสำอางขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน ในปี 2558 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พิจารณาใบอนุญาตเครื่องสำอางใหม่ถึง 257,148 ผลิตภัณฑ์ (1) ในปี พ.ศ. 2560 มูลค่ารวมของอุตสาหกรรมเครื่องสำอางไทยอยู่ที่ประมาณ 2.51 แสนล้านบาท และมีการเติบโตเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 3.8 ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสัดส่วนและมีการขยายตัวสูงสุดถึงร้อยละ 46.8 ในตลาดเครื่องสำอางทั้งหมด (2)

ผลการเฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของประเทศไทยประจำปี 2558 พบว่า ร้อยละ 20.66 ของเครื่องสำอางที่ถูกสุ่มตรวจไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพมาตรฐานการผลิต ปัญหาที่ได้รับรายงานจากการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ได้แก่ ฉลากไม่ได้มาตรฐาน (ร้อยละ 2.91) และการฝ่าฝืนกฎหมายโฆษณา (ร้อยละ 0.60) โดยพบว่ามีผู้ร้องเรียนปัญหาจากเครื่องสำอางมากเป็นอันดับ 3 ของรายงานผลิตภัณฑ์สุขภาพทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านฉลากเครื่องสำอางไม่ครบถ้วนและการแพ้เครื่องสำอาง (1) ทั้งนี้ภายหลังจากปี พ.ศ. 2559 อย. ได้ปรับปรุงระบบให้ผู้ประกอบการสามารถยื่นขอจดแจ้งเครื่องสำอางผ่านระบบออนไลน์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ผลการสุ่มตรวจเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลเครื่องสำอางที่ถูกจดแจ้งผ่านระบบการจดแจ้งอัตโนมัติของ อย. พบว่ามีเครื่องสำอางร้อยละ 12.50 ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด มีข้อมูลภายหลังออกสู่ตลาดคลาดเคลื่อนในด้านการดำเนินการและข้อมูลฉลาก และการโฆษณาไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่จดแจ้งในระบบ ซึ่งอาจเกิดผลเสียต่อผู้บริโภคได้หากขาดความตระหนักในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ก่อนเลือกใช้ (3)

เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้า (skincare cosmetics: SC) เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทครีม เจล หรือโลชั่น ที่ใช้ทาบำรุงผิวหน้าเพื่อหวังผลในการปรับสีผิวนั้น มักพบปัญหาโดยเฉพาะเครื่องสำอางประเภทหน้าขาว คือ การใช้สารที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง ในปี พ.ศ. 2558 ผลตรวจวิเคราะห์เครื่องสำอางโดยสำนักเครื่องสำอางและวัตถุอันตรายร่วมกับศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ 14 แห่ง พบว่า ร้อยละ 34.5 ของเครื่องสำอางทั้งหมดที่ส่งตรวจมีส่วนผสมของสารต้องห้ามใช้ในเครื่องสำอาง ได้แก่ ไฮโดรควิโนน กรดเรติโนอิก และสารประกอบของปรอท (4) นอกจากนี้ยังมีการตรวจพบสารสเตียรอยด์ชนิดโคเลสเตอรอล

ซอลิโพรพิโอเนตจากครีมแบ่งขายที่มีฉลากระบุสรรพคุณใช้แล้วผิวขาว ลดจุดด่างดำ (5) สารห้ามใช้เหล่านี้ อาจทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อผู้ใช้ได้ทั้งการแพ้ ผื่นแดง ผื่นหนังระคายเคือง ผื่นหนังอักเสบ เกิดรอยต่างขาว ฝ้าถาวร (6) รวมถึงทำให้เกิดทางเดินปัสสาวะอักเสบและไตอักเสบได้ (7)

การสำรวจวิจัยรุ่นหญิงในจังหวัดอุบลราชธานีพบว่า ร้อยละ 26.8 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เคยใช้เครื่องสำอางอันตรายและในกลุ่มนี้เคยเกิดอาการไม่พึงประสงค์ถึงร้อยละ 46.7 ข้อจำกัดด้านความรู้เกี่ยวกับการโฆษณาเครื่องสำอางสรรพคุณ การแสดงฉลากเครื่องสำอางและวันหมดอายุ รวมถึงพฤติกรรมซื้อเครื่องสำอางตามตลาดนัดล้วนเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้เครื่องสำอางได้มากขึ้น (8)

ผลการสำรวจนิสิตปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งพบว่าการอ่านฉลากก่อนซื้อหรือใช้เครื่องสำอางเพียงร้อยละ 3.03 ข้อมูลฉลากบนผลิตภัณฑ์อันดับแรกที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่อ่าน ได้แก่ ชื่อทางการค้า ประเภทและชนิดของเครื่องสำอาง ในขณะที่ข้อสารที่เป็นส่วนผสมเป็นข้อมูลที่อ่านน้อยที่สุด ตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า การอ่านฉลากเครื่องสำอางนั้นมีประโยชน์ต่อตนเอง ช่วยทำให้มั่นใจในคุณภาพของเครื่องสำอาง และได้เครื่องสำอางที่ปลอดภัย (9) ทั้งนี้ความสามารถของผู้บริโภคในการคุ้มครองตนเองในเรื่องผลิตภัณฑ์สุขภาพนั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความแตกฉานด้านสุขภาพ (10) อย. จึงมีนโยบายส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีความรู้ในการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพรวมถึงเครื่องสำอางที่ต้องผ่านการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ผ่านทางสื่อโทรทัศน์ วิทยุ สื่อหนังสือพิมพ์ เว็บไซต์ รวมถึงแอปพลิเคชันบนมือถือ (1) เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าถึงแหล่งข้อมูล สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ และช่วยให้ผู้บริโภคได้รับความปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ในปัจจุบันการให้บริการทางแพทย์มีการนำเครื่องมือช่วยตัดสินใจ (Decision Aids: DA) หลากหลายรูปแบบมาช่วยสนับสนุนผู้ป่วยให้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางเลือกทางการแพทย์มากขึ้น (11) เครื่องมือนี้เป็นส่วนช่วยส่งเสริมการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค ทำให้การตรวจวินิจฉัยและการรักษามีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ภายหลังจากการใช้ DA ผู้ป่วยมีความพึงพอใจที่ดีต่อผลการตัดสินใจ กระบวนการในการมีส่วนร่วมตัดสินใจ รวมถึงการเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจอีกด้วย (12) ในทางปฏิบัติมี

รายงานการนำไปใช้เพื่อเป็น DA ในการรับบริการตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง (13-15) การรักษาด้วยยาหรือวิธีการอื่น ๆ (16-18) การตรวจวินิจฉัยและติดตามการรักษาโรค (19) เป็นต้น ทั้งนี้ยังไม่มีรายงานการนำเครื่องมือช่วยตัดสินใจมาประยุกต์ใช้สำหรับผู้บริโภคเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอางที่ปลอดภัย

จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดจากการใช้เครื่องสำอางไม่ปลอดภัยในปัจจุบัน รวมถึงหลักการสำคัญในการประยุกต์ใช้ DA สำหรับผู้ป่วยในการตัดสินใจทาง การแพทย์ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิภาพเบื้องต้นของการใช้เครื่องมือช่วยตัดสินใจในการเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าที่ปลอดภัย (Decision Aid for Selecting Safe Skincare Cosmetics: DA-SSCos) เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเลือกใช้เครื่องสำอางที่มีคุณภาพและปลอดภัยแก่ตนเองได้ในชีวิตประจำวัน

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นแบบการวัดผลก่อนและหลัง โครงสร้างการวิจัยผ่านการพิจารณาตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา (เลขที่โครงการวิจัย 2/160/60)

ตัวอย่าง

ตัวอย่างเป็นผู้บริโภคอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดพะเยาในช่วงที่ทำการวิจัย ตัวอย่างจำนวน 30 คนถูกเลือกแบบเจาะจงจากบริเวณร้านค้าบริเวณหน้ามหาวิทยาลัยพะเยา เกณฑ์การคัดเข้า คือมีการใช้ SC ในชีวิตประจำวันอย่างน้อย 1 ชนิดภายในระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือนก่อนเข้าร่วมวิจัย ตัวอย่างต้องสำเร็จการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไปและยินดีเข้าร่วมการศึกษา ผู้วิจัยนัดหมายตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูล ณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม-31 มีนาคม พ.ศ. 2561

DA-SSCos

เครื่องมือช่วยตัดสินใจในการเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าที่ปลอดภัย (DA-SSCos) เป็นสมุดขนาดเล็กจำนวน 12 หน้า (รวมปกหน้า-หลัง) ที่มีเนื้อหาสำคัญและจำเป็นต่อผู้บริโภคสำหรับการเลือกใช้เครื่องสำอางที่ปลอดภัย โครงสร้างของ DA-SSCos ถูกออกแบบโดยอาศัยแนวทางการพัฒนาเครื่องมือช่วยตัดสินใจรายบุคคล (personal decision guide) ของ Ottawa framework (20)

DA-SSCos มีองค์ประกอบหลัก 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเป็นคำชี้แจงเกี่ยวกับเครื่องมือ ประกอบด้วยคำนิยามและคำชี้แจงสำหรับผู้ที่เหมาะสมในการใช้ DA-SSCos รวมถึงการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าที่ปลอดภัย (21-23) ส่วนที่ 2 เป็นส่วนสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกใช้ SC แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การระบุทางเลือกในการตัดสินใจ ขั้นตอนที่ 2 แสดงข้อมูลแต่ละทางเลือกในด้านประโยชน์และความเสี่ยงที่จะได้รับเมื่อตัดสินใจเลือกหรือไม่เลือกใช้ SC (รูปที่ 1) จากนั้นให้พิจารณาความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ SC ซึ่งใช้มาตรวัดแบบ 5 ระดับ จาก 0 คือ ไม่มีความสำคัญ ถึง 5 คือ มีความสำคัญมากที่สุด) แต่ละปัจจัยมีการแสดงผลลัพธ์ทางเลือกเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้หรือไม่เลือกใช้เครื่องสำอาง (รูปที่ 2) โดยท้ายสุดให้ผู้บริโภคเลือกปัจจัยที่ให้ความสำคัญมากที่สุดเพื่อประกอบการตัดสินใจในการ “เลือกใช้” หรือ “ไม่เลือกใช้” SC ดังกล่าว หรือ “ไม่แน่ใจ ต้องการคำแนะนำเพิ่มเติม” เช่น หากให้ความสำคัญที่สุด (5 คะแนน) ต่อผลลัพธ์ในการบำรุงผิวและเสริมความงามให้แก่ผิวหน้า ดังนั้น ผลลัพธ์ทางเลือกคือการเลือกใช้เครื่องสำอางดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพร้อมในการตัดสินใจซึ่งประกอบด้วยการประเมินความรู้เบื้องต้นที่ได้จากการใช้ DA-SSCos จำนวน 4 คำถาม (ตัวเลือก คือ ตอบ ถูก/ ผิด/ ไม่แน่ใจ) คำถามที่ทดสอบประกอบด้วยการตรวจสอบเลขจดแจ้งเครื่องสำอาง สารอันตรายในเครื่องสำอาง ส่วนประกอบของฉลากเครื่องสำอาง และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้เครื่องสำอาง นอกจากนี้ยังมีคำถามประเมินผลการใช้ DA-SSCos จำนวน 4 ข้อคำถาม (ตัวเลือกคือ ใช่/ ไม่ใช่) ในด้านการรับรู้และการพิจารณาประโยชน์-ความเสี่ยงของแต่ละทางเลือก การรับรู้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และความมั่นใจในการตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการตัดสินใจในการเลือกใช้ SC โดยให้เลือกตอบจากตัวเลือก ดังนี้ “เลือกใช้เครื่องสำอางนี้” หรือ “ไม่เลือกใช้เครื่องสำอางนี้” หรือ “ต้องการคำปรึกษาเพิ่มเติมจากบุคลากรทางการแพทย์” หรือ “ต้องการศึกษาข้อมูลทางเลือกเพิ่มเติม”

แบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจ

แบบประเมินสำหรับอาสาสมัครใช้เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของ DA-SSCos ได้รับการ



รูปที่ 1. DA-SSCos ในส่วนข้อมูลสำหรับพิจารณาแต่ละทางเลือกในด้านประโยชน์และความเสี่ยงที่จะได้รับ

พัฒนาให้สอดคล้องตามแนวทางของ Ottawa Hospital Research Institute (17) และ International Patient Decision Aid Standards (IPDAS) collaboration (2 4) งานวิจัยนี้ตัวอย่างตอบแบบประเมินก่อนและหลังการใช้

DA-SSCos ดังนี้แบบประเมินก่อนการใช้ DA-SSCos ประกอบด้วย 1) การทดสอบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกใช้ SC ที่ปลอดภัย ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ สำหรับเลือกตอบ “ใช่” “ไม่ใช่” หรือ “ไม่แน่ใจ” และ 2)

พิจารณาความสำคัญของปัจจัยต่างๆในการเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าของท่าน									
คำชี้แจง: ให้ท่านพิจารณาความสำคัญของปัจจัยต่างๆต่อการเลือกใช้เครื่องสำอางของท่าน และวงกลมตัวเลขที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด โดยแต่ละข้อให้ระดับความสำคัญเป็น 5 ระดับจาก ไม่สำคัญ (0) ถึง สำคัญที่สุด (5)									
ในการเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้า ท่านให้ความสำคัญต่อยังไงในระดับใด	ไม่สำคัญ					สำคัญที่สุด		ผลลัพธ์ทางเลือก	
1. ผลลัพธ์บำรุงผิวและเสริมความงามให้แก่ผิวหน้า	0	1	2	3	4	5	✓	เลือกใช้	
2. การแพ้หรือผลข้างเคียงหลังใช้เครื่องสำอาง	0	1	2	3	4	5	✗	ไม่เลือกใช้	
3. มีเลขที่ใบรับแจ้งชัดเจน ตรวจสอบได้	0	1	2	3	4	5	✓	เลือกใช้	
4. มีฉลากภาษาไทยที่มองเห็นและอ่านชัดเจน และระบุองค์ประกอบของฉลากครบถ้วนตามที่พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558 กำหนด	0	1	2	3	4	5	✓	เลือกใช้	
5. แสดงข้อมูล วัน/เดือน/ปี ที่ผลิตและหมดอายุ	0	1	2	3	4	5	✓	เลือกใช้	
6. ภาชนะบรรจุหีบห่ออยู่ในสภาพดี	0	1	2	3	4	5	✓	เลือกใช้	
7. เคยมีรายงานจากกระทรวงสาธารณสุขว่าเป็นเครื่องสำอางอันตราย	0	1	2	3	4	5	✗	ไม่เลือกใช้	

ปัจจัย อื่นๆ ระบุ...

รูปที่ 2. DA-SSCos ในส่วนการพิจารณาความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลในการเลือกใช้เครื่องสำอางและผลลัพธ์ทางเลือกของปัจจัยดังกล่าว

การประเมินความเอนเอียงในการตัดสินใจ (measures of decision predisposition) ต่อทางเลือกที่มี ในงานวิจัยนี้ให้ตัวอย่างพิจารณาการเลือกใช้เครื่องสำอางตัวอย่าง 1 ชนิด ทั้งก่อนและหลังการใช้ DA-SSCos โดยสามารถเลือกตอบ “ปฏิเสธการใช้เครื่องสำอางดังกล่าว” หรือ “เลือกใช้เครื่องสำอางดังกล่าว” หรือ “ไม่แน่ใจ”

เนื่องจากในขั้นตอนที่ 3 และ 4 ของ DA-SSCos มีการประเมินการประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าที่ปลอดภัยและความเอนเอียงในการตัดสินใจแล้ว ดังนั้นภายหลังจากการใช้ DA-SSCos จึงมีการใช้แบบประเมินเพิ่มเติม ดังนี้ 1) การเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอาง (preparation for decision making scale) ประกอบด้วย 8 ข้อคำถามสำหรับพิจารณาการใช้ DA-SSCos ที่เกี่ยวข้องกับการช่วยตัดสินใจ ตัวเลือกมี 5 ระดับ (ไม่ช่วยเลย/ เล็กน้อย/ ปานกลาง/ ดี/ ดีมาก) คะแนนรวมตั้งแต่ 10 ถึง 50 คะแนนที่สูงแสดงว่า DA-SSCos มีประสิทธิผลที่ดีในการเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอาง และ 2) ความพึงพอใจจากการใช้ DA-SSCos (acceptability) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการนำเสนอเนื้อหาใน DA-SSCos จำนวน 4 ข้อ (ตัวเลือก คือ แย่/ พอใช้/ ดี/ ดีเยี่ยม)

เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เครื่องมือ DA-SSCos และแบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้เครื่องมือมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ 0.825 และ 0.818 ตามลำดับ นอกจากนี้ได้มีการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยในตัวอย่าง 10 คน และมีการปรับปรุงแก้ไขโครงสร้าง รูปแบบ และคำศัพท์ที่ใช้ในเครื่องมือเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในผู้บริโภคมมากขึ้น

เครื่องสำอางตัวอย่าง

เครื่องสำอางตัวอย่าง 3 ชนิดในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องสำอางที่ปลอดภัย 1 ชนิด และเครื่องสำอางไม่ปลอดภัย 2 ชนิด ได้แก่ เครื่องสำอางอันตราย 1 ชนิด และเครื่องสำอางโฆษณาเกินจริง 1 ชนิด

การเก็บข้อมูล

งานวิจัยนี้เปรียบเทียบความรู้และความเอนเอียงในการตัดสินใจก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ DA-SSCos ผู้วิจัยสุ่มเลือกเครื่องสำอางตัวอย่างด้วยวิธีการอย่างง่าย ให้แก่ตัวอย่างคนละ 1 ชนิด ตัวอย่างตอบแบบประเมินก่อนใช้เครื่องมือ DA-SSCos ซึ่งประกอบด้วยการทดสอบความรู้

ทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกใช้ SC ที่ปลอดภัยและความเอนเอียงในการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอาง จากนั้นให้ตัวอย่างทดลองใช้ DA-SSCos ประกอบการตัดสินใจเลือกใช้/ ไม่ใช้ เครื่องสำอางตัวอย่างดังกล่าว เมื่อเสร็จสิ้นการใช้ DA-SSCos ในขั้นตอนที่ 2 แล้ว ตัวอย่างประเมินหลังใช้ DA-SSCos ได้แก่ การประเมินความรู้และความเอนเอียงในการเลือกใช้เครื่องสำอางซึ่งเป็นขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 4 ใน DA-SSCos ตามลำดับ นอกจากนี้มีการทำแบบประเมินเพิ่มเติม ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้ DA-SSCos

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้สรุปข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การเปรียบเทียบความรู้ก่อน-หลังการใช้ DA-SSCos ใช้สถิติ Wilcoxon signed ranks test การประเมินความเอนเอียงในการเลือกใช้เครื่องสำอางใช้สถิติ McNemar's test และใช้สถิติ Mann-Whitney U test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความเอนเอียงในการเลือกใช้เครื่องสำอาง การศึกษากำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 30 คน เป็นเพศหญิง 22 คน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี (19 ราย) ค่ามัธยฐานของอายุ คือ 22.5 ปี (พิสัยระหว่างควอไทล์ 22.00-26.25)

ความรู้

จากตารางที่ 1 ภายหลังจากการใช้ DA-SSCos ตัวอย่างมีความรู้โดยรวมเกี่ยวกับการเลือกใช้ SC ที่ปลอดภัย สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อน 2.93 ± 0.83 และหลัง 3.67 ± 0.48 , จากคะแนนเต็ม 4 $P < 0.01$) การใช้ DA-SSCos มีผลเพิ่มความรู้ด้านการตรวจสอบส่วนประกอบของฉลาก (ร้อยละ 26.67 vs. ร้อยละ 73.33, $P < 0.01$) และด้านการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์หลังใช้เครื่องสำอาง (ร้อยละ 88.67 vs. ร้อยละ 100, $P=0.04$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ความเอนเอียงในการตัดสินใจ

ภายหลังจากการใช้ DA-SSCos ตัวอย่างสามารถเลือกใช้เครื่องสำอางได้ถูกต้องมากกว่าก่อนการใช้เครื่องมือ

ตารางที่ 1. ผลประเมินความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้าที่ปลอดภัย

หัวข้อการประเมินความรู้	จำนวนคนที่ตอบถูก (ร้อยละ)		P
	ก่อนใช้ DA-SSCos	หลังใช้ DA-SSCos	
ข้อ 1 การตรวจสอบเลขจดแจ้ง	27 (90.00)	29 (96.67)	0.31 ¹
ข้อ 2 สารอันตรายในเครื่องสำอาง	27 (90.00)	29 (96.67)	0.56 ¹
ข้อ 3 การตรวจสอบส่วนประกอบของฉลาก	8 (26.67)	22 (73.33)	< 0.01 ¹
ข้อ 4 การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากเครื่องสำอาง	26 (88.67)	30 (100)	0.04 ¹
ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.93 $\pm$ 0.83	3.67 $\pm$ 0.48	<0.01 ²
มัธยฐานคะแนนความรู้ (พิสัยระหว่างควอไทล์)	3.00 (2.75-3.25)	4.00 (3.00-4.00)	

1: McNemar test

2: Wilcoxon Signed Ranks test

ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 76.67 และร้อยละ 56.67, $P=0.034$) ตัวอย่างที่ได้รับเครื่องสำอางที่ปลอดภัยมีแนวโน้มเลือกใช้เครื่องสำอางดังกล่าวมากขึ้น ในขณะที่เครื่องสำอางไม่ปลอดภัยมีแนวโน้มการเลือกใช้ลดลง (ตารางที่ 2) ตัวอย่างที่มีความเอนเอียงในการเลือกใช้เครื่องสำอางที่ปลอดภัยได้ถูกต้อง มีความรู้ที่สูงกว่ากลุ่มที่เลือกเครื่องใช้เครื่องสำอางไม่ถูกต้อง แต่ความแตกต่างที่พบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (3.74 ± 0.449 และ 3.43 ± 0.535 ตามลำดับ, $P=0.133$)

ความพร้อมในการตัดสินใจ

การเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจโดยรวมจากการใช้ DA-SSCos มีคะแนนเฉลี่ย 33.70 ± 4.84 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 50) ตัวอย่างร้อยละ 76.66-93.33 รายงานว่า DA-SSCos ให้ข้อมูลสำหรับการเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจอยู่ในระดับดีถึงดีมาก DA-SSCos ช่วยเตรียมความพร้อมได้ดีที่สุดในด้านการช่วยให้ตระหนักถึงการ

ตัดสินใจก่อนเลือกใช้เครื่องสำอาง (ร้อยละ 93.33) ช่วยจัดการความคิดเพื่อประกอบการตัดสินใจ (ร้อยละ 86.67) และช่วยเป็นแนวทางในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 86.67) (ตารางที่ 3)

ความพึงพอใจ

ตัวอย่างประเมินการใช้ DA-SSCos ว่า มีเนื้อหาครบถ้วนเหมาะสม (ร้อยละ 73.33) แสดงข้อมูลประโยชน์-ความเสี่ยงที่สมดุล (ร้อยละ 76.67) ช่วยในการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอางได้ (ร้อยละ 93.37) ง่ายต่อการใช้งาน (ร้อยละ 83.34) และให้ข้อมูลเพียงพอในการช่วยตัดสินใจ (ร้อยละ 90.00) นอกจากนี้ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับดี-ดีเยี่ยมต่อ DA-SSCos ในด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ SC ที่ปลอดภัย (ร้อยละ 90.00) แนวทางการเลือกใช้ SC (ร้อยละ 90.00) ด้านอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดจากสารอันตราย (ร้อยละ 86.66) และด้านการจัดการเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ (ร้อยละ 96.66) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2. ความเอนเอียงในการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวหน้า

ประเภทเครื่องสำอางตัวอย่าง	ก่อนใช้ DA-SSCos, จำนวนคน (ร้อยละ)		หลังใช้ DA-SSCos, จำนวนคน (ร้อยละ)	
	ถูกต้อง ²	ไม่ถูกต้อง ³	ถูกต้อง ²	ไม่ถูกต้อง ³
เครื่องสำอางปลอดภัย	4 (44.4)	5 (55.6)	8 (89.9)	1 (11.1)
เครื่องสำอางไม่ปลอดภัย ¹	13 (61.9)	8 (38.1)	15 (71.4)	6 (28.6)
รวม	17 (56.7)	13 (43.3)	23 (76.7)	7 (23.3)

1: เครื่องสำอางไม่ปลอดภัย หมายถึง เครื่องสำอางอันตรายหรือเครื่องสำอางที่โฆษณาเกินจริง

2: ถูกต้อง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เครื่องสำอางที่ปลอดภัยหรือปฏิเสธการเลือกใช้เครื่องสำอางไม่ปลอดภัย

3: ไม่ถูกต้อง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้เครื่องสำอางไม่ปลอดภัยหรือปฏิเสธการเลือกใช้เครื่องสำอางปลอดภัย

ตารางที่ 3. การเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจหลังใช้ DA-SSCos

ประเภทการเตรียมความพร้อม	จำนวนคน (ร้อยละ)				
	ไม่ช่วยเหลือ	เล็กน้อย	ปานกลาง	ดี	ช่วยได้ดีมาก
การตระหนักถึงการตัดสินใจก่อนเลือกใช้เครื่องสำอาง	0 (0)	1 (3.33)	1 (3.33)	16 (53.33)	12 (40.00)
การช่วยจัดการความคิดเพื่อประกอบการตัดสินใจ	0 (0)	1 (3.33)	3 (10.00)	14 (46.67)	12 (40.00)
การช่วยเป็นแนวทางในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม	0 (0)	0 (0)	4 (13.33)	11 (36.67)	15 (50.00)
การช่วยเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจเลือกใช้ SC	0 (0)	0 (0)	5 (16.67)	16 (53.33)	9 (30.00)
การแจ้งประโยชน์/ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากแต่ละทางเลือก	0 (0)	0 (0)	4 (13.33)	13 (43.33)	13 (43.33)
การตระหนักถึงประโยชน์/ความเสี่ยงที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญ	0 (0)	0 (0)	6 (20.00)	10 (33.33)	14 (46.67)
การช่วยให้ตระหนักว่าผลการตัดสินใจขึ้นอยู่กับประเด็นที่ผู้ใช้ให้ความสำคัญ	0 (0)	1 (3.33)	5 (16.67)	16 (53.33)	8 (26.67)
การช่วยให้ผู้ใช้รับทราบถึงการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกใช้เครื่องสำอาง	0 (0)	1 (3.33)	6 (20.00)	13 (43.33)	10 (33.33)

การอภิปรายผล

DA-SSCos เป็นเครื่องมือช่วยตัดสินใจในการเลือกใช้ SC ที่มีประสิทธิผล โดยสามารถช่วยให้ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องสำอางปลอดภัยที่ดีขึ้น และยังสามารถเลือกใช้เครื่องสำอางได้อย่างปลอดภัยและถูกต้อง โดยช่วยให้ผู้บริโภคตระหนักถึงความสำคัญในการตัดสินใจก่อนเลือกใช้เครื่องสำอาง มีการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ และเป็นแนวทางในการสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้

เครื่องมือ DA-SSCos ทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ในการเลือกใช้เครื่องสำอางเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะการตรวจสอบองค์ประกอบสำคัญบนฉลากเครื่องสำอางและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้เครื่องสำอาง ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาที่พบว่า ผู้บริโภคขาดความรู้เกี่ยวกับการอ่านฉลากเครื่องสำอางในงานวิจัยในอดีตที่พบว่า ผู้บริโภคส่วนน้อย (ร้อยละ 3.03) อ่านฉลากเครื่องสำอางก่อนเลือกซื้อ (9) และขาดความรู้ด้านข้อมูลบนฉลากเครื่องสำอางที่

กฎหมายกำหนด (8, 9) DA-SSCos ที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้ให้ความรู้ด้านการแสดงข้อมูลฉลากเครื่องสำอางที่ควรมีตามกำหนดในพระราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2558 คือ ฉลากต้องใช้อย่างน้อยภาษาไทย มีการระบุชื่อเครื่องสำอางและชื่อทางการค้า ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิต สำหรับที่ผลิตในประเทศ ส่วนการระบุชื่อและที่ตั้งของผู้นำเข้า และชื่อผู้ผลิตและประเทศที่ผลิต ในกรณีที่นำเข้า รวมถึงการระบุปริมาณวิธีใช้ ข้อแนะนำ คำเตือน เดือน ปีที่ผลิตและที่หมดอายุ เลขที่หรืออักษร แสดงครั้งที่ผลิต และชื่อของสารทุกชนิดที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิต (21)

สำหรับพฤติกรรมในการเลือกใช้เครื่องสำอางภายหลังใช้ DA-SSCos พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถเลือกใช้เครื่องสำอางได้อย่างปลอดภัยและถูกต้องมากขึ้นจากการสอบถามเพิ่มเติมพบว่า กลุ่มที่ยังเลือกใช้เครื่องสำอางไม่ปลอดภัยแสดงเหตุผลว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีขายในท้องตลาดจึงยังเชื่อในความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่พบว่า

ตารางที่ 4. ความพึงพอใจต่อการนำเสนอเนื้อหาใน DA-SSCos

เนื้อหาที่นำเสนอใน DA-SSCos	จำนวนคน (ร้อยละ)			
	แย่	พอใช้	ดี	ดีเยี่ยม
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องสำอางบำรุงผิวที่ปลอดภัย	0 (0)	3 (10.00)	21 (70.0)	6 (20.00)
แนวทางการเลือกใช้เครื่องสำอางบำรุงผิวที่ปลอดภัย	0 (0)	3 (10.00)	17 (56.67)	10 (33.33)
อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดจากสารอันตรายที่ห้ามใช้ในเครื่องสำอาง	0 (0)	4 (13.33)	22 (73.33)	4 (13.33)
การจัดการเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้เครื่องสำอางบำรุงผิว	0 (0)	1 (3.33)	22 (73.33)	7 (23.33)

ปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดในการเลือกซื้อเครื่องสำอางได้แก่ การรับรองมาตรฐานจาก ออย. ยี่ห้อ น่าเชื่อถือ และทดลองใช้แล้วได้ผล (8) ดังนั้นการแก้ไข ปัญหาเครื่องสำอางไม่ปลอดภัยอาจต้องอาศัยมาตรการในการควบคุมการโฆษณาเครื่องสำอางให้เป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนดเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของผู้บริโภคในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางดังกล่าว

แม้ว่า ออย. จะมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อส่งเสริมการบริโภคเครื่องสำอางที่ถูกต้องแก่ผู้บริโภคผ่านสื่อในรูปแบบต่าง ๆ แต่ส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องสำอางที่ปลอดภัยและการแนะนำแหล่งตรวจสอบข้อมูลของผลิตภัณฑ์ (1) ดังนั้น DA-SSCos จึงเป็นเครื่องมือชิ้นแรกที่ช่วยให้ทั้งความรู้และแนวทางประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางได้อย่างเป็นระบบ ดังผลการเตรียมความพร้อมในการตัดสินใจในงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือ DA-SSCos ช่วยเตรียมพร้อมผู้บริโภคในด้านการตระหนักถึงการตัดสินใจก่อนเลือกซื้อเครื่องสำอาง (ร้อยละ 93.33) ช่วยจัดการความคิดเพื่อประกอบการตัดสินใจ (ร้อยละ 86.67) และช่วยเป็นแนวทางในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม (ร้อยละ 86.67) ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้บริโภคเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ ออย. จัดทำขึ้นเพื่อให้สามารถตรวจสอบรายการเครื่องสำอางอันตราย (25) รวมถึงสามารถสืบค้นข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่มีการจดแจ้งในระบบเครื่องสำอาง (26) อันจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการเลือกซื้อเครื่องสำอางมากยิ่งขึ้น

งานวิจัยนี้เป็นการทดสอบประสิทธิผลเบื้องต้นของเครื่องมือ DA-SSCos ซึ่งออกแบบมาให้อยู่ในรูปแบบของสมุดขนาดเล็กเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเปิดใช้งานได้สะดวก จึงทำให้มีต้นทุนในการผลิตต่อชิ้นค่อนข้างสูง ดังนั้นหากมีการพัฒนาให้เครื่องมืออยู่ในรูปแบบออนไลน์ในเว็บไซต์อาจช่วยลดต้นทุนการผลิตและทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงการใช้งานของเครื่องมือได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้เนื่องจากเป็นการดำเนินงานวิจัยทำในตัวอย่างขนาดเล็กโดยใช้รูปแบบวิจัยแบบวัดผลก่อนและหลัง ดังนั้นผู้วิจัยจึงวางแผนในการทำวิจัยในตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้นและใช้แบบการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อให้สามารถสรุปผลการวิจัยได้อย่างชัดเจนขึ้น

สรุปผล

DA-SSCos ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกซื้อเครื่องสำอางอย่างเป็นระบบมากขึ้น

หากมีการนำเครื่องมือนี้ไปใช้ในทางปฏิบัติจะช่วยให้ผู้บริโภคมีความรู้ในการเลือกซื้อเครื่องสำอาง คำนึงถึงประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการใช้เครื่องสำอาง รวมถึงให้แนวทางในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องสำอางที่ปลอดภัยได้อย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่ รศ. ดร.ภก. สุรศักดิ์ เสาแก้ว อาจารย์วิรัชยา ปรีดาลิขิต อาจารย์ ธรรมนูญ รุ่งสงฆ์ ภญ. รุจิรา ปัญญา และ ภญ. สุภาภรณ์ ใจบุญลือ โดยงานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการบูรณาการวิชาการคณะเภสัชศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีงบประมาณ 2561

เอกสารอ้างอิง

1. Food and Drug Administration. Annual report 2015: Food and Drug Administration. Nonthaburi: Food and Drug Administration; 2015.
2. K SME Analysis. Beauty business trend [online]. 2018 [cited May 1, 2019]. Available from: www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Documents/Beauty-Business_Trend.pdf.
3. Subprasert A, Sitthiworanan C. Post-marketing evaluation of errors of notified cosmetic products through automatic notification system. Food and Drug Administration Journal. 2019;26:23-35.
4. Bureau of Cosmetics and Hazardous Substances. Annual report 2015: Bureau of Cosmetics and Hazardous Substances, Department of Medical Sciences [online]. 2015 [cited May 21, 2015]. Available from: cloud.dmsc.moph.go.th/itc/annual_report/pdf/2558/58-cosmetics.pdf.
5. Paiboonsrinakra N, Klinsunthorn N, Putkum B. Prohibited substance in cream cosmetic: clobetasol propionate. Food and Drug Administration Journal. 2014;21:18-23.

6. Sajjachareonpong P, Ophaswongse S. Occupational skin disease. In: Kullavanijaya P, editor. *Dermatology 2020*. Bangkok: Holistic Publishing; 2012. p. 31-41.
7. Sun GF, Hu WT, Yuan ZH, Zhang BA, Lu H. Characteristics of mercury intoxication induced by skin-lightening products. *Chin Med J* 2017; 130: 3003-4.
8. Kongwong R, Wattananamkul V. A study of "harmful cosmetics" usage behavior among female teenagers in Ubon Ratchathani Province. *Isan Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2011;7:76-87.
9. Yoopan N, Duangchan P. Label reading behavior before buying and using drugs and cosmetics among undergraduate students at Srinakharinwirot University. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*. 2010;5:121-30
10. Kerdsri K, Lerkiatbundit S. Relationship between health literacy and self-protection ability among consumers in health products. *Thai Journal of Pharmacy Practice*. 2018;10:239-48.
11. Drug and Therapeutics Bulletin. An introduction to patient decision aids. *BMJ* 2013;347:f4147.
12. Stacey D, Legare F, Lewis K, Barry MJ, Bennett CL, Eden KB, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane database of systematic reviews* 2017;4:Cd001431.
13. Martinez-Alonso M, Carles-Lavila M, Perez-Lacasta MJ, Pons-Rodriguez A, Garcia M, Rue M, et al. Assessment of the effects of decision aids about breast cancer screening: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*. 2017;7:e016894.
14. Volk RJ, Linder SK, Lopez-Olivo MA, Kamath GR, Reuland DS, Saraykar SS, et al. Patient decision aids for colorectal cancer screening: a systematic review and meta-analysis. *Am J Prev Med* 2016; 51: 779-91.
15. Crothers K, Kross EK, Reisch LM, Shahrir S, Slatore C, Zeliadt SB, et al. Patients' attitudes regarding lung cancer screening and decision aids. A survey and focus group study. *Ann Am Thorac Soc* 2016; 13:1992-2001.
16. Karagiannis T, Andreadis P, Manolopoulos A, Malandris K, Avgerinos I, Karagianni A, et al. Decision aids for people with Type 2 diabetes mellitus: an effectiveness rapid review and meta-analysis. *Diabet Med* 2019;36:557-68.
17. Penton H, Hilgsmann M, Harrison M, Reginster JY, Boonen A, Bansback N. Potential cost-effectiveness for using patient decision aids to guide osteoporosis treatment. *Osteoporos Int* 2016; 27: 2697-707.
18. Winterbottom AE, Gavaruzzi T, Mooney A, Wilkie M, Davies SJ, Crane D, et al. Patient acceptability of the Yorkshire Dialysis Decision Aid (YoDDA) booklet: A prospective non-randomized comparison study across 6 predialysis services. *Perit Dial Int* 2016; 36: 374-81.
19. Hess EP, Hollander JE, Schaffer JT, Kline JA, Torres CA, Diercks DB, et al. Shared decision making in patients with low risk chest pain: prospective randomized pragmatic trial. *BMJ (Clinical research ed)*. 2016;355:i6165.
20. Ottawa Hospital Research Institute. Ottawa Decision Support Framework (ODSF) [online]. 2015 [cited May 24, 2019]. Available from: decisionaid.ohri.ca/odsf.html.
21. Cosmetic Act B.E. 2558. Royal Gazette No. 132, Part 86A (Sep 8, 2015).
22. Cosmetic Control Group. Cosmetic Control Group [online]. 2019 [cited May 24, 2019]. Available from: www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/Pages/Main.aspx.
23. Orton DI, Wilkinson JD. Cosmetic allergy: incidence, diagnosis, and management. *Am J Clin Dermatol* 2004;5:327-37.
24. International Patient Decision Aid Standards (IPDAS) collaboration. IPDAS Versions & Use [online]. 2018 [cited May 24, 2019]. Available from: ipdas.ohri.ca/using.html.

25. Cosmetic Control Group. Dangerous cosmetics [online]. 2019 [cited May 24, 2019]. Available from: www.fda.moph.go.th/sites/Cosmetic/SitePages/Dangerous_Cosmetics.aspx.
26. Cosmetic Control Group. Cosmetic system [online]. 2019 [cited May 24, 2019]. Available from: perten.to.fda.moph.go.th/FDA_SEARCH_CENTER/PRODUCT/FRM_SEARCH_CMT.aspx.