

ไทยทำไทยใช้ เครื่องสำอางสร้างชาติ: การส่งเสริมและเผยแพร่
ความรู้วิทยาศาสตร์ในสังคมไทยช่วงทศวรรษ 2480
Thai-Made Thai-Used Nation Building Cosmetic:
Promoting and Disseminating Scientific Knowledge
in Thai Society in the 1930s

ญาณี กลิ่นเมือง

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Yanee Klinmuang

Faculty of Social Sciences, Naresuan University

Email: yaneek65@nu.ac.th

วันรับบทความ: 12 มกราคม 2568 (Received January 12, 2025)

วันแก้ไขบทความ: 2 กุมภาพันธ์ 2568 (Revised February 2, 2025)

วันตอบรับบทความ: 13 กุมภาพันธ์ 2568 (Accepted February 13, 2025)

บทคัดย่อ

บทความชิ้นนี้มุ่งแสดงให้เห็นถึงพลังความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ส่งผลต่อการผลิตและการบริโภคเครื่องสำอางในสังคมไทยช่วงทศวรรษ 2480 ผ่านการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ของกรมวิทยาศาสตร์และการสนับสนุนของภาครัฐ กล่าวคือ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ส่งผลให้เกิดการวางรากฐานทางความคิดในทางการเมืองเรื่องของการสร้างชาติด้วยการผลิตและบริโภคเครื่องสำอาง อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดการวางแผนนโยบายควบคุมสินค้าภายในประเทศด้วยพระราชบัญญัติพิกัตศุลกากร ประกอบกับทำให้ความหมายของความงามในสังคมไทยกลายเป็นความงามที่ผูกกับความเป็นวิทยาศาสตร์ ด้วยพืชพรรณสมุนไพรภายในประเทศ ขณะเดียวกันความรู้ทางวิทยาศาสตร์

ได้ส่งผลให้การบริโภคเครื่องสำอางเกิดการขยายตัวของการผลิตเครื่องสำอาง กล่าวได้ว่ารัฐนิยมได้วางรากฐานทางความคิดวิทยาศาสตร์และสนับสนุนเครื่องสำอางเพื่อสร้างชาติ ตลอดจนทำให้ผู้คนรู้สึกว่าการบริโภคเครื่องสำอาง คือ การช่วยลดภาระของชาติ

คำสำคัญ: เครื่องสำอาง, วิทยาศาสตร์, ชาตินิยม, กรมวิทยาศาสตร์

ABSTRACT

This article explores how the dissemination of scientific knowledge by the Department of Science and government support shaped the production and consumption of cosmetics in Thai society during the 1930s. Scientific knowledge laid the foundation for nationalistic ideologies around the manufacturing and use of cosmetics, leading to policies to control domestic goods through the Customs Tariff Act. Furthermore, the meaning of beauty in Thai society became associated with domestically sourced, scientifically grounded botanicals. Concurrently, scientific knowledge facilitated the expansion of cosmetic production, as the state promoted cosmetics as a means of nation-building. This led the public to view cosmetic consumption as a way to reduce the burden on the nation.

Keywords: Cosmetic, Science, Nationalistic, Department of Science

บทนำ

“การส่งเสริมให้พี่น้องชาวไทยนิยมการทำสิ่งของหรือผลิตภัณฑ์บางอย่างขึ้นในครอบครัว หรือทำเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้เพิ่มขึ้นนั้นได้เป็นที่สนใจของข้าพเจ้ามานานแล้ว เพราะการที่ประเทศชาติจะเจริญรุ่งเรืองได้ อยู่ที่ประชาชนมีนิสัยประหยัด รักการก่อให้เกิดประโยชน์และช่วยให้ประเทศชาติของเราพึ่งตัวเองได้ให้มากที่สุด” (ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์, 2483, น. 3) จากคำปรารภของ ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในช่วงทศวรรษ 2480 อย่างมาก อีกทั้งเขายังเป็นผู้ช่วยผู้อำนวยการสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ และเป็นบรรณาธิการหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ และ หนังสือพิมพ์ Thai science bulletin ที่ได้สะท้อนให้เห็นถึงกา รส่งเสริมให้คนในประเทศผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในครัวเรือนเพื่อใช้สอยในครอบครัว และเป็นการช่วยให้ประเทศชาติก้าวไปข้างหน้า ทั้งนี้ ในช่วงทศวรรษ 2480 สังคมไทยมีการส่งเสริมการผลิตผลิตภัณฑ์และสินค้าต่างๆ เพื่อใช้เองรวมถึงจำหน่ายอันเป็นผลมาจากการส่งเสริมความรู้ในการประดิษฐ์สิ่งของต่างๆ ด้วยการใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ อันสะท้อนให้เห็นจากการปรากฏว่ามีเอกสารของกรมวิทยาศาสตร์ และหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์จำนวนมากที่พยายามเผยแพร่ความรู้ต่างๆ เช่น ยาหารองเท้าผ้าใบขาวและหมวกสังกะสีออกไซด์ (คำพันธ์ พลกนิษฐ์, 2480, น. 242) น้ำยาทาฉลากไม้ให้เสีย (กรมวิทยาศาสตร์, 2480, น. 281) การทำยาสีฟันแข็ง (กรมวิทยาศาสตร์, 2480, น. 281-282) และวิธีทำสารส้มจากดินขาว เป็นต้น (กรมวิทยาศาสตร์, 2480, น. 286) และสิ่งที่น่าสังเกตคือ ผลิตภัณฑ์ที่มีการส่งเสริมความรู้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ ด้วยความรู้วิทยาศาสตร์ในช่วงเวลาดังกล่าวนี้นี้ พบว่ามีเครื่องสำอางเป็นหนึ่งในการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และส่งเสริมให้ผู้คนผลิตใช้สอยกันเองด้วยเช่นกัน อาทิ เครื่องสำอางครีมประเทืองผิว (ศิริ ทิวยานนท์, 2480, น. 55)

กล่าวได้ว่า สังคมไทยในช่วงทศวรรษ 2480 ได้มีความพยายามส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อให้ผู้คนหันมาสนใจการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ

เพื่อใช้สอยในครัวเรือนและเป็นการผลิตเพื่อการจำหน่ายที่มีการสนับสนุนจากกรมวิทยาศาสตร์ ตลอดจนการสนับสนุนให้มีการบริโภคสินค้าภายในประเทศอันเป็นการทำให้ประเทศชาติก้าวไปข้างหน้า ดังสะท้อนให้เห็นจากคำปรารภของ ปุ้ย โรจนะบุรานนท์ เป็นต้น นอกจากนี้ในด้านงานวิชาการที่มีการอธิบายเกี่ยวกับการส่งเสริมการบริโภคสินค้าในสังคมไทยอย่างงานของ Villa Vilaithong (2006) เรื่อง “A Cultural History of Hygiene Advertising in Thailand, 1940s-early 1980s.” ที่ได้มีการอธิบายไว้ในช่วงหนึ่งของวิทยานิพนธ์โดยการเสนอให้เห็นถึงการตอบสนองของประชาชนเกี่ยวกับนโยบายการสนับสนุนสินค้าไทยเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมไทยโดยเฉพาะยาสีฟัน กล่าวคือ มีตัวอย่างของผู้คนที่คิดค้นยาสีฟันสูตรใหม่ ๆ อย่างเช่น สวงน สุวรรณพุกษ์ (Sa-nguan Suwannapruek) เป็นชาวจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ได้คิดค้นยาสีฟันอันมีส่วนผสมของเกลือ ดิบุกและสารส้ม ทั้งนี้สูตรยาสีฟันของสงวนดังกล่าวนี้กลับไม่ได้รับการอนุญาตให้ผลิตและไม่ผ่านการพิจารณาจากนักวิทยาศาสตร์ในกรมวิทยาศาสตร์ขณะนั้น เนื่องจากยาสีฟันดังกล่าวไม่มีความสอดคล้องกับยาสีฟันแบบตะวันตก กล่าวคือ กรณีตัวอย่างของการผลิตยาสีฟันโดยชาวจังหวัดพระนครศรีอยุธยานี้ วิลลา วิลัยทองได้วิเคราะห์ว่าเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการส่งเสริมสุขอนามัยของประชาชนในประเทศและการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ ว่ามีความหมายกับรัฐบาลมากน้อยเพียงใด (Villa Vilaithong, 2006, น. 96) อย่างไรก็ตาม งานของวิลลา วิลัยทองเป็นวิทยานิพนธ์ที่ตั้งอยู่บนชุดข้อมูลโฆษณาผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขอนามัยและสุขภาพที่สะท้อนให้เห็นการใช้แนวคิดในการดูแลสุขภาพอนามัยและสุขภาพเป็นการสร้างชาติเพื่อความเจริญของประเทศ จึงทำให้รัฐบาลไทยต้องมีมาตรการในการดูแลร่างกายของประชาชน อีกทั้งโฆษณาสุขภาพและอนามัยต่างๆ วิลลา ยังวิเคราะห์ให้เห็นว่าภาพโฆษณาที่ปรากฏบนรูปภาพนั้นสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของสตรีชนชั้นกลางในเมืองที่มีความรู้และความงาม (Villa Vilaithong, 2006) กระนั้นแล้วงานของวิลลา ถึงแม้ว่าจะทำให้เห็นภาพของประวัติศาสตร์ในเชิงวัฒนธรรมของการโฆษณาสุขภาพและสุขภาพ หากแต่ยังไม่เห็น

ถึงการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในสังคมไทยผ่านโฆษณา ทั้งๆ ที่งานของวิลลามีการกล่าวถึงการสนับสนุนสินค้าอุตสาหกรรมของกรมวิทยาศาสตร์ มีเพียงแค่การวิเคราะห์ว่าประชาชนมีการตอบสนองต่อนโยบายของภาครัฐอย่างไร

นอกจากนี้ยังมีงานวิชาการที่อธิบายเกี่ยวกับเครื่องสำอางในสังคมไทย โดยพบว่างานวิชาการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการอธิบายการใช้เครื่องสำอางในสังคมไทย ถึงแม้ว่าจะมีงานของพวงร้อยที่มีความใกล้เคียงในการอธิบายเกี่ยวกับเครื่องสำอางในสังคมไทยด้วยการอธิบายเกี่ยวกับการใช้เครื่องสำอางของสตรีสยาม หากแต่ยังคงเป็นการอธิบายเกี่ยวกับการใช้เครื่องสำอางแต่ละชนิดเสียมากกว่าและยังไม่ได้มีการอธิบายการใช้เครื่องสำอางในแง่ของความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงงานวิทยานิพนธ์และบทความวิชาการที่อธิบายเกี่ยวกับเครื่องสำอางส่วนใหญ่เป็นการอธิบายในแง่ของวาทกรรมความงาม ประวัติศาสตร์ความงามและพัฒนาการความงามในมุมมองพหุมิติ พร้อมทั้งการอธิบายในแง่ของรัฐเป็นสถาบันกระจายมาตรฐานความงาม ซึ่งมิได้มีการอธิบายให้เห็นถึงอำนาจของความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในแง่ของการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในสังคมไทย (พวงร้อย กล่อมเอี้ยง, 2551; กชกรณ เสรีฉันทฤกษ์, 2551; ไปรยา พลสารทูล, 2549; เกรียงไกร กองเส็ง, 2559)

รวมถึงหนังสือของ จอมจิน จันทรสกุล เรื่อง “อดีต ปัจจุบัน อนาคต วิทยาการเคมีและเภสัชไทย” ที่ได้มีการอธิบายเกี่ยวกับวิวัฒนาการของวิทยาการด้านเภสัชศาสตร์จากอดีตสู่ยุคปัจจุบัน (2549) ซึ่งเป็นการอธิบายในเชิงพัฒนาการด้านการเรียนการสอนและความรู้ของเภสัชศาสตร์ หากแต่มิได้มีการอธิบายว่าความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ถูกส่งเสริมและทำให้เห็นพลังของความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างไร ในลักษณะทำนองเดียวกันกับงานของประโชติ เปล่งวิทยา เรื่อง เภสัชกรรมแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ในรอบ 200 ปี (2526) ที่พยายามอธิบายพัฒนาการของความรู้ทางด้านเภสัชศาสตร์ในสังคมไทย แต่ก็ยังไม่ได้อธิบายให้เห็นถึงความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เป็นส่วนสำคัญ

ของการผลิตเครื่องสำอางในสังคมไทย กล่าวได้ว่างานวิชาการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการอธิบายเกี่ยวกับแพทย์ปรงยาในเชิงเกร็ดเรื่องเล่าทางประวัติศาสตร์มากกว่าเป็นงานศึกษาที่อธิบายอำนาจของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ว่าส่งผลต่อสังคมไทยอย่างไร และการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในสังคมไทยในช่วงทศวรรษ 2480 นอกจากนี้ยังมีงานของ ทวีศักดิ์ เผือกสม (2550) เรื่อง *เชื้อโรค ร่างกายและรัฐเวชกรรม: ประวัติศาสตร์การแพทย์สมัยใหม่ในสังคมไทย* ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับการก่อตัวของระบบความรู้ในทางการแพทย์ อันได้กลายมาเป็นเครื่องมือในการสร้างอำนาจของรัฐ ถึงแม้ว่างานของทวีศักดิ์ จะอธิบายให้เห็นเกี่ยวกับความรู้ทางการแพทย์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์หากแต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับช่วงเวลาทศวรรษ 2480 ในแง่ของการผลิตเครื่องสำอางด้วยความรู้วิทยาศาสตร์หรือการแพทย์ ในลักษณะทำนองเดียวกันกับงานของ ดารุณี สมศรี (2566) เรื่อง *ราชบัณฑิตยสถาน สำนักวิทยาศาสตร์ กับการสร้างรัฐด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของรัฐบาล คณะราษฎร* ที่อธิบายเกี่ยวกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ว่าเป็นเครื่องมือในการสร้างและกำกับเศรษฐกิจ การเมือง โดยมีองค์กรที่คอยสนับสนุนในการเผยแพร่ความรู้วิทยาศาสตร์ คือ ราชบัณฑิตยสถาน ถึงแม้ว่างานของดารุณี จะอธิบายให้เห็นเกี่ยวกับการใช้ความรู้วิทยาศาสตร์ในการสร้างความมั่นคงและชีวิตที่อยู่ดีกินดี อีกทั้งยังมีกรกล่าวถึงตัว ลพานุกรมและอธิบายหลักฐานทางประวัติศาสตร์ผ่านหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ หากแต่ในงานดังกล่าวล้วนอธิบายในแง่ของพลังทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองผ่านองค์กรหรือหน่วยงานของรัฐ กล่าวได้ว่างานส่วนใหญ่ล้วนอธิบายความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในฐานะการสร้างชาติและพัฒนาประเทศในแง่ของเศรษฐกิจ สังคมผ่านองค์กร หากแต่ยังมีได้มีงานชิ้นใดที่อธิบายให้เห็นถึงเครื่องสำอาง อันเป็นสิ่งของที่ผู้คนใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกายซึ่งถือว่าเป็นเครื่องสำอางอย่างหนึ่ง หรือแม้แต่ยาสีฟันก็ตาม หากพิจารณาจะพบว่าเครื่องสำอางนั้นมีการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้องในการผลิตเครื่องสำอาง เพื่อออกจำหน่ายสู่ตลาด และจะเห็นว่าความรู้วิทยาศาสตร์นั้นเป็นความรู้ที่

สำคัญอันสะท้อนให้เห็นถึงการผลิตและบริโภคเครื่องสำอางในสังคมไทยอย่างชัดเจนที่แฝงอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้คน ซึ่งยังไม่พบว่ามิจงานที่อธิบายให้เห็นเกี่ยวกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในแง่ของการผลิตและบริโภคเครื่องสำอางในช่วงการสร้างชาติและการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์ของรัฐนิยมในช่วงทศวรรษ 2480

ส่วนแนวคิดที่ใช้ในบทความชิ้นนี้คือ อำนาจชีวะ ของมิเชล ฟูโกต์ กล่าวคืออำนาจในความหมายของฟูโกต์ เป็นอำนาจที่ทำงานกับสังคมได้อย่างแนบเนียนในระดับแนวนอน ซึ่งเรียกว่า อำนาจชีวะ (จากรุณี วงศ์ละคร, 2561, น. 140) โดยอำนาจชีวะหรือการเมืองชีวะนั้นในทัศนะของฟูโกต์มองว่าเป็นอำนาจในเชิงการผลิตสร้างที่เกี่ยวข้องกับชีวิตภายใต้บริบทของรัฐสมัยใหม่ โดยมองว่าหน้าที่ของรัฐได้เปลี่ยนแปลงไปจากในอดีตก่อนยุคสมัยใหม่รัฐจะมีหน้าที่ช่วยให้คนไปสวรรค์ หากแต่เมื่อเป็นรัฐสมัยใหม่แล้ว หน้าที่ของรัฐคือการให้ความสำคัญกับโลกปัจจุบัน เช่น การมีนโยบายสามสิบบาทรักษาทุกโรค และการส่งเสริมการศึกษา สวัสดิการต่างๆ เป็นต้น กล่าวคือ รัฐมองว่าพลเมืองคือทรัพยากร จึงทำให้บทบาทของรัฐเป็นการจัดการกับทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยการจัดการให้ประชาชนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี และมีความรู้ ตลอดจนสุขภาพที่ดีเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อานันท์ กาญจนพันธุ์, 2555, น. 165-166) จึงกล่าวได้ว่าอำนาจชีวะนั้นเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางเครือข่ายหรือความสัมพันธ์เชิงอำนาจในกลุ่มย่อยๆ ในสังคม เช่น สถาบันศึกษา เป็นต้น โดยความสัมพันธ์เชิงอำนาจนั้นแทรกซึมอยู่ในกิจกรรมทางสังคม เช่น การศึกษา ชีวะ จึงทำให้อำนาจดังกล่าวสนใจความสัมพันธ์ในระดับปลึกย่อย (จากรุณี วงศ์ละคร, 2561, น. 146) ฉะนั้นแล้ว บทความชิ้นนี้จะอธิบายให้เห็นถึงอำนาจที่แฝงฝังไปยังความคิดหรือกระบวนการสร้างและส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อผลิตเครื่องสำอางในสังคมไทย จนทำให้สังคมไทยรู้สึกว่าการรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นความรู้ที่ได้รับการยอมรับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อผลิตเครื่องสำอาง และได้มีการส่งเสริมหรือ

ปูพื้นฐานความรู้ในการผลิตเครื่องสำอางในสังคมไทยด้วยความรู้วิทยาศาสตร์ อีกทั้งจะอธิบายให้เห็นว่าการใช้ความรู้วิทยาศาสตร์นั้นเป็นไปเพื่อการสร้างชาติ ผ่านการผลิตเครื่องสำอางในสังคมไทย ขณะเดียวกับการใช้ความรู้วิทยาศาสตร์ ในการส่งเสริมการผลิตเครื่องสำอางเป็นการสะท้อนให้เห็นนิยามความหมาย ของความงามในสังคมไทยช่วงทศวรรษ 2480 ด้วยเช่นกัน

ด้วยเหตุนี้แล้วจากที่กล่าวไปทั้งหมดจึงทำให้นำไปสู่การตั้งคำถามวิจัย ของบทความชิ้นนี้คือ พลังของความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ส่งผลให้การผลิต และการบริโภคเครื่องสำอางในสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ในสังคมไทย ช่วงทศวรรษ 2480 อันเป็นช่วงเวลาที่สำคัญที่ทำให้เห็นว่าสังคมไทยมีการ ผลักดันการผลิตความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อผลิตยา รวมถึงการส่งเสริม การผลิตเครื่องสำอางภายในประเทศ ทั้งนี้บทความชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ และใช้วิธีวิทยาทางประวัติศาสตร์ในการวิเคราะห์บทความ รวมถึงใช้ข้อมูล เชิงเอกสาร (Document Research) ทั้งที่เป็นเอกสารขั้นต้นและชั้นรอง (Primary and Secondary Document) ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือ วารสาร นิตยสารและหนังสือพิมพ์ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเอกสาร หลักที่ใช้ในบทความชิ้นนี้คือหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ในช่วงทศวรรษ 2480 เนื่องจากเป็นเอกสารที่ทำให้เห็นถึงการเผยแพร่ความรู้และการส่งเสริม ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในสังคมไทยโดยหน่วยงานภาครัฐอย่างชัดเจน ประกอบกับมีการสนับสนุนจากภาครัฐในช่วงเวลาเดียวกันอันทำให้เข้าใจถึง ความคิดในการใช้วิทยาศาสตร์ในช่วงเวลาดังกล่าว และทำให้เห็นถึงการที่ สังคมไทยมีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ในช่วงเวลาหนึ่ง

คำถามวิจัย

พลังของความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ส่งผลให้การผลิตและการ บริโภคเครื่องสำอางในสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

พัฒนาการของการใช้เครื่องสำอางในสยามก่อน 2480

หากกล่าวถึงความงามในเรื่องของขั้นตอนและการใช้เครื่องสำอางของหญิงสาวชาวสยามในอดีตนับตั้งแต่ยุคจารีตจะพบว่าหญิงสาวชาวสยามมีการประพินโฉมด้วยพืชพรรณสมุนไพรต่างๆ อันเป็นผลผลิตจากธรรมชาติ เช่น ขมิ้นขัดผิวเหลือง ดอกเทียนในการย้อมเล็บให้เกิดสีแดง อันสะท้อนผ่านวรรณคดีและวรรณกรรมต่างๆ (ดูเพิ่มเติมใน วิชาภรณ์ กอจรัญจิตต์, 2545, น. 40-41) ตลอดจนการรักษาเส้นผมหรือการสระผมด้วยตระไคร้ ชะอ่ม อัญชัน ทองพันชั่ง ฟ้าทะลายโจร ผักบู่ไทย ส้มป่อย กะเบา เปลือกต้นขี้หนอน และใบขี้เหล็ก (สำนักงานเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ และ ศูนย์คติชนวิทยา คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559, น. 124) กล่าวได้ว่าความงามจากการใช้พืชพรรณสมุนไพรในสังคมสยามยุคจารีตผูกกับความ เป็นธรรมชาติมาโดยตลอด จนถึงช่วงรัตนโกสินทร์ตอนต้นด้วยเช่นกัน ซึ่งพบว่ามี การผัดหน้าด้วยการทาแป้งสารภีรีนรวยที่มีส่วนผสมของเกสรดอกสารภี ผสมกับแป้งและนำมาผัดหน้า ตลอดจนการขัดผิวด้วยส้มมะขาม (พวงร้อย กล่อมเอี้ยง, 2551, น. 122-123) และยังมีบทบาทด้วยขี้ผึ้ง อันมีส่วนผสม จากรวงผึ้ง มะพร้าว ดอกไม้หอม หัวน้ำมันหอม และเทียนอบ (ดูเพิ่มเติมใน สำนักงานเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ และ ศูนย์คติชนวิทยา คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559, น. 140) กล่าวได้ว่าการเสริมสร้างความงามของหญิงสาวตั้งแต่ยุคจารีตจนถึงต้นรัตนโกสินทร์นั้นยังคงเป็นการใช้พืชพรรณ สมุนไพรจากครัวเรือนและในท้องถิ่นเพื่อเสริมสร้างความงามเสียมากกว่า

จวบจนถึงช่วงยุคสยามสมัยใหม่เป็นต้นไป (รัชกาลที่ 5) มาตรฐานความงามที่ถูกกำกับด้วยพืชพรรณสมุนไพรเริ่มลดน้อยลง เนื่องจากเริ่มหันไปนิยมการใช้เครื่องสำอางต่างประเทศมากขึ้น โดยชวกันต์ ปัญญาวงศ์ชี้ว่า เป็นผลมาจากแนวคิดจากชาติตะวันตกเข้ามาพัฒนาประเทศส่งผลให้ มาตรฐานความงามและการใช้เครื่องสำอางเปลี่ยนไป ด้วยการหันไปนิยมการมี ผิวขาว (ชวกันต์ ปัญญาวงศ์, 2557, น. 31) อาทิ แป้งฝุ่น ในขณะที่วิลลา วิลัยทอง

วิเคราะห์ว่า การที่สังคมสยามยอมรับมาตรฐานความงามแบบตะวันตก เช่น ความขาวและฟันขาว เป็นผลมาจากการที่สยามได้รับอิทธิพลจากกระแสอาณานิคมรอบนอกสยาม (Villa Vilaithong, 2006, น. 29) ฉะนั้นแล้วจึงกล่าวได้ว่าช่วงยุคสยามใหม่ ความงามที่ผูกขาดด้วยความรู้วิทยาศาสตร์และการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอางในสยามยังไม่ปรากฏชัดเจน โดยหญิงสาวชาวสยามจะนิยมการใช้เครื่องสำอางต่างประเทศที่ได้รับคามนิยมทั้งในเรื่องของมาตรฐานความงามและการใช้เครื่องสำอางจากต่างประเทศ ดังเช่น นิยมใช้น้ำหอมตรารูปหม่อมตืดพิน สบู่กรด สบู่ซันไลท์ และสบู่คาบอริกในสมัยรัชกาลที่ 6 ที่สามารถหาซื้อและวางจำหน่ายตามห้างร้านต่างๆ เช่น ห้างเบทแมน และห้างแซมสัน เป็นต้น (พวงร้อย กล่อมเอี้ยง, 2551, น. 129-130) กล่าวได้ว่า การที่เครื่องสำอางจากต่างประเทศได้รับความนิยมในสังคมสยาม อาจเป็นผลมาจากการที่รัฐบาลสยามยังมีได้มีแนวคิดในเรื่องของการจำกัดสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ และยังไม่ได้เพิ่งเล็งเห็นถึงความสำคัญของเครื่องสำอางว่าเป็นพลังสำคัญในทางเศรษฐกิจ เนื่องจากสยามในขณะนั้นยังคงมุ่งสนใจทางด้านการเมืองเพื่อพัฒนาประเทศเสียมากกว่า นอกจากนี้ยังเห็นถึงการเปลี่ยนผ่านการใช้เครื่องสำอางจากพืชพรรณสมุนไพรในครัวเรือนมาสู่การใช้เครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศ กล่าวได้ว่าเป็นการเปลี่ยนผ่านการผลิตที่เริ่มเห็นเค้าลางของการบริโภคเครื่องสำอางในสังคมสยามมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม เค้าลางความคิดความอ่านที่เริ่มสะท้อนให้เห็นถึงการผลิตเครื่องสำอางในสังคมสยามนั้นเพิ่งปรากฏขึ้นภายหลังสยามได้มีการก่อตั้งสถาบันการศึกษาของแพทย์ปริญญ พ.ศ.2457 และหลังจากนั้นมาก็ได้มีการปรับปรุงการเรียนการสอนเกี่ยวกับแพทย์ปริญญารเรื่อยมาโดยที่ได้ให้ความสำคัญกับความรู้จากตะวันตกอันเป็นความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น เนื่องจากได้มีการถอดถอนรายวิชาของสยามออกไป คือ วิชาแพทย์แผนโบราณ จึงทำให้หลังจากปรับปรุงการเรียนการสอนของแพทย์ปริญญารเรื่อยมาจนถึง

พ.ศ.2465-2479 นั้นพบว่าเป็นการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับการผลิตยาเป็นหลัก จึงทำให้ช่วงเวลาดังกล่าวก่อนช่วงทศวรรษ 2480 นั้นพบว่าการบริโภคเครื่องสำอางในสังคมสยามนิยมเครื่องสำอางจากต่างประเทศและเป็นไปเพื่อสุขอนามัย เช่น ยาสีฟัน สบู่ เป็นต้น (ญาณี กลิ่นเมือง, 2567, น. 48-49) ถึงแม้ว่าสังคมสยามในช่วงก่อนทศวรรษ 2480 จะนิยมบริโภคเครื่องสำอางจากต่างประเทศอันสอดคล้องกับองค์ความรู้ของสยามทางด้านแพทย์ปรังยาหรือเภสัชศาสตร์ที่ยังมิได้สนใจการผลิตเครื่องสำอางนั้น อย่างไรก็ตาม การที่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในสังคมสยามพัฒนาก้าวหน้ามากขึ้นโดยเฉพาะในแง่ของการผลิตยากลับทำให้ความคิดความอ่านของการผลิตเครื่องสำอางภายใต้ความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อให้เกิดการใช้เครื่องสำอางมีความปลอดภัยเริ่มมีเค้าลางและความชัดเจนมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งพบหลักฐานบันทึกของนิสิตแพทย์ปรังยาจากบันทึกของเภสัชกร ชุม คำทอง เมื่อปี พ.ศ. 2468 ดังความว่า

“ข้าพเจ้าอยากฝันต่อไปอีกว่าไม่เพียงแต่จะเห็นเภสัชกรมีหน้าที่เฉพาะแต่ในด้านการผลิตยาอย่างเดียวเท่านั้น แต่อยากให้เภสัชกรก้าวหน้าไปในองค์การงานผลิตเวชอุปกรณ์ทุกชนิด ทุกประเภท ตลอดจนการผลิตแอลกอฮอล์บริสุทธิ์และ**เครื่องสำอาง**ให้มีมาตรฐานอย่างเดียวกันทั่วราชอาณาจักรจะเป็นการปลอดภัยแก่ประชาชนผู้เสียและผู้ใช้โดยทั่วถึงกันทุกซอกทุกมุมเมืองภายใต้อำนาจการคุ้มครองแห่งกฎหมาย”

(พรทิพย์ นิมมานนิตย์, 2552, น. 33-34, เน้นโดยผู้อ้าง)

อย่างไรก็ตาม การให้ความสำคัญกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในสถาบันการศึกษาอย่างแพทย์ปรังยาหรือเภสัชศาสตร์ก็ยังมี การปรับปรุงเรื่อยมาในช่วงก่อนทศวรรษ 2480 อีกทั้งหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนและการเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงการผลิตสิ่งของเพื่อให้สามารถบริโภคเองได้ในประเทศ คือ กรมวิทยาศาสตร์ได้มีเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับ

การทำเกลือให้ดีขึ้นในปี พ.ศ.2478 ที่มีการอธิบายอย่างละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการทำเกลือเพื่อช่วยกระตุ้นฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศและช่วยให้ชาวนาเกลือมีรายได้เพิ่มมากขึ้นภายในประเทศ (อารี สุพล และ ปุ้ย โรจนะบุรานนท์, 2478, น. 2-3) อีกทั้งยังมีการเผยแพร่ความรู้ในการทำแก้วจากทราย และชนิดของทรายต่างๆ ซึ่งได้มีการวิเคราะห์ทรายจากหลายๆ ตำบลในสยามขณะนั้นด้วยเช่นกัน (ซี.เจ.เฮาส์, 2478, น. 1-2) ตลอดจนการให้คำแนะนำในเรื่องของขิงเพื่อการเก็บรักษาและการตากแห้ง (ปุ้ย โรจนะบุรานนท์, 2478) และการให้คำแนะนำเรื่องน้ำมัน ยางสน และการทดลองทางวิทยาศาสตร์เพื่อกลั่นน้ำมันสนใช้ในประเทศ อาทิ สปุของโลหะ (เกลียว บุนนาค, 2478, น. 3) การทำวุ้นจากสาหร่ายทะเลที่มีการใช้สาหร่ายจากจังหวัดสงขลาเพื่อให้สามารถวางจำหน่ายในท้องตลาด (เกลียว บุนนาค, 2478) และการปลูก การใส่ปุ๋ย ตลอดจนการกรีดยางมะละกอเพื่อใช้สอยและจำหน่ายในสยาม เนื่องจากเป็นสินค้าที่ได้รับความนิยมในประเทศยุโรปและอเมริกาขณะนั้น โดยยางมะละกอมีประโยชน์ทั้งการทำให้เนื้อนุ่มและรักษาโรคได้ (สง่า ธรรมสุวรรณ, 2478, น. 7-8)

นอกจากนี้ปี พ.ศ.2479 ยังเป็นปีที่หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์ได้เผยแพร่เป็นฉบับแรกเพื่อส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ อาทิ การแยกตัวยาออกจากบอระเพ็ด เป็นต้น ทั้งนี้หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ที่ตีพิมพ์ฉบับแรกยังสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามวางรากฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ผ่านบทบรรณาธิการหนังสือพิมพ์ดังกล่าวว่า

“ทุกวันนี้ชาวเราอมรับกันแล้วว่าวิทยาศาสตร์เป็นรากฐานแห่งความวัฒนาการของโลก ประเทศมหาอำนาจทุกประเทศล้วนแต่บำรุงการวิทยาศาสตร์ของเขาให้รุ่งเรือง ถ้าเราหวังจะให้ประเทศของเราเจริญเท่าเทียมกับนานาอารยประเทศทั้งหลาย เราก็จะต้องเป็นประเทศที่ก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ด้วย แต่เราจึงจะก้าวขึ้นไปเทียบท่าไหลกับเขาในบัดนี้ไม่ได้ก่อน เพราะเราเพิ่งจะสอน

หัดเดิน อย่างไรก็ตาม เราก็มีหวังอยู่ว่าถ้าอาการที่ก้าวเดินของเรานั้น เป็นก้าวที่หนักแน่นมั่นคง มีหลักแน่นอนและไม่ย่อท้อที่จะก้าวไม่หยุดยั้ง เราน่าจะก้าวไปทันเขาบ้าง แม้เวลานั้นจะยังเป็นอนาคตอันไกลก็ตาม”

(กรมวิทยาศาสตร์, 2479, น. 4)

ตลอดจนการเผยแพร่หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ในฉบับที่ 2 ก็ยังพบว่ กรมวิทยาศาสตร์ได้พยายามอธิบายให้ประชาชนเข้าใจว่าเหตุใดถึงต้องวางรากฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ภายในประเทศเพื่อที่ความต้องการให้ประเทศก้าวหน้า ดังความว่า

“ประชาชาติที่เจริญแล้วทุกแห่งได้ลงทุนในการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์เป็นจำนวนมากๆ เพราะดังได้กล่าวแล้วว่า การค้นคว้าต่างๆ นั้น คือ สิ่งที่ทำให้กำเนิดแก่การอุตสาหกรรม ถ้างานอุตสาหกรรมของประเทศเจริญ ผลของการกลักรรรมย่อมจะเป็นวัตถุประสงค์สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี และผลอันเกิดจากอุตสาหกรรมนั้นจะทำให้เราลดการสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศได้ไม่น้อยทีเดียวนี้เกือบจะไม่ว่าอะไร เราต้องใช้ของจากต่างประเทศ ทำให้เงินไหลออกปีละมากๆ ถ้าหากเรามีการอุตสาหกรรมเจริญขึ้น การเงินของประเทศก็ย่อมจะเขยิบขึ้นสู่ฐานะอันมั่นคงยิ่งขึ้น และด้วยเหตุผลเช่นนี้ เราจะสามารถลงทุนในการสร้างรั้วป้องกันอิสรภาพของเราให้เข้มแข็งขึ้นได้”

(กรมวิทยาศาสตร์, 2479, น.103)

กล่าวได้ว่าในช่วงก่อนทศวรรษ 2480 จึงเริ่มเห็นเค้าลางของการวางรากฐานความรู้และความคิดทางด้านวิทยาศาสตร์ตลอดจนการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อผลิตสินค้าภายในประเทศและเป็นการ

ทำให้ประเทศก้าวหน้าด้วยการใช้แนวคิดการวางรากฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังเป็นการทำให้เห็นถึงเคำกลางของการใช้วิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอางจากความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ด้วยเช่นกัน ซึ่งการบริโภคเครื่องสำอางช่วงก่อนทศวรรษ 2480 ยังคงพึ่งพาสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ หากแต่หลังการเปลี่ยนแปลงความรู้และการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในช่วงทศวรรษ 2480 จะสะท้อนให้เห็นถึงการบริโภคเครื่องสำอางที่เปลี่ยนแปลงในสังคมสยาม ดังจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

อย่างไรก็ตามเครื่องสำอางที่ผลิตและบริโภคในช่วงก่อนทศวรรษ 2480 นั้นสะท้อนให้เห็นว่าเป็นเครื่องสำอางที่ได้รับความนิยมจากต่างประเทศ เช่น น้ำยาทาเล็บคิวเต็กซ์ (ประชาชาติ, 2478, น. 10) สบู่ยาเมดดีก้า (ประชาชาติ, 2478, น. 3) น้ำมันบำรุงผมเองเจิล (ประชาชาติ, 2478, น. 13) น้ำยาบำรุงผมสตาร์แฮร์โลเซ่น (ประชาชาติ, 2478, น. 16) แป้งน้ำนินา สกินทอนนิค (ประชาชาติ, 2478, น. 13) ตลอดจนผลิตภัณฑ์นำเข้าจากประเทศสิงคโปร์ เช่น ครีมชาดา ที่มีบริษัทนานาอุตสาหกรรมสยามเป็นผู้จำหน่าย (ประชาชาติ, 2478, น. 4) รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่วางจำหน่ายในห้างไนติงเกล เช่น แป้งผัดหน้าจากประเทศสหรัฐอเมริกาวางจำหน่ายในราคากระป๋องละ 50 สตางค์ (ประชาชาติ, 2478, น. 12) น้ำยาดัดผมปรีนแฮร์โกเออ ยาน้ำแก้สิวฝ้าของสกินฟูด ยาโอฮีโอครีมจากประเทศเยอรมัน และยาลดความอ้วนนาโมลาร์ของอเมริกัน ในราคา 3.25 บาท เป็นต้น (ประชาชาติ, 2478, น. 16) หรือแม้แต่ย่านการค้าที่คึกคักอย่างมากในตลาดบำเพ็ญบุญ พบว่ามีสินค้าเครื่องสำอางจำหน่ายหลากหลายชนิด เช่น ยาน้ำขามมิงเฟสแก้สิว ฝ้า จุดด่างดำและทำให้หน้าขาว ครีมบำรุงผมสโนครีม ยาดับกลิ่นตัวไอสลด ครีมกำจัดไฝไอสลด และน้ำมันตะนิวิทยาศาสตร์ช่วยให้ผมยาวกลับมาเป็นสีดำเงางาม เป็นต้น (ประชาชาติ, 2478, น. 21) กล่าวได้ว่าเครื่องสำอางในช่วงก่อนทศวรรษ 2480 นั้นยังคงพบว่าส่วนใหญ่เป็นเครื่องสำอางจากต่างประเทศ ดังสะท้อนให้เห็นผ่านการตั้งชื่อผลิตภัณฑ์สินค้าเป็นคำทับศัพท์จากภาษาต่างประเทศ อีกทั้ง

ยังเป็นการโฆษณาเครื่องสำอางที่ไม่ได้มีหน่วยงานมากำกับการโฆษณาและประโยชน์ของการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต่างๆ

อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง: การส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ทศวรรษ 2480

จากที่อธิบายเกี่ยวกับการวางรากฐานความคิดและการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในสังคมสยามช่วงก่อนทศวรรษ 2480 ไปแล้วนั้น อาจยังไม่ทำให้เห็นถึงการผลิตเครื่องสำอางด้วยความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในสังคมไทย อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เห็นชัดเจนมากขึ้นเกี่ยวกับการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในสังคมไทย คือ การปรากฏตัวของตัว ลพานุกรม ผู้ซึ่งเป็นทั้งเภสัชกรและนักวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังเป็นหนึ่งในสมาชิกผู้ก่อตั้งคณะราษฎรในการปฏิวัติ พ.ศ.2475 เพื่อเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครองเป็นประชาธิปไตย (แผนงานสร้างกลไกเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552, น. 8-11)

ก่อนจะทำความรู้จัก ตัว ลพานุกรม ขอกล่าวประวัติและเบื้องหลังการทำงานของตัว ลพานุกรม กล่าวคือ ตัว ลพานุกรมนั้นได้กำเนิดเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2411 โดยตัว ลพานุกรมเป็นบุคคลที่ได้รับการศึกษาตั้งแต่วัยเด็ก จนกระทั่งได้ไปศึกษาต่อที่ประเทศเยอรมนีจากทุนการศึกษาของสมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมขุนสงขลานครินทร์ (พระอิสริยยศขณะนั้น) เมื่อปี พ.ศ.2453 และช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 ตัวก็ได้ศึกษาวิชาสามัญที่เมืองฟัลเกนแบร์ก อย่างไรก็ตามมีหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นว่าตัวได้ไปศึกษาที่ประเทศเยอรมนีจากบันทึกความทรงจำของ พระยาพหลพลพยุหเสนาเชษฐบุรุษว่า “ข้าพเจ้าเคยรู้จักขอบอกกันมาแต่เดิม ครั้งยังเป็นเด็กนักเรียนอยู่ในประเทศเยอรมันนี้ ข้าพเจ้าจำภาพเมื่อครั้งกระโน้นได้อย่างติดตาว่าแต่งตัวอย่างเด็กฝรั่ง ผูกผ้าผูกคอโบว์ สวมกางเกงขาสั้นรัดน่อง พุดจาคอล่อง หัวเราะร่วน เป็นคนร่าเริงเสมอ ซึ่งเป็นที่ชอบพออัธยาศัยของบรรดานักเรียนไทยหลายคนที่ได้รู้จักมักคุ้น”

(วิชิตวงศ์ ณ ป้อมเพชร์, 2552, น. 7) ทั้งนี้ ตัว ลพานุกรมยังเป็นบุคคลที่มีความรู้วิชาการทางด้านภาษา เช่น ภาษาเยอรมัน ภาษาฝรั่งเศส ภาษาอังกฤษ ตลอดจนความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เนื่องจากในช่วงปี พ.ศ.2460 ประเทศไทยได้ประกาศสงครามกับประเทศเยอรมนี ทำให้ตัว ลพานุกรมถูกจับเป็นเชลย หากแต่ได้รับการศึกษาทางวิชาต่างๆ ขณะถูกจับเป็นเชลยอยู่ในที่คุมขัง นอกจากนี้ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2462 ตัว ลพานุกรมได้รับทุนการศึกษาต่อจากสมเด็จพระมหิตลาธิเบศรฯ พระบรมราชชนก หลังจากที่เดินทางกลับไปยังทวีปยุโรป จึงทำให้ตัว ลพานุกรมได้มีความรู้เกี่ยวกับวิชาเคมี เนื่องจากได้เข้าศึกษาวิชาเคมีที่มหาวิทยาลัยกรุงเบิร์น ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ จนสอบได้ปริญญาตรีบัณฑิตชั้นเกียรตินิยมในสาขาวิชาเคมี (วิชิตวงศ์ ณ ป้อมเพชร์, 2552, น. 7-8)

ปี พ.ศ. 2470 ตัว ลพานุกรมพร้อมกับสหายอีก 6 คน ต้องการเปลี่ยนแปลงการปกครองของประเทศไทยจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ เป็นระบอบประชาธิปไตยอันมีรัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุด จึงส่งผลให้มีการก่อตั้งเป็นคณะราษฎร และมีตัว ลพานุกรมเป็นสมาชิกของคณะราษฎรด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ภายหลังจากเข้าร่วมคณะราษฎรดังกล่าวแล้ว ตัว ลพานุกรมได้ไปศึกษาต่อทางด้านเภสัชกรรมศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยกรุงปารีสในช่วงปี พ.ศ. 2473 กล่าวได้ว่าตัว ลพานุกรมเป็นผู้มีความรู้วิชาที่หลากหลายแขนงอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ดังจะเห็นได้ว่าภายหลังจบการศึกษา ตัว ลพานุกรมได้เดินทางกลับมายังประเทศไทยและเข้ารับราชการในศาลาแยกธาตุ กระทรวงพาณิชย์และคมนาคมในตำแหน่งผู้ช่วยแยกธาตุ ชั้น 2 ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่รับผิดชอบหลายอย่าง เช่น ตรวจวิเคราะห์ยาพิษและฝิ่น รวมถึงตรวจวิเคราะห์วัตถุพิษ เช่น ไม้ไฟ รวมถึงผลิตน้ำมันสน นอกจากนี้ตัว ลพานุกรมยังได้อุทิศตนเองให้กับงานทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างมาก เนื่องจากได้เข้ารับราชการหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475 กล่าวคือ ได้ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์คนแรกหลังจากหน่วยงาน

ศาลาแยกธาตุได้รับยกฐานะเป็นกรมวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ภายหลังจากที่รับตำแหน่งดังกล่าวจึงได้มีการขยายสถานที่ทำงานโดยมีการจัดตั้งสถานศึกษาเคมีปฏิบัติในกรมวิทยาศาสตร์ เพื่อฝึกอบรมนักศึกษาและมอบความรู้ให้กับนักเคมีและนักศึกษา (วิชิตวงศ์ ณ ป้อมเพชร์, 2552, น. 8-12) อีกทั้ง ตัวลพานุกรมยังได้รับแต่งตั้งให้เป็นรัฐมนตรีในรัฐบาลของจอมพลแปลก พิบูลสงคราม ในขณะที่มีตำแหน่งอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ ช่วง พ.ศ. 2481 อันทำหน้าที่หลากหลายด้านเพื่อพัฒนาประเทศ และภารกิจสำคัญของตัวในห้วงเวลานี้คือ เป็นประธานพิจารณางานอุตสาหกรรมของรัฐบาล ประธานกรรมการส่งเสริมกิจการถั่วเหลือง รวมถึงเป็นหัวหน้าแผนกอิสระเกษตรกรรมศาสตร์ ตลอดจนนายกเกษตรกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย (วิชิตวงศ์ ณ ป้อมเพชร์, 2552, น. 16) ทั้งนี้ในช่วงเวลาที่ตัว ทำงานให้กับกรมวิทยาศาสตร์ ตัวได้แบ่งงานในกรมออกเป็นกองเคมี กองอุตสาหกรรมเคมี กองเกษตรศาสตร์ และกองเกษตรกรรม เพื่อส่งเสริมให้ใช้วิทยาศาสตร์เป็นความรู้ในการสร้างชาติ (ณัฐพล ใจจริง, 2566)

การปรากฏตัวของ ตัว ลพานุกรมที่กล่าวไปข้างต้นได้สะท้อนให้เห็นว่าเขามีบทบาทต่อวงการวิทยาศาสตร์ไทยอย่างมาก โดยเฉพาะหน่วยงานกรมวิทยาศาสตร์ ซึ่งเขาได้ทุ่มเทการทำงานอย่างมากอันปรากฏให้เห็นผ่านการออกหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ปี พ.ศ. 2480 เป็นต้นมารวมถึงเอกสารของกรมวิทยาศาสตร์ที่มีการเผยแพร่ความรู้และพยายามส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สู่สาธารณชนผ่านหนังสือพิมพ์ ถึงแม้ว่าตัว จะให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ตลอดจนการให้คำแนะนำในการประดิษฐ์สิ่งของเพื่อใช้ภายในครัวเรือนเองนั้น หากแต่ยังพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2480 มีการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อใช้ในการผลิตเครื่องสำอางด้วยเช่นกัน ดังปรากฏในหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2480 มีการส่งเสริมความรู้ด้วยการผลิตยาทาเล็บให้มันด้วยการใช้สารสกัดจากพืชอย่างมะกายหยุ่ม (ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์, 2480, น. 49)

อีกทั้งยังมีการส่งเสริมการผลิตเครื่องสำอางอันเป็นครีมประเทืองผิว ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยชำระผิวกายให้สะอาด ผิวผ่องใส รุขุมขนสะอาด ตลอดจนช่วยให้ผิว ฝ้าดำ หยาบกร้านหายไปอีกทั้งทำให้ผิวอ่อนนุ่ม ทั้งนี้สูตรเครื่องสำอางประเทืองผิวมีทั้งหมด 4 ตำรับ และสูตรดังกล่าวนี้ยังถูกนำเสนอโดยศิริ ติวยานนท์ผู้ที่จบปริญญาเภสัชศาสตร์ด้วยเช่นกันอันเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอางด้วยผู้เชี่ยวชาญ (ศิริ ติวยานนท์, 2480, น.55-56) อีกทั้งยังมีตำรับทำเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของน้ำกุหลาบด้วยเช่นกัน คือ น้ำยารักษาผิวชนิดเข้าก้ามะถัน (กรมวิทยาศาสตร์, 2480, น. 124) อีกทั้งยังมีการเผยแพร่ตำรับการทำยาสีฟันแข็งในหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ปีเดียวกัน ฉบับที่ 2 (กรมวิทยาศาสตร์, 2480, น. 281) ตำรับการทำน้ำยาทาเล็บและเคลือบทาเล็บ ในหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ ฉบับที่ 3 พ.ศ.2480 (กรมวิทยาศาสตร์, 2480, น. 435) ทั้งนี้ลักษณะการเผยแพร่ความรู้ในการทำตำรับเครื่องสำอางเพื่อบริโภคภายในประเทศเองแล้วนั้นยังสะท้อนให้เห็นถึงการพยายามผลิตเครื่องสำอางที่เป็นสินค้าของประเทศไทยแข่งกับสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ ดังพบว่าในหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ได้มีผู้เขียนข้อความให้กรมวิทยาศาสตร์คิดค้นตำรับน้ำมันใส่ผมชนิดเป็นครีมข้นขาวที่มีลักษณะคล้ายกับผลิตภัณฑ์แต่งผมไบล์ครีมอันเป็นสินค้าต่างประเทศ (กรมวิทยาศาสตร์, 2480, น. 592) ดังภาพที่ 1

น้ำมันใส่ผมชนิดเป็นครีมชั้นขาว

สมาชิกของเรา ระบุว่าอยากจะได้ตำรา	นี้	๓๕๐ ส่วน
ทำน้ำมันใส่ผม ชนิดเป็นครีมชั้นขาว ทำ	วิธีทำ เอาขมิ้นผสมน้ำมันแก้ว ๑๐๐	
นองใบครีมนองฝรั่ง เพื่อตองทำให้เองค	ให้ละลายเข้ากันดีส่วนหนึ่ง เอาบอแรกซ์	
บ้าง จึงขอเสนอดำรงทำน่าจะทำได้ง่าย ๆ	ละลายน้ำอีกส่วนหนึ่ง แล้วจึงเอาทั้งสอง	
ได้ตำราหนึ่ง ดังนี้ :-	ส่วนผสมกัน ดีหรือคนหรือเขย่าจนกระทั่ง	
น้ำมันแก้วหรือน้ำมัน	เข้ากันสนิท จะได้ครีมชั้นดีขาวตามประสงค์	
พาเวฟพื้นหลอด ๓,๐๐๐ ส่วน	จะให้หอม ก็เติมน้ำหอมลงไป สุดแต่ผู้	
ขมิ้นขาว ๓๐๐ ,,	จะชอบ.	
บอแรกซ์ ๖ ,,		

ภาพที่ 1 ภาพตำรับน้ำมันใส่ผมชนิดเป็นครีมชั้นขาวโดยกรมวิทยาศาสตร์ พ.ศ.2480
ที่มา: กรมวิทยาศาสตร์, 2480, น. 592.

นอกจากนี้ยังพบว่ามีการเผยแพร่และส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์ในการผลิตครีมทาให้ชุ่มชื้นหลังจากโกนหนวดปี พ.ศ. 2481 โดยหลังทาศรีมดังกล่าวควรทาด้วยแป้งผัดหน้าทับอันเป็นคำแนะนำโดยกรมวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้เครื่องสำอางครีมทาผิวดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ากรมวิทยาศาสตร์ได้ละเลยในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเครื่องสำอางสำหรับผู้ชาย หากแต่ยังใส่ใจและให้ความสำคัญในการส่งเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้วยเช่นกัน ดังภาพที่ 2 (กรมวิทยาศาสตร์, 2481, น.161) ในลักษณะทำนองเดียวกันกับการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อผลิตเครื่องสำอางแล้วยังพบว่ากรมวิทยาศาสตร์ยังทำหน้าที่คอยตอบคำถามเกี่ยวกับเครื่องสำอางสำหรับผู้่านทางบ้านที่มีความสงสัย เช่น เรื่องการใช้สบู่ฟอกร่างกายกับน้ำฝน (กรมวิทยาศาสตร์, 2481, น.311)

ครีมทาให้ชุ่มชื้นหลังจากโกนหนวด

Hydrous Wool Fat	$\frac{1}{2}$	oz.
Cold Cream	2	oz.
Eau de Cologne	2	fl. dr.
Menthol	10	gr.

ใช้ทาถูหลังจากการโกนหนวด ทาถูเสร็จแล้วเช็ดให้แห้ง, แล้วทาด้วยแป้งขัดหน้าทับ.

ภาพที่ 2 ภาพตำรับครีมทาให้ชุ่มชื้นหลังจากโกนหนวด พ.ศ.2481
ที่มา: กรมวิทยาศาสตร์, 2481, น.161.

การเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอางเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมของชาติในทศวรรษ 2480 นี้ยังคงเผยแพร่ผ่านหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะอย่างยิ่งนิตยสารตัดผมและนิตยสารเช็ดผมภายในประเทศเป็นสินค้าเครื่องสำอางที่ได้รับความนิยมอย่างมากเนื่องจากหญิงสาวชาวไทยนิยมตัดผมและเช็ดผม การที่ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเส้นผมถูกเผยแพร่และส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ด้วยกรมวิทยาศาสตร์สะท้อนให้เห็นว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์มีบทบาทต่อการผลิตเครื่องสำอางอย่างมาก โดยเฉพาะในเรื่องของสารเคมีที่มีความปลอดภัยต่อเส้นผมอันสอดคล้องกับการให้คำแนะนำของปู้ โรจนะบุรานนท์ที่กล่าวว่า

“การตัดผมในประเทศสยามสมัยนี้ได้กลายเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญขึ้นประเภทหนึ่ง ร้านตัดผมมีดาษดื่น ทั่วไป แทบทุกตำบล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพระนคร วิทยาศาสตร์ได้มีบทบาทอันสำคัญไม่น้อยในการช่วยส่งเสริมให้การตัดผมและเช็ดผมเป็นไปด้วยดียิ่งขึ้น นิตยสารตัดผมมันใช้สำหรับร้านตัดผม เพื่อตัดเส้นผมที่มีลักษณะเหยียดยี่ดี่ให้กลายเป็นลอนงามตามแต่การม้วนและตกแต่งของผู้ตัด ส่วนนิตยสารเช็ดผมเป็นนิตยสารสำหรับผู้ตัดผมแล้วใช้เป็นครั้งคราว เช่น 2 สัปดาห์ต่อครั้งหรือ 3 สัปดาห์ต่อครั้ง

(ปู้ โรจนะบุรานนท์, 2481, น. 445)

ขณะเดียวกันน้ำยาดัดผมและเซ็ตผมยังถูกส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้โดยกรมวิทยาศาสตร์ด้วยเช่นกัน ภายในหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ ปี พ.ศ. 2481 ที่พบว่ามี การแบ่งตำรับการผลิตเครื่องสำอางเกี่ยวกับเส้นผม กล่าวคือ น้ำยาดัดผมชนิดคลื่นถาวร มีจำนวน 3 สูตร และน้ำยาเซ็ตผมมี ตำรับ 3 สูตร (ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์, 2481, น. 445-447) อีกทั้งยังมีตำรับการผลิตแชมพูสำหรับสระผมและมีการใส่ส่วนผสมของน้ำหอม โดยการผลิตแชมพู ดังกล่าวนี้ กรมวิทยาศาสตร์ได้แนะนำให้ใช้แอลกอฮอล์ธรรมดาเพื่อกำหนดราคาของสินค้าในการวางจำหน่ายแชมพูที่มีราคาถูกลง เนื่องจากประเทศไทย ในห้วงเวลาดังกล่าวยังไม่มีแอลกอฮอล์ชนิดพิเศษ หากต้องการใช้จะต้องมีการสั่งวัตถุดิบนำเข้าอันทำให้การผลิตแชมพูมีราคาแพงเมื่อต้องการผลิตเพื่อขาย (กรมวิทยาศาสตร์, 2481, น. 453)

ทั้งนี้จากการที่อธิบายไปพอสมควรเกี่ยวกับการส่งเสริมความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอางเพื่ออุตสาหกรรมของชาติที่ได้รับการสนับสนุนจากกรมวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีตัว ลพานุกรมเป็นอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ พ.ศ. 2481 อันสะท้อนให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ ภายในหน่วยงานดังกล่าวและทำให้เห็นถึงความก้าวหน้าในการเริ่มต้นผลิตเครื่องสำอางด้วยความรู้วิทยาศาสตร์เพื่อบริโภคภายในประเทศอันเป็นการสนับสนุนสินค้าของไทย ซึ่งความรู้วิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอางดังกล่าว ยังเป็นผลมาจาก การที่ตัว ลพานุกรมได้ทำการแบ่งแผนกในกรมวิทยาศาสตร์ โดยพบว่ามีกองเภสัชกรรมอันเป็นองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเครื่องสำอาง ดังสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องระหว่างเครื่องสำอางและกองเภสัชกรรมในกรมวิทยาศาสตร์ที่มีการจัดการแสดงแผนกวิทยาศาสตร์ในงานรัฐธรรมนุญ ซึ่งมีการแสดงงานเกี่ยวกับเภสัชกรรม ในปี พ.ศ.2481 ดังความว่า “ที่ผนังของร้าน มีเครื่องแบบกลิ่นของหอมชนิดต่างๆ และมีตัวอย่างของหอมซึ่งกลิ่นได้ดี กรมวิทยาศาสตร์ตั้งแสดงไว้ด้วย เป็นที่น่าสนใจสำหรับผู้ประกอบอาชีพทางการทำเครื่องสำอางค์และของหอมอื่นๆ” (คณะสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ, 2481, น.566, เน้นโดยผู้อ้าง)

การเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อผลิตเครื่องสำอางสำหรับบริโภคและวางจำหน่ายในประเทศนั้นยังดำเนินเรื่อยมาจนถึงปี พ.ศ.2482 ที่พบว่ามีการรับหลายสูตร เช่น การผลิตสบู่ที่ทำจากน้ำมันมะหุง (ฮาโรลด์ ซิลแมน, 2482, น. 133) ตลอดจนการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิตามิน F ในเครื่องสำอางที่มีการอธิบายเกี่ยวกับวิธีการผสมวิตามินลงในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต่างๆ เช่น ครีมทาหน้า วิธีการผสมวิตามินใช้กับเส้นผม วิธีการผสมวิตามินกับผลิตภัณฑ์แต่งเล็บ อีกทั้งยังมีการแสดงให้เห็นว่าควรผลิตเครื่องสำอางดังกล่าวอย่างไร (เล็ก ลักษณะหุต, 2482, น. 195-198) ในลักษณะทำนองเดียวกันนั้นพบว่ามี การเผยแพร่ความรู้เรื่องโคเลสเตอรอลในเครื่องสำอาง และมีการอธิบายการตั้งตำรับผลิตเครื่องสำอางประเภทต่างๆ เช่น ครีมบำรุงผิว ครีมซึ่งใช้ได้ทั่วไป น้ำหอมบำรุงผม ครีมทาเรียกเนื้อ น้ำยาบำรุงผิว (สำเร็จ วิมุกตะนันท์, 2482, น. 221-224) อีกทั้งยังมีการเผยแพร่ตำราอุตสาหกรรมในการผลิตเครื่องสำอาง เช่น สบูคาบอร์ลิก (ผู้รวบรวมตำราสูตรอุตสาหกรรม, 2482, น. 245)

ความใส่ใจในการส่งเสริมสินค้าของไทยด้วยการพยายามส่งเสริมให้ผู้คนใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อผลิตสินค้าต่างๆ รวมถึงอุตสาหกรรมสินค้าภายในประเทศในช่วงทศวรรษ 2480 ยังคงถูกผลักดันจากหน่วยงานของกรมวิทยาศาสตร์อย่างเข้มงวด ดังที่บรรณาธิการหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์คือ พระกระษापณพิภาค ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากตัว ลพานุกรมให้มาทำหน้าที่บรรณาธิการหนังสือพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2482 นั้นได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประชาชนชาวไทยในเรื่องของการสนับสนุนสินค้าภายในประเทศและการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์ อันเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับการผลิตสินค้าเพื่ออุตสาหกรรมของชาติดีด้วยการใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์พร้อมกับการมีหน่วยงานคอยตรวจสอบคุณภาพของสินค้าอุปโภค บริโภคภายในประเทศเพื่อส่งเสริมการใช้สินค้าของไทย ดังความว่า

“กรมวิทยาศาสตร์ในฐานะที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการร่วมมือกับกรมพาณิชย์ในอันที่จะช่วยกันส่งเสริมเครื่องอุปโภคบริโภค และสิ่งประดิษฐ์ขึ้นในเมืองไทยดังกล่าวแล้ว ก็มีได้นิ่งนอนใจ พยายามและพร้อมที่จะหาหนทางปฏิบัติให้เป็นไปตามความมุ่งหมายที่ได้รับมอบมา อย่างไรก็ตามได้สังเกตเห็นชาวเราส่วนมากพากันหลงเชื่อว่าของต่างประเทศต้องดีเสมอ มักจะไวใจเป็นอย่างมากในสิ่งของที่จำหน่ายในท้องตลาดว่าเป็นของดี มีคุณภาพดีจริงตามประกาศโฆษณา และยิ่งกว่านั้นบุคคลบางจำพวกนิยมใช้ของต่างประเทศ เพราะเหตุว่าเป็นของต่างประเทศ และดูถูกของไทยว่าไม่ดีเพราะเป็นของไทย ทั้งนี้จึงใคร่ขอปรับความเข้าใจแก่พี่น้องชาวไทยเสียใหม่ในโอกาสนี้ ในวงการต่างๆ การโฆษณาให้ประโยชน์คุ้มค่า ฉะนั้นการโฆษณาจึงใช้เล่ห์เหลี่ยมด้วยประการต่างๆ จึงการโฆษณาพร้อมด้วยหลักฐานอันเป็นที่เชื่อถือได้เท่านั้น ที่ควรเป็นหลักวินิจฉัยของผู้เกี่ยวข้องในวงการนั้นๆ อย่างหลงไวใจในคำโฆษณา ซึ่งปรุงแต่งขึ้นและปราศจากหลักฐานเมื่อได้ปรับความเข้าใจแล้วก็ขอชี้แจงเฉพาะในเรื่องการโฆษณาว่าทางการของกรมวิทยาศาสตร์ได้ตระหนักเป็นอย่างดีถึงคุณอย่างอนันต์ของการโฆษณาอันซื่อตรงสุจริตและโทษอย่างมหันต์ของการโฆษณาด้วยเล่ห์เหลี่ยมทุจริต หลอกลวง จึงได้เลือกส่งเสริมเครื่องอุปโภคบริโภค และสิ่งประดิษฐ์เฉพาะสิ่งที่ทำการวิเคราะห์ได้ตามหลักวิชาทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการโฆษณาได้”

(พระกระชาปณพิภาค, 2483, น. ช-ค)

นอกจากนี้ เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์ ในเรื่องคำแนะนำการประกอบอุตสาหกรรมบางอย่างในครอบครัว โดยมี ปุ้ย โรจนะบุรานนท์ เป็นบรรณาธิการและนักเคมีในสถานปฏิบัติในขณะนั้น ได้ส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอางผ่านเอกสารที่พิมพ์เผยแพร่ในงานฉลองรัฐธรรมนูญ

พ.ศ. 2483 เช่น การทำแป้งผัดหน้า รวมถึงมีการทำยาสีฟันผงเพื่อสุขอนามัย และความสะอาดตลอดจนเรื่องของความงามของฟัน โดยการผลิตยาสีฟันของ กรมวิทยาศาสตร์มีการผลิตยาสีฟันเพื่อให้เทียบเท่าสินค้าต่างประเทศ ดังปรากฏว่ามีสูตรการผลิตยาสีฟันสองแบบคือแบบผงและชนิดมีฟองที่เหมือนสินค้าต่างประเทศ ดังความว่า “ยาสีฟันชนิดมีฟอง และมีกลิ่นรสต่างๆ แบบฝรั่งจะทำได้ดังต่อไปนี้” ดังภาพที่ 3 นอกจากนี้ยังพบว่ามีการผลิตสูตรการทำครีมใส่ผม ชนิดช้นและการทำครีมใส่ผมชนิดเป็นน้ำมันขาวด้วยเช่นกัน (ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์, 2483, น. 21-24) และมีการทำสบู่ไลโซลฆ่าเชื้อโรค (ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์, 2483, น. 28)

การทำแป้งผัดหน้า

ส่วนผสม

สังกะสีออกไซด์ (Zinc Oxide)	๒๐
แมกนีเซียม คาร์บอเนต (Magnesium Carbonate)	๒
สังกะสี สเตียเรต (Zinc Stearate)	๖
ทัลคัม (Talcum) เค็มให้ครบ	๑๐๐
ห้ามผสมคามกัสน์ห้ชชย	

วิธีทำ

ผสมทุกส่วนให้เข้ากันสนิท แล้วกรองด้วยแร่งละเอียด ถ้า
 ไม่ใช่แมกนีเซียมคาร์บอเนต จะใช้แคลเซียมคาร์บอเนตแทนก็ได้ ตาม
 สูตรข้อนี้

ส่วนผสม

สังกะสีออกไซด์ (Zinc Oxide)	๒๐
แคลเซียมคาร์บอเนต aC(lcium Carbonate)	๑๒
สังกะสีสเตียเรต (Zinc Stearate)	๖
ทัลคัม (Talcum) เค็มให้ครบ	๑๐๐
ห้ามผสมคามกัสน์ห้ชชย	

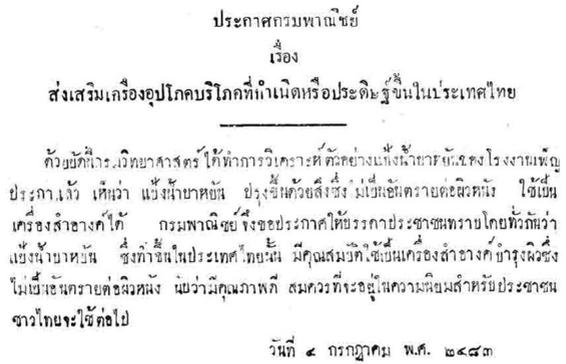
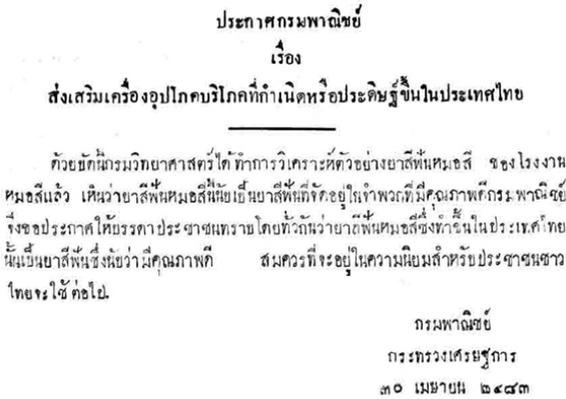
วิธีทำอย่างเดียวกับข้างต้น

การทำยาสีฟันผง		
ส่วนผสม		
แคลเซียม คาร์บอเนต (Calcium Carbonate)	๗๕	ส่วน
แมกนีเซียม คาร์บอเนต (Magnesium Carbonate)	๑๒	”
แลคโตส (Lactose)	๑๓	”
กำมะถัน (Camphor)	๒	”
อีเธอร์ (Ether)	๓	”
วิธีใช้		
ละลายกำมะถันในอีเธอร์ แล้วผสมทุกส่วนเข้ากัน เมื่อได้		
ที่เหลว กระชกด้วยแรงโยก	ยาสีฟัน ตามสูตรนี้	กลิ่นเข้มข้น
เพราะใช้กำมะถัน และไม่มีฟอส	เพราะไม่ใช้ซอสบู	แลคโตสทำให้
ให้มีรสหวานนุ่มนวลๆ เล็กน้อย	ท้องผูกจากทำให้หมดกลิ่นอีเธอร์เสีย	กลิ่นแรงใช้ได้
ยาสีฟันชนิดนี้มีฟอส และมีกลิ่นรสต่างๆ แยกผสมทำได้ ดังต่อไปนี้		
ส่วนผสม		
สบู่ผง (Powdered Soap)	๕	กรัม
แคลเซียม คาร์บอเนต (Calcium Carbonate)	๘๕	”
ซัคคาริน (Saccharin)	๐.๒	”
น้ำมันสะระแหน่ (Oil of Peppermint)	๐.๕	ช.ช.

การทำยาสีฟันผง		
ส่วนผสม		
แคลเซียม คาร์บอเนต (Calcium Carbonate)	๗๕	ส่วน
แมกนีเซียม คาร์บอเนต (Magnesium Carbonate)	๑๒	”
แลคโตส (Lactose)	๑๓	”
กำมะถัน (Camphor)	๒	”
อีเธอร์ (Ether)	๓	”
วิธีใช้		
ละลายกำมะถันในอีเธอร์ แล้วผสมทุกส่วนเข้ากัน เมื่อได้		
ที่เหลว กระชกด้วยแรงโยก	ยาสีฟัน ตามสูตรนี้	กลิ่นเข้มข้น
เพราะใช้กำมะถัน และไม่มีฟอส	เพราะไม่ใช้ซอสบู	แลคโตสทำให้
ให้มีรสหวานนุ่มนวลๆ เล็กน้อย	ท้องผูกจากทำให้หมดกลิ่นอีเธอร์เสีย	กลิ่นแรงใช้ได้
ยาสีฟันชนิดนี้มีฟอส และมีกลิ่นรสต่างๆ แยกผสมทำได้ ดังต่อไปนี้		
ส่วนผสม		
สบู่ผง (Powdered Soap)	๕	กรัม
แคลเซียม คาร์บอเนต (Calcium Carbonate)	๘๕	”
ซัคคาริน (Saccharin)	๐.๒	”
น้ำมันสะระแหน่ (Oil of Peppermint)	๐.๕	ช.ช.

ภาพที่ 3 ภาพสูตรการทำแบ่งผัดหน้า ยาสีฟันและครีมใส่ผงชนิดชั้น
โดยกรมวิทยาศาสตร์
ที่มา: ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์, 2483, น. 21-23.

ในปีเดียวกันเองนั้นก็ยังพบว่ากรมวิทยาศาสตร์ได้มีการประกาศ
รับรองการส่งเสริมคุณภาพสินค้าอุปโภคบริโภคภายในประเทศอันเป็นการ
ปกป้องถึงการยอมรับว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์เป็นความรู้ที่สร้างชาติให้มี
ความเจริญผ่านผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น มีการประกาศรับรองยาสีฟันหมอสีและ
แป้งนํ้าบําหยันว่าเป็นสินค้ามีคุณภาพ สมควรที่จะอยู่ในความนิยมของคนไทย
ดังภาพที่ 4 (กรมวิทยาศาสตร์, 2483, น. 298.)



ภาพที่ 4 ภาพการประกาศรับรองคุณภาพยาสีฟันหมอสีและแป้งนํ้าบําหยัน
ของโรงงานเพ็ญประภาโดยกรมพาณิชย์
ที่มา: กรมวิทยาศาสตร์, 2483, น. 298.

อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้คนสามารถผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคภายในประเทศนั้นมีความหมายเพื่อการสร้างชาติ กล่าวคือ การเผยแพร่และส่งเสริมการผลิตสินค้าภายในประเทศเป็นการบ่งบอกถึงการสร้างชาติมิใช่เป็นการบ่งบอกถึงความมีอารยะดั่งสะท้อนจากข้อความบรรณาธิการหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ดังกล่าวว่า “งานของเราแต่ละคนอาจมีลักษณะแตกต่างกันได้ แต่เรามีอุดมคติร่วมกัน ประการเดียว กล่าวคือ เพื่อสร้างชาติ ฉะนั้นการสร้างชาติอันเป็นอุดมคติของเราดังกล่าวข้างต้นจึงมิใช่เพื่อให้ไทยเป็นอารยะ เพราะเราเป็นอยู่แล้ว อันการสร้างชาติของเรานั้น เรามีความมุ่งหมายอันสูงศักดิ์ คือสร้างชาติให้เป็นมหาอำนาจชาติหนึ่งของโลก” (กรมวิทยาศาสตร์, 2483, น. ก) นอกจากนี้ ปี พ.ศ.2483 กรมวิทยาศาสตร์ได้เผยแพร่ตำรับยาสำหรับบำรุงเส้นผมที่ช่วยแก้ปัญหาศีรษะล้าน ตำรับยาสำหรับบวดหนังศีรษะ และตำรับน้ำมันใส่ผมสำหรับกำจัดรังแค (ปวน เจริญพานิช, 2483, น. 336-337) ตลอดจนการเผยแพร่สูตรครีมโกนหนวดประเภทต่างๆ เช่น ครีมโกนหนวดค่อนข้างแข็ง และครีมโกนหนวดธรรมดา (กรมวิทยาศาสตร์, 2483, น. 443-444) ทั้งนี้ การสนับสนุนการผลิตเครื่องสำอางโดยกรมวิทยาศาสตร์ยังคงดำเนินเรื่อยมาจนถึง พ.ศ. 2484 โดยพบว่ามีการผลิตสบู่หอมจุฬาในปี พ.ศ. 2484 อันผลิตโดยคนไทยและได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายในประเทศ โดยสบู่หอมชนิดนี้ได้รับการสนับสนุนและประกาศให้เป็นสินค้าที่มีความน่าเชื่อถืออันผ่านการวิเคราะห์ของกรมวิทยาศาสตร์และได้รับการประกาศรับรองคุณภาพจากกรมพาณิชย์ในช่วงนับตั้งแต่ ปี พ.ศ.2483 อีกทั้งยังมีการประกาศรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่ผลิตภายในประเทศด้วยเช่นกัน เช่น ผลิตภัณฑ์ยาสีฟันบาหยัน พ.ศ. 2483 ผลิตภัณฑ์ครีมใส่ผม 1.77 โรงงาน 1.77 และผลิตภัณฑ์ยาสีฟันระเด่น ตลอดจนน้ำมัน “แต่งผมระเด่นเคอลเซีท” อันสะท้อนให้เห็นถึงการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (ญาณิ กลิ่นเมือง, 2567, น. 156-157)

ผลิตภัณธ์ที่กล่าวมาทั้งหมดดังที่สะท้อนให้เห็นผ่านการเผยแพร่และการส่งเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์นั้นพบว่าการประกาศไบบรรองคุณภาพของสินค้าภายในประเทศจากกรมวิทยาศาสตร์นั้นอาจทำให้เกิดความผิดพลาดหรือการตรวจสอบคุณภาพของสินค้า จึงนำไปสู่การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาคุณภาพของสินค้าที่เกี่ยวกับการรับรองคุณภาพสินค้าต่างๆ ภายในประเทศในปี พ.ศ. 2483 อันมีการลงนามเห็นชอบจากความคิดเห็นของตัว สพานุกรมที่ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ในขณะนั้น ซึ่งภายในคณะกรรมการมีจำนวนทั้งสิ้น 13 คน โดยหนึ่งในคณะกรรมการพบว่ามีหัวหน้ากองเภสัชกรรมและหัวหน้ากองเคมีอันเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการยอมรับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อตรวจสอบคุณภาพสินค้าภายในประเทศอย่างเข้มข้น (กรมวิทยาศาสตร์, 2484, น. 133-134) ต่อมา พ.ศ.2486 ก็ยังพบว่าการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอางผ่านการเผยแพร่สูตรหรือตำรับเครื่องสำอางต่างๆ เช่น การทำสบู่อ่อนให้เป็นสบู่แข็ง (เปรม พาณิชนล, 2486, น. 20) และการผลิตน้ำมันและครีมใส่ผม (กรมวิทยาศาสตร์, 2486, น. 96-97) อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมสินค้าอุปโภคและบริโภคภายในประเทศผ่านหน่วยงานอย่างกรมวิทยาศาสตร์นั้นจะพบว่ามีสินค้าเครื่องสำอางอยู่หลากหลายชิ้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวของกรมวิทยาศาสตร์อาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการผลิตสินค้าอันเป็นการแย่งอาชีพและทรัพยากรภายในประเทศ จึงส่งผลให้ในปี พ.ศ. 2486 รัฐบาลต้องออกแถลงการณ์เกี่ยวกับการสร้างความเชื่อมั่นในเรื่องของการส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศแก่ประชาชน โดยมีนายกรัฐมนตรีจอมพล ป. พิบูลสงครามเป็นนายกรัฐมนตรีในขณะนั้น ทั้งนี้การออกแถลงการณ์ของรัฐบาลดังกล่าวเป็นการประกาศเกี่ยวกับนโยบายการส่งเสริมเศรษฐกิจและการค้าเพื่อต้องการฟื้นฟูเศรษฐกิจภายในประเทศอันเป็นการสร้างชาติ จึงทำให้รัฐบาลไทยได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพทุกด้านของประชาชนภายในประเทศ โดยรัฐบาลกล่าวว่า การส่งเสริมนโยบายเศรษฐกิจภายในประเทศมิได้เป็นการแก่งแย่งชิงสินค้าและอาชีพของผู้คนในประเทศ หากแต่เป็นการส่งเสริม

และสนับสนุนอาชีพของผู้คนโดยการออกนโยบายที่เรียกว่า “กฤษฎากรรม” โดยส่งเสริมทั้งในด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม (จอมพล ป. พิบูลสงคราม, 2486, น. 25-28)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดเกี่ยวกับการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของกรมวิทยาศาสตร์ในช่วงทศวรรษ 2480 โดยมีตัว หลานุกรม เป็นอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์สะท้อนให้เห็นว่ามีความพยายามวางรากฐานความรู้วิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตเครื่องสำอางด้วยความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อสร้างชาติ กล่าวคือ ความรู้วิทยาศาสตร์ส่งผลให้การผลิตเครื่องสำอางมีความเป็นวิทยาศาสตร์หรือความรู้ที่ถูกรับรองคุณภาพสินค้าโดยกรมวิทยาศาสตร์ และมีความปลอดภัย อันเป็นความงามแบบวิทยาศาสตร์ เนื่องจากการตรวจสอบคุณภาพสินค้าเครื่องสำอาง และมีคณะกรรมการพิจารณาคุณภาพสินค้าต่างๆ ภายในกรมวิทยาศาสตร์ กล่าวได้ว่า การวางรากฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ส่งผลให้เกิดรากฐานการผลิตเครื่องสำอางภายในประเทศอันเป็นความพยายามในการผลิตเครื่องสำอางให้มีมาตรฐานโดยความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์จากองค์กรของภาครัฐ อีกทั้งความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ยังส่งผลให้การผลิตเครื่องสำอางในสังคมไทยถูกปรับเปลี่ยนกลายเป็นสินค้าที่สร้างชาติและเกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ของวิไลลา วิลัยทองที่ได้มีการอธิบายเกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสุขอนามัยในสังคมไทยในช่วงสมัยรัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงครามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุตสาหกรรมต่างๆ ในสังคมไทย กล่าวคือ รัฐบาลไทยได้มีความพยายามในการสร้างชาติและพยายามพึ่งพาตนเองด้วยการสร้างแนวคิดเกี่ยวกับชาตินิยมทางด้านเศรษฐกิจ เพื่อให้เกิดการบริโภคนภายในประเทศ อันมีเหตุผลสองประการที่สำคัญส่งผลให้เกิดแนวคิดดังกล่าวในช่วงสมัยรัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงคราม คือ การแก้ไขสนธิสัญญาการค้ากับชาติตะวันตกช่วงพ.ศ. 2470 เพื่อทำให้เกิดการเพิ่มรายได้ในประเทศและสามารถเก็บภาษีศุลกากรได้มากขึ้น ส่วนเหตุผล

อีกประการคือ ประเทศไทยได้ผ่านช่วงเวลาที่เศรษฐกิจตกต่ำจึงทำให้รัฐบาลไทยหันมาสนใจแนวคิดเรื่องของการพึ่งพาตนเองในประเทศด้วยเช่นกัน โดยแนวคิดการพึ่งพาตนเองหรือการเป็นอิสระที่สามารถเลี้ยงตนเองได้ และการที่สนับสนุนให้เศรษฐกิจประเทศไทยมีไว้เพื่อคนไทยนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากในการสร้างชาติสมัยจอมพล ป. พิบูลสงคราม (Villa Vilaithong, 2006, น. 94)

โดยแนวคิดในการพึ่งพาตนเองและสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศของรัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงครามนั้นปรากฏให้เห็นได้อย่างชัดเจนจากการร่างเสนอแผนพัฒนาอุตสาหกรรมแห่งชาติในช่วงปี พ.ศ. 2484 ซึ่งมีอุตสาหกรรมหลายประเภท ทั้งอุตสาหกรรมผลิตสินค้าที่จำเป็นแก่รัฐ อาทิ แก้ว ตลอดจนอุตสาหกรรมที่เป็นการผลิตสินค้าอุปโภค บริโภคต่างๆ ของผู้คนในชีวิตประจำวัน เช่น หมวก เป็นต้น ส่วนในด้านการผลิตอุตสาหกรรมเกี่ยวกับสุขอนามัยและสุขภาพก็ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลไทยในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น ยาสีฟัน แปรงสีฟัน เป็นต้น โดยอุตสาหกรรมสุขอนามัยดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลอันปรากฏให้เห็นจากการเกิดโรงงานอุตสาหกรรมในสังคมไทย เช่น โรงงานเพ็ญประภา และบริษัทเครื่องสำอางระเด่น เป็นต้น โดยในหลายกิจการและโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับสุขอนามัยล้วนเป็นกิจการที่อยู่ในความครอบครองของคนไทย (Villa Vilaithong, 2006, น. 95-96)

นอกจากนี้ยังกล่าวได้อีกว่า การที่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ส่งผลให้การผลิตเครื่องสำอางในสังคมไทยมีมาตรฐานที่ปลอดภัยและใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์จากการเข้ามาดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ของตั้วลพานุกรมแล้วนั้น ยังพบอีกว่าความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในช่วงทศวรรษ 2480 ได้ถูกพัฒนาให้มีความก้าวหน้าในแง่ของการเรียนการสอนทางด้านเภสัชศาสตร์ จากการดำรงตำแหน่งของตั้วลพานุกรม ในตำแหน่งหัวหน้าแผนกอิสระเภสัชกรรมศาสตร์ ในวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2482 โดยได้รับการแต่งตั้งจากจอมพล ป. พิบูลสงคราม ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีและอธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้ เนื่องจากการที่ ตั้วลพานุกรมได้เข้า

ดำรงตำแหน่งหัวหน้าแผนกอิสระเภสัชกรรมศาสตร์ จึงได้ส่งผลให้มีการบริหาร การศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยมีการแยกแผนกอิสระเภสัชกรรมศาสตร์ ออกจากคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล (พรทิพย์ นิมมานนิตย์, 2552, น. 39) รวมถึงได้พัฒนาก่อให้เกิดการขยายหลักสูตรการศึกษาเภสัชกรรมศาสตร์ เป็นแผนกเพิ่มขึ้น 10 แผนกจากเดิมมีเพียง 5 แผนกในช่วงต้น พ.ศ. 2480 โดยมี แผนกวิชาเภสัชกรรม แผนกวิชาเภสัชอุตสาหกรรม แผนกวิชาเคมี แผนกวิชาเภสัชวินิจฉัย แผนกวิชาพฤกษศาสตร์ แผนกวิชาเภสัชวิทยา แผนก วิชาสรีรวิทยา แผนกวิชาเภสัชวิทยา แผนกวิชาชีวเคมี และแผนกวิชาอาหารเคมี (พรทิพย์ นิมมานนิตย์, 2549, น. 54) ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าการวางรากฐาน ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนทางด้านเภสัชกรรมศาสตร์ ของตัว ลพานุกรมสะท้อนให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องในการผลิตเครื่องสำอาง และการผลิตยานั้นมีลักษณะการทำงานที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เป็นการผลิต ที่จะต้องคำนึงถึงในเรื่องของความปลอดภัย ถึงแม้ว่าในช่วงทศวรรษ 2480 จะยังไม่ปรากฏรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตเครื่องสำอางอย่างชัดเจนก็ตาม แต่ การกระทำเช่นนี้ย่อมสะท้อนให้เห็นถึงการวางรากฐานความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอางอย่างชัดเจนในอนาคต

การบริโภคเครื่องสำอางไทยในสังคมไทยช่วง 2480

สังคมไทยช่วงก่อนเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีนโยบายการผลิต อุตสาหกรรมภายในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ และเป็น การดำเนินนโยบายภายในประเทศเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมภายใน ประเทศ เช่น มีการตั้งกองอุตสาหกรรมขึ้นในกรมพาณิชย์ กระทรวงเศรษฐกิจ อันมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนในการค้นคว้าเพื่อควบคุมอุตสาหกรรมต่างๆ (เทียมจันทร์ อ่ำแหวน, 2521, น. 191-192) ในขณะที่เดียวกันปี พ.ศ. 2479 รัฐบาลยังได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติพิทักษ์อุตสาหกรรมเพื่อตั้ง กำแพงภาษีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศอันเป็นปัจจัยภายในที่ส่งผล ให้การนำเข้าสินค้าเครื่องสำอางจากต่างประเทศมีการเสียภาษีที่สูงมาก ทั้งนี้ การกำหนดการเสียภาษีนำเข้าสินค้าที่แพงขึ้นและการสนับสนุนการใช้

ผลิตภัณฑ์ในประเทศนั้นเป็นนโยบายที่ต้องการป้องกันสินค้านำเข้าจากต่างประเทศรวมถึงเป็นการทดแทนการนำเข้าสินค้าจากยุโรปเนื่องจากเกิดสงครามในยุโรปจึงส่งผลให้นับตั้งแต่ช่วงหลัง พ.ศ. 2479 เป็นต้นมา สินค้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะน้ำหอมจึงมีราคาแพงและทำให้เครื่องหอมต่างๆ ที่ถูกจดทะเบียนไว้ไม่ได้ถูกสั่งมาจำหน่ายอีกต่อไป กล่าวได้ว่า การออกนโยบายตั้งกำแพงภาษีเกี่ยวกับการกำหนดราคาสินค้าจากต่างประเทศนั้นย่อมเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการสนับสนุนให้มีการบริโภคเครื่องสำอางในประเทศและเป็นการส่งเสริมกิจการเครื่องสำอางในประเทศไทยด้วยเช่นกัน ดังพบว่ามีเครื่องสำอางประเภทน้ำหอมได้รับความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะน้ำอบไทยและน้ำปรุงต่างๆ เช่น ยอดน้ำปรุงชื่อวันสมรสของร้านฉวีวงศ์ น้ำหอมสุคนธรสและน้ำอบไทยสุคนธรสของคุณหญิงนงเยาว์ ธรรมาธิกรณ์ น้ำอบปรุงบาหยัน น้ำหอมกลิ่นมะลิป่า และน้ำหอมจำปาสัก เป็นต้น โดยน้ำหอมทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นผลผลิตฝีมือคนไทยในปี พ.ศ. 2483 (พวงร้อย กล่อมเอี้ยง, 2551, น. 139)

อย่างไรก็ตาม การกำหนดราคาในการตั้งกำแพงภาษีด้วยการประกาศใช้พระราชบัญญัติพิกัดอัตราศุลกากรนั้นเป็นผลมาจากการมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในการสร้างชาติ เนื่องจากว่า ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จะช่วยให้เกิดการแยกประเภทของสินค้าต่างๆ ได้ และสามารถเรียกเก็บภาษีได้อย่างชัดเจน ดังสะท้อนให้เห็นจากบทบรรณาธิการในหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ ปี พ.ศ. 2479 ดังความว่า

“ในการเก็บภาษีต่างๆ ตามพระราชบัญญัติพิกัดอัตราศุลกากร ระเบียบใหม่ที่ประกาศใช้เมื่อปลายปีที่แล้วนั้น จะเห็นว่าสินค้าถูกเก็บภาษีตามประเภทโดยอัตราต่าง ๆ กัน สำหรับสินค้าบางอย่างจะรู้ว่าอยู่ในประเภทใดนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้วิทยาศาสตร์ช่วย มิฉะนั้นจะแยกประเภทและเก็บภาษีไม่ได้โดยเด็ดขาด ก็ถ้าหากวิทยาศาสตร์ไม่ช่วยในการนี้แล้ว ภาษีศุลกากรของเราก็จะขาดไปมากทีเดียว”

(กรมวิทยาศาสตร์, 2479, น. 104)

นอกจากการที่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ส่งผลให้การบริโภคเครื่องสำอางในสังคมไทยได้รับความนิยมมากขึ้นจากการกำหนดภาษีราคาสินค้าเครื่องสำอาง พ.ศ. 2479 แล้วนั้นยังพบอีกว่า รัฐบาลยังได้มีการสนับสนุนนโยบายสร้างชาติด้วยการประกาศรัฐนิยม 12 ประการ ที่มีการสนับสนุนให้ผู้คนในประเทศใช้เครื่องอุปโภคที่จำหน่ายภายในประเทศ (เทียมจันทร์ อ่ำแหวน, 2521, น. 193) จึงส่งผลให้สินค้าภายในประเทศ โดยเฉพาะเครื่องสำอางสำหรับใบหน้ามีการโฆษณาที่ขยายวงกว้างมากขึ้น และสินค้าจากต่างประเทศเริ่มน้อยลงกว่าในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 ที่เครื่องสำอางตะวันตกเฟื่องฟูในไทย เช่น แป้งน้ำบาดายัน ของโรงงานเพ็ญประภา เป็นต้น (ญาณิ กลิ่นเมือง, 2567, น. 154)

นอกจากนี้ยังมีประเด็นเพิ่มเติมจาก พวงร้อย กล่อมเอี้ยง ที่ได้วิเคราะห์เกี่ยวกับบริษัทที่ผลิตเครื่องสำอางยี่ห้อบาดายันว่าเป็นบริษัทเครื่องสำอางที่มีการโฆษณาอย่างเอิกเกริกและข้อความในการโฆษณาสินค้าเกี่ยวกับเครื่องสำอางนั้นส่วนใหญ่พบว่าเป็นข้อความที่พยายามโจมตีเครื่องสำอางจากต่างประเทศ ฉะนั้นแล้วจึงกล่าวได้ว่าการโฆษณาของบริษัทเครื่องสำอางบาดายันนั้นย่อมสะท้อนให้เห็นถึงการต่อต้านอิทธิพลความสวยงามจากชาติตะวันตก เช่น มีการโฆษณาเครื่องสำอางของไทย คือ แป้งผิว น.ส. ที่นิยมใช้หมั้นเป็นส่วนผสมหลักในการผลิตเครื่องสำอาง (พวงร้อย กล่อมเอี้ยง, 2551, น. 136) ทั้งนี้การกล่าวโจมตีว่ากรรมความงามในการนำเข้าสินค้าจากตะวันตกของบริษัทบาดายันนั้นย่อมสะท้อนให้เห็นถึงการตอบสนองจากประชาชนผู้ผลิตเครื่องสำอางและบริโภคเครื่องสำอางต่อภาครัฐที่มีการส่งเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งในกรมวิทยาศาสตร์ได้มีการวางรากฐานความรู้ทางด้านสมุนไพรต่างๆ ภายในประเทศด้วยเช่นกัน ดังที่กล่าวไปก่อนหน้านี้ว่ากรมวิทยาศาสตร์ได้มีกองเภสัชกรรมเป็นแผนกทำงานร่วมกันภายในหน่วยงาน

ขณะเดียวกันนั้น การบริโภคและการผลิตเครื่องสำอางภายในประเทศนั้นยังสะท้อนให้เห็นว่าเริ่มปรากฏเครื่องสำอางที่ใช้ภายในประเทศหลากหลาย

ชนิดจำนวนมากในช่วงทศวรรษ 2480 อันสอดคล้องกับงานของญาณี กลิ่นเมือง (2567) ที่มีการรวบรวมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในช่วงเวลาดังกล่าวนี้อันเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ของคนไทยที่ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ เช่น เครื่องสำอางสบู่ออร์บิก 1.77 น้ำมันยาเซ็ตลอนของคอมเปาน์ออยส์ ผลิตภัณฑ์ตัดผม แต่งผม เซ็ตผมบำรุงผมด้วยครีมผมเย็น 1.77 และสบู่ไลโซ 1.77 (ญาณี กลิ่นเมือง, 2567, น. 160-161) ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่กล่าวมาข้างต้นเป็นของกิจการ 1.77 อันสะท้อนให้เห็นถึงการบริโภคเครื่องสำอางที่ได้รับความนิยมในช่วงทศวรรษ 2480 โดยเป็นผลมาจากการส่งเสริมและการสนับสนุนของภาครัฐจากการกำหนดตั้งกำแพงภาษี รวมถึงการออกนโยบายรัฐนิยม ตลอดจนการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้วิทยาศาสตร์ผ่านหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางของ 1.77 ยังได้รับการสนับสนุนประชาสัมพันธ์ผ่านหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้จะปรากฏการบริโภคเครื่องสำอางในเครือ 1.77 ดังกล่าวแล้ว ยังพบอีกว่าผู้คนนิยมบริโภคเครื่องสำอางประเภทอื่นๆ หลากหลายชนิด เช่น น้ำหอมรัฐนิยมของกรมสรรพสามิตต์ สบู่ปาล์มโอลีฟ แป้งนวลดวงเดือน และแป้งรำบาหยัน เป็นต้น (ญาณี กลิ่นเมือง, 2567, น. 162)

การปรากฏเครื่องสำอางในสังคมไทยช่วงทศวรรษ 2480 ที่หลากหลายประเภทมากขึ้นย่อมสะท้อนให้เห็นถึงความหมายของความงามที่ขยายกว้างตามไปด้วย เช่น ไร้อิวฝ้า ผมเงางาม มีกลิ่นกายที่หอม มีผิวที่สะอาด เป็นต้น และการที่ความหมายของความงามขยายกว้างมากขึ้นเป็นผลมาจากการมีผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ได้รับการสนับสนุนในการผลิตเครื่องสำอางด้วยนโยบายรัฐนิยม 12 ประการ ประกอบกับการส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในการผลิตเครื่องสำอาง รวมถึงการตั้งกำแพงภาษีสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ กล่าวได้ว่า รัฐนิยมได้กลายมาเป็นตัวกลางที่สำคัญในการวางรากฐานทางความคิดในการผลิตเครื่องสำอางภายในประเทศและปฏิบัติการทางการตลาดอันส่งผลให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจเครื่องสำอาง

ภายในประเทศ รวมถึงก่อให้เกิดการกระตุ้นการค้าทางด้านเศรษฐกิจ

บทสรุป

บทความชิ้นนี้ต้องการนำเสนอให้เห็นถึงพลังความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ได้ส่งผลกระทบต่อการผลิตและบริโภคเครื่องสำอางในสังคมไทยช่วงทศวรรษ 2480 กล่าวคือ พลังความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ส่งผลให้การผลิตเครื่องสำอางในสังคมไทยเป็นแนวคิดทางการเมืองในเรื่องของการสร้างชาติผ่านผลิตภัณฑ์ความงามโดยสนับสนุนสินค้าภายในประเทศ รวมถึงทำให้เกิดการวางแผนนโยบายควบคุมสินค้าเครื่องสำอางภายในประเทศและการผลิตสินค้าเครื่องสำอางผ่านการออกพระราชบัญญัติกักตุนการค้าด้วยการใช้ความรู้วิทยาศาสตร์ในการจำแนกประเภทและตรวจสอบสินค้าเครื่องสำอาง อันนำไปสู่การสนับสนุนสินค้าภายในประเทศ นอกจากนี้ความรู้วิทยาศาสตร์ยังส่งผลให้การผลิตเครื่องสำอางต่างๆ ได้ถูกรับรองอย่างมีมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภคโดยหน่วยงานของภาครัฐที่เป็นปัจจัยหลักในการผลิตความรู้วิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน อีกทั้งยังส่งผลให้เกิดการวางรากฐานทางความคิดเกี่ยวกับการผลิตเครื่องสำอางที่มาพร้อมกับความปลอดภัย สามารถพิสูจน์และตรวจสอบได้ จนทำให้ความหมายของความงามในสังคมไทยกลายเป็นความงามที่ผูกกับความเป็นวิทยาศาสตร์อันมีลักษณะเฉพาะของประเทศไทย ด้วยการพยายามใช้ส่วนผสมอันเป็นพืชพรรณสมุนไพรในประเทศ อาทิ ขมิ้น ทั้งนี้ ความรู้วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมและเผยแพร่โดยกรมวิทยาศาสตร์ผ่านหนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์นั้นกลับทำให้เห็นว่ามีการค้าที่เล็กลง การกีดกัน และเลือกรับสินค้าบางอย่างเพื่อรับรองคุณภาพสินค้าเครื่องสำอาง กล่าวคือ ทำให้การผลิตเครื่องสำอางบางประเภทที่ไม่ตรงตามตำราหรือความรู้ทางวิทยาศาสตร์กลายเป็นสินค้าไม่มีคุณภาพ

นอกจากนี้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ยังได้ส่งผลกระทบต่อบริโภคเครื่อง

สำอองในสังคมไทย กล่าวคือ รัฐนิยมได้กลายมาเป็นตัวกลางที่สำคัญในการวางรากฐานทางความคิดเนื่องจากจะเห็นว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์นั้นถูกผลิตและส่งเสริมผ่านหน่วยงานของภาครัฐ เช่น กรมวิทยาศาสตร์และหน่วยงานต่างๆ ฉะนั้นจึงทำให้รัฐนิยมได้กลายมาเป็นตัวกลางในการวางรากฐานทางความคิดผ่านการผลิตเครื่องสำอองและปฏิบัติการทางการตลาดอันส่งผลให้เกิดการขยายตัวของการบริโภคเครื่องสำอองภายในประเทศ รวมถึงก่อให้เกิดการกระตุ้นการค้าทางด้านเศรษฐกิจเพื่อสร้างผลกำไร อีกทั้งความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ยังได้ส่งผลต่อการบริโภคเครื่องสำอองด้วยการทำให้เกิดแนวคิดในเรื่องของการบริโภคเครื่องสำอองนั้นจะเป็นการช่วยชาติหรือลดภาระของชาติ ในขณะที่เดียวกันความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมโดยรัฐนั้นย่อมสะท้อนให้เห็นถึงการบริโภคเครื่องสำออง

บรรณานุกรม

- กชกรณั ศรีฉันทฤกษ์. (2551). *วาทกรรมความงามของผู้หญิงในสังคมไทย: มุมมองพหุมิติ* (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2479). บทบรรณาธิการ. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 3-8.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2479, 6 กันยายน). บทบรรณาธิการ. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 99-106.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2480, 15 มิถุนายน). การส่งเสริมอุตสาหกรรมของประชาชนชาติ. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น.120-121.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2480, 15 มิถุนายน). นักรักษาผิวชนิดเข้ากำมะถัน. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 124.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2480, 15 มิถุนายน). วิธีทำน้ำมันใส่ผมชนิดเป็นครีมข้นขาว พ.ศ.2480. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2480, 20 มกราคม). นักรักษาเล็บและเคลือบทาเล็บ. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 435.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2480, 22 พฤศจิกายน). นักรักษาปากไม่ให้เสีย. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 281.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2480, 22 พฤศจิกายน). ยาสีฟันแข็ง. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 281-282.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2480, 22 พฤศจิกายน). วิธีทำสารส้มจากดินขาว. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 286.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2480, 22 มีนาคม). น้ำมันใส่ผมชนิดเป็นครีมข้นขาว. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 592.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2480, 22 มีนาคม). ปกิณณกะวิทยาศาสตร์. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 588-592.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2481, 12 ตุลาคม). แชมพู. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 453.

- กรมวิทยาศาสตร์. (2481, 23 กรกฎาคม). สะบู่กับน้ำฝน. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 311.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2481, 31 พฤษภาคม). ครีมหาให้ชุ่มชื้นหลังจากโกนหนวด. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 161.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2483, 15 กรกฎาคม). ประกาศกรมพาณิชย์. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 296-298.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2483, 15 ตุลาคม). บทบรรณาธิการ. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. ก-ค.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2483, 15 ตุลาคม). ปกิณกะวิทยาศาสตร์. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 442-444.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2484, 15 มกราคม). ภาคราชการ เรื่อง ตั้งกรรมการออกไปพิจารณารับรองส่งเสริมคุณภาพสินค้า. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 133-134.
- กรมวิทยาศาสตร์. (2486, 25 มกราคม). แผนกคำถามคำตอบ. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 96-101.
- กระทรวงเศรษฐกิจ. (2483). “ระเบียบสำหรับปฏิบัติการส่งเสริมเครื่องอุปโภคบริโภคที่กำเนิดหรือประดิษฐ์ในประเทศไทย”. *วารสารวิทยาศาสตร์*, 5(1), 44-48.
- เกรียงไกร กองเส็ง. (2559). ร่างกายภายใต้บงการ: การเปลี่ยนแปลงความหมาย ‘ความงาม’ ของสตรีไทย-จีนตามวิถีสมัยใหม่. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 5(2), 235-249.
- เกลียว บุนนาค. (2478). *เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์ อันดับที่ 4 เรื่องน้ำมันสนและยางสน*. เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์.
- เกลียว บุนนาค. (2478). *เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์ อันดับที่ 5 รุ่งจากสาหร่ายทะเลของสยาม*. เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์.
- คณะสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ. (2481, มกราคม). การแสดงของแผนกวิทยาศาสตร์แห่งกองเศรษฐกิจกรมในงานฉลองรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช 2481. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 559-577.

- คำพันธ์ พลกนิษฐ์. (2480, 22 พฤศจิกายน). ยาทารองเท้าผ้าใบขาวและหมวกสังกะสีออกไซด์. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 242-245.
- จอมจิน จันทรสกุล. (2549). “วิวัฒนาการของวิทยาการด้านเภสัชศาสตร์จากอดีตสู่ยุคปัจจุบัน”. ใน ยงยุทธ ยุทธวงศ์ และคณะ (บ.ก.), *อดีตปัจจุบัน อนาคต วิทยาการเคมีและเภสัชไทย* (179-213). ปทุมธานี: มูลนิธิบัณฑิตยสภาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.
- จอมพล ป. พิบูลสงคราม. (2487, 15 เมษายน). แถลงการณ์เรื่องการส่งเสริมเสถียรภาพและการค้า. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 25-28.
- จารุณี วงศ์ละคร. (2561). อำนาจชีวะในทัศนะของมิเชล ฟูโกต์. *วารสารปณิธาน*, 14(1), 135–162.
- ชวกันต์ ปัญญาวงศ์. (2557). อิทธิพลของสื่อต่อความต้องการเปลี่ยนสีผิวของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ปริญญาโทบริหารศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ซี.เจ.เฮาส์. (2478). *เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์ อันดับที่ 2 เรื่องทรายสำหรับทำแก้ว*. เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์.
- ญาณิ กลิ่นเมือง. (2567). “จากเครื่องสำอางสู่เวชสำอาง: พัฒนาการความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ในสถาบันการศึกษาของไทย”. ใน *หนังสือรวมบทความ Soft ไทย-ละมุนใต้: ผัสสะ สภาวะและคุณค่า ในชีวิตร่วมสมัย*.
- ญาณิ กลิ่นเมือง. (2567). *จากเครื่องสำอางสู่เวชสำอาง: โบราณคดีความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในประเทศไทย* (ปริญญาโทบริหารศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก. (อยู่ระหว่างการเผยแพร่)
- ณัฐพล ใจจริง. (2566). *ดร.ตัว ลพานุกรม เภสัชกรนักปฏิวัติ: ผู้สร้างชาติด้วยวิทยาศาสตร์และสุขภาพอนามัย*. มติชนสุดสัปดาห์. สืบค้นจาก https://www.matichonweekly.com/column/article_442095

- दारुणी สมศรี. (2566). ราชบัณฑิตยสถาน สำนักวิทยาศาสตร์กับการสร้างรัฐด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของรัฐบาลคณะราษฎร. *วารสารประวัติศาสตร์ มศว*, 48(1), 183–202.
- ทวีศักดิ์ เผือกสม. (2550). *เชื้อโรค ร่างกายและรัฐเวชกรรม: ประวัติศาสตร์การแพทย์สมัยใหม่ในสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทียมจันทร์ อ้าหวว. (2521). *บทบาททางการเมืองและการปกครองของจอมพล ป.พิบูลสงคราม พ.ศ.2475-2487* (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ประชาชาติ. (2478, 10 มกราคม). *คิวเต็กซ์. หนังสือพิมพ์ประชาชาติ*.
- ประชาชาติ. (2478, 10 สิงหาคม). *ตลาดบำเพ็ญบุญ. หนังสือพิมพ์ประชาชาติ*.
- ประชาชาติ. (2478, 10 สิงหาคม). *ห้างไนติงเกลสตรี. หนังสือพิมพ์ประชาชาติ*.
- ประชาชาติ. (2478, 2 มกราคม). *น้ำมันบำรุงผมแองเจิล. หนังสือพิมพ์ประชาชาติ*.
- ประชาชาติ. (2478, 2 มกราคม). *น้ำยาบำรุงผมสตาร์แฮร์โลเซ่น. หนังสือพิมพ์ประชาชาติ*.
- ประชาชาติ. (2478, 2 มกราคม). *สบูยาเมตดีก้า. หนังสือพิมพ์ประชาชาติ*.
- ประชาชาติ. (2478, 31 ธันวาคม). *แป้งน้ำนินาสกินทอนนิก. หนังสือพิมพ์ประชาชาติ*.
- ประชาชาติ. (2478, 5 ตุลาคม). *ครีมซาตา. หนังสือพิมพ์ประชาชาติ*.
- ประชาชาติ. (2478, 5 ตุลาคม). *ไนติงเกล. หนังสือพิมพ์ประชาชาติ*.
- ประโชติ เปล่งวิทยา. (2526). *เกสัชกรรมแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ในรอบ 200 ปี* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันไทยศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ป่วน เจริญพานิช. (2483, 15 ตุลาคม). *การบำรุงรักษาผม. หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 335-338.
- ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์. (2480, 15 มิถุนายน). *มะกายหยุม. หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 45-50.
- ปุ๋ย โรจนะบุรานนท์. (2481, 12 ตุลาคม). *เครื่องสำอางค์ น้ำยาดัดผมและเซ็ทผม. หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 445-447.

- ปุ๋ย โรจนะบุรณานท์. (2483). *คำแนะนำการประกอบอุตสาหกรรมบางอย่าง ในครอบครัว*. ม.ป.ท.: สถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์.
- เปรม พาณิฆผล. (2486, 25 มกราคม). การทำสบู่อ่อนที่ทำด้วยต่างจากเก่า ให้เป็นสบู่แข็ง. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 20-23.
- ไพรยา พลสารทูล. (2549). *มายาคติความงามของสตรีไทย พ.ศ. 2481-2516* (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ผู้รวบรวมตำรา “สูตรอุตสาหกรรม”. (2482, กรกฎาคม). *เบ็ดเตล็ดอุตสาหกรรม. หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 244-245.
- แผนงานสร้างกลไกเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2552). *ดร.ตัว ลพานุกรม เกสัชกรผู้ยิ่งใหญ่ รัฐบุรุษ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย*. กรุงเทพฯ: อู่กาการพิมพ์.
- พรทิพย์ นิมมานนิตย์. (2549). “90 ปี เภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย”. ใน *90 ปี การศึกษาเภสัชศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* (น. 46-67). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ นิมมานนิตย์. (2552). “95 ปี เภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย”. ใน *95 ปี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* (น. 32-48). กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรเพ็ญ เปรมโยธิน, และ สรชัย จำเนียรดำรงการ. (2556). *จดหมายเหตุ 100 ปี วิชาชีพเภสัชกรรม*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเภสัชศาสตร์เพื่อสังคม.
- พระกระษापณพิภาค. (2483, 15 เมษายน). *บทบรรณาธิการ. หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. ก-ค.
- พวงร้อย กล่อมเอี้ยง. (2551). “การใช้เครื่องสำอางของสตรีสยาม/ไทยตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นถึงสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2”. *วารสารประวัติศาสตร์*, 120-142.
- เล็ก ลักษณหุต. (2482, กรกฎาคม). วิตามิน F ในเครื่องสำอาง. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 193-199.

- วารสารเภสัชกรรมไทย. (2554). บุคคลสำคัญ ดร.ตัว ลพานุกรม. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 5(2), 33-34.
- วารสารวิทยาศาสตร์. (2483). ประกาศกรมพาณิชย์ เรื่อง สบู่หอมจุฬาลงกรณฯ ยาสีฟันบาหยัน. *วารสารวิทยาศาสตร์*, 5(4), 583-588.
- วิชิตวงศ์ ณ ป้อมเพชร์. (2552). ดร.ตัว ลพานุกรม รัฐบุรุษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย. ใน แผนงานสร้างกลไกเฝ้าระวังและพัฒนาระบบยา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, *ดร.ตัว ลพานุกรม เภสัชกรผู้ยิ่งใหญ่ รัฐบุรุษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย*. กรุงเทพฯ: อุษาการพิมพ์.
- วิภาภรณ์ กอเจริญจิตต์. (2545). *การวิเคราะห์ภาพเสนอความเข้าใจในโฆษณาโทรทัศน์*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศิริ ติวานนท์. (2480, 15 มิถุนายน). เครื่องสำอางค์ครีมประเทืองผิว. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 55-58.
- สง่า ชรสวรรณ. (2478). *เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์ อันดับที่ 6 เรื่อง ยางมะละกอ*. เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์.
- สำนักงานเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ และ ศูนย์คดีชนวิทยา คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2559). *สารานุกรมความงามด้วยภูมิปัญญาไทย*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ.
- สำเร็จ วิมุทตะนันท์. (2482, กรกฎาคม). โคลเลสเทอรอลในเครื่องสำอาง. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 219-224.
- หลวงบุญยานพพาณิชย์. (2479, 6 กันยายน). วิทยาศาสตร์ในระบอบรัฐธรรมนูญ. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*. น. 97-98.
- อานันท์ กาญจนพันธุ์. (2555). *ถกความคิดสังคมศาสตร์ในสังคมไทย*. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อารี สุกผล, และ ปุ้ย โรจนะบุรานนท์. (2478). *เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์ อันดับที่ 1 เรื่องการทำเกลือให้ดีขึ้น*. เอกสารของกรมวิทยาศาสตร์.

- เอนก นาวิกมูล. (2559). *พ่อค้าไทยยุค 2480-2490*. กรุงเทพฯ: แสงดาว.
- ฮาโรลด์ ซิลแมน. (2482, กรกฎาคม). น้ำมันละหุ่ง. *หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์*.
น. 123-138.
- Villa Vilaithong. (2006). *"A Cultural History of Hygiene Advertising in Thailand, 1940s-early 1980s."* (Doctoral dissertation). Australian National University, Australia.

