

การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากไพลสู่การเพิ่มมูลค่าและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อย่างยั่งยืนของกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์

ธิติยา ทองเกิน¹

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์จากไพล (2) ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์สมุนไพร (3) การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรไพลต้นแบบ และ (4) ทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์ไพลเพื่อนำไปสู่การพาณิชย์ การศึกษาใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับวิธีการวิจัยแบบผสานวิธี ประชากร ประกอบด้วย ผู้บริโภคในจังหวัดนครสวรรค์และสมาชิกกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ คือผู้บริโภค จำนวน 400 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากสมาชิกกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลางและผู้ประกอบการธุรกิจสปา และร้านนวดเพื่อสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า (1) การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์จากไพลนำไปสู่การสร้างสรรคผลิตภัณฑ์ 4 รูปแบบ ได้แก่ สบู่ไพล น้ำมันไพล ผงไพล และครีมนวดไพล (2) การประเมินความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์สมุนไพร พบว่า ครีมนวดไพลได้รับความสนใจในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, $SD = 0.75$) (3) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ นำไปสู่การสร้างครีมนวดไพลภายใต้แบรนด์ “เอ-จัง-วา” ที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนลาวครั่ง และ (4) การทดสอบตลาดผ่านการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อครีมนวดไพล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการได้รับความพึงพอใจมากที่สุด คือ กลิ่นหอมของสมุนไพร ($\bar{X} = 4.35$, $SD = 0.68$) รองลงมา คือ ความสะดวกในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.25$, $SD = 0.70$) การวิจัยนี้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการตลาดสมัยใหม่ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร, ไพล, การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน, การทดสอบตลาด

ประเภทบทความ: บทความวิจัย

¹ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
398 หมู่ 9 ตำบลนครสวรรค์ตก อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60000, ประเทศไทย
ผู้รับผิดชอบบทความ อีเมล: Thitiya.t@gmail.com, Thitiya.t@nsru.ac.th

Development of Herbal Product Innovation from Plai for Sustainable Value Addition and Product Standardization of Ban Hua Thanon Klang Local Wisdom Occupational Group, Tha Tako District, Nakhon Sawan Province

Thitiya Thongkern¹

Abstract

This research article aims to (1) develop product concepts from Plai (*Zingiber cassumunar* Roxb.), (2) evaluate opinions towards Plai herbal product concepts, (3) develop Plai herbal product prototypes, and (4) conduct market testing of Plai products for commercialization. The study employed a research and development approach combined with mixed methods research methodology. The population consisted of consumers in Nakhon Sawan province and members of Ban Hua Thanon Klang Local Wisdom Occupational Group. The quantitative research sample comprised 400 consumers selected through purposive sampling, while the qualitative research participants were purposively selected from members of Ban Hua Thanon Klang Local Wisdom Occupational Group and spa and massage business operators. The research instruments included questionnaires and in-depth interview guides. Data analysis employed descriptive statistics and content analysis.

Findings are as follows: (1) the development of Plai product concepts led to the creation of four product forms: Plai soap, Plai oil, Plai powder, and Plai massage cream; (2) consumer opinion assessment of herbal product concepts showed that Plai massage cream received high interest ($\bar{X} = 4.10$, $SD = 0.75$); (3) knowledge provision and prototype development resulted in the creation of Plai massage cream under the “A-Jung-Wa” brand, reflecting the identity of the Lao Khrang community; and (4) market testing through product trials and social media platforms demonstrated the product’s market potential, with consumers showing satisfaction towards the Plai massage cream, particularly in aspects such as the herbal fragrance which received the highest satisfaction ($\bar{X} = 4.35$, $SD = 0.68$), followed by ease of use ($\bar{X} = 4.25$, $SD = 0.70$). This research presents an approach to community product development that combines local wisdom with modern marketing, which can be applied to sustainable community economic development.

Keywords: Herbal Product Innovation, Plai, Community Product Development, Market Testing

Type of Article: Research Article

¹ Bachelor of Business Administration Program in Marketing, Faculty of Management Science, Nakhon Sawan Rajabhat University

398 Moo 9, Nakhon Sawan Tok Sub-district Mueang Nakhon Sawan District, Nakhon Sawan Province 60000, Thailand

Corresponding Author: e-mail Thitiya.t@gmail.com, Thitiya.t@nsru.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรสมุนไพรที่หลากหลาย ซึ่งมีศักยภาพในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและส่งเสริมสุขภาพของประชาชน (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2021) สมุนไพรไทยไม่เพียงแต่มีบทบาทสำคัญในการรักษาโรคและส่งเสริมสุขภาพ แต่ยังเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญสำหรับเกษตรกร ผู้ประกอบการ SMEs และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ (Office of Trade Policy and Strategy, 2021) การแปรรูปสมุนไพรเป็นกระบวนการสำคัญในการเพิ่มมูลค่าและยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ โดยยังคงรักษาคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาที่สำคัญไว้ (Porncharempong & Rattanapornnat, 2019)

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการชุมชนยังเผชิญกับความท้าทายหลายประการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพร (Office of Small and Medium Enterprises Promotion, 2022) ปัญหาสำคัญที่พบ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การขาดความรู้ด้านการตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค ปัญหาด้านมาตรฐานและการรับรองคุณภาพ ข้อจำกัดด้านเงินทุน การขาดการเชื่อมโยงกับห่วงโซ่อุปทาน และข้อจำกัดด้านบรรจุภัณฑ์และการออกแบบ การแก้ไขปัญหาเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการชุมชน (Office of Trade Policy and Strategy, 2021)

กลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง ตำบลหัวถนน อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ เป็นกลุ่ม OTOP ที่มีการแปรรูปสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์หลากหลาย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์จากไพล เช่น น้ำมันไพล และยาหม่องไพล ซึ่งเป็นสมุนไพรที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2020) อย่างไรก็ตาม กลุ่มยังประสบปัญหาสำคัญ คือ การขาดองค์ความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากไพลที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดเป้าหมาย การขาดการพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย และการยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับในวงกว้าง (Community Development Office of Nakhon Sawan Province, 2022) ในขณะที่แนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์สมุนไพรในตลาดกำลังเพิ่มขึ้น (Kasikorn Research Center, 2022) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากไพล พร้อมทั้งยกระดับมาตรฐานและกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์และสร้างความยั่งยืนให้กับกลุ่มอาชีพ

การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากไพล เพื่อเพิ่มมูลค่าและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน ซึ่งจะเป็แนวทางในการเสริมสร้างศักยภาพทางเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนบ้านหัวถนนกลางต่อไป นอกจากนี้การศึกษานี้ได้มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากไพล (Zingiber cassumunar Roxb.) ซึ่งเป็นหนึ่งในสมุนไพร Product Champion ของไทย (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2021) โดยใช้กรณีศึกษาของกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง ชุมชนชาวลาวครั้ง การศึกษานี้มีความสำคัญในการบูรณาการ

ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (Office of the National Economic and Social Development Board, 2020)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีอัตลักษณ์ชุมชนและตอบสนองความต้องการของตลาดสมัยใหม่ ไม่เพียงแต่จะช่วยเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน แต่ยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและส่งเสริมการพัฒนาชนบทอย่างยั่งยืน

(Chetdalak, Sombunthawi, & Panthanasevi, 2018) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Ministry of Tourism and Sports, 2021) ด้วยเหตุนี้ การศึกษาการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จากไพลของกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง จึงมีความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีมูลค่าเพิ่มและมาตรฐาน ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์จากไพล
2. เพื่อประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์สมุนไพรไพล
3. เพื่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรไพลต้นแบบ
4. เพื่อทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์ไพลเพื่อนำไปสู่การพาณิชย์ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหาและตัวแปร ขอบเขตเนื้อหาของการวิจัยนี้ครอบคลุมกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากสมุนไพรไพล โดยเริ่มตั้งแต่การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ การประเมินความคิดเห็นของผู้บริโภค การให้ความรู้และพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ไปจนถึงการทดสอบตลาด เนื้อหาประกอบด้วยการศึกษาคุณสมบัติและสรรพคุณของไพล การวิเคราะห์ตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพร การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน และการวางแผนการตลาดเพื่อการพาณิชย์ ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แนวคิดผลิตภัณฑ์จากไพล การให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และกลยุทธ์การทดสอบตลาด ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้บริโภคต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และผลตอบรับจากการทดสอบตลาด

2. ขอบเขตด้านประชากรและตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพ:

1. ประชากร ได้แก่ สมาชิกกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง และผู้ประกอบการร้านสปาและร้านนวดเพื่อสุขภาพในจังหวัดนครสวรรค์
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม และสมาชิกกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง จำนวน 15 คน (สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 3) และผู้ประกอบการร้านสปาและร้านนวดเพื่อสุขภาพจำนวน 3 ราย (สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 4)

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

การวิจัยเชิงปริมาณ:

1. ประชากร ได้แก่ ผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครสวรรค์ และ ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่สนใจผลิตภัณฑ์สมุนไพร
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 400 คน (สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2) และผู้บริโภคจากสื่อสังคมออนไลน์ (สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 4)

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง สำหรับผู้บริโภคนในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และ สำหรับผู้บริโภคนจากสื่อสังคมออนไลน์ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling)

3. ขอบเขตด้านพื้นที่การศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ บ้านหัวถนนกลาง ตำบลหัวถนน อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นที่ตั้งของกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง และพื้นที่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ สำหรับการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภค โดยมีรายละเอียดดังนี้:

1. พื้นที่หลักในการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์: บ้านหัวถนนกลาง ตำบลหัวถนน อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์

2. พื้นที่ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภค: เขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

3. พื้นที่ในการทดสอบตลาด: สถานประกอบการด้านสุขภาพและความงาม 3 แห่งในจังหวัดนครสวรรค์ และพื้นที่ออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์

การกำหนดขอบเขตพื้นที่นี้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ต้นทางในการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และพื้นที่ปลายทางในการทดสอบตลาดและสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากโพลและการทดสอบตลาดเพื่อนำไปสู่การพาณิชย์

4. ขอบเขตของการวิจัย

ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย: 12 เดือน (1 ปี)

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

ประโยชน์เชิงวิชาการ

1. นักวิชาการ ได้องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่บูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และได้กรณีศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP ที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่น
2. นักวิจัยได้กรอบแนวคิดการวิจัยที่บูรณาการศาสตร์ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดที่เหมาะสมกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

1. ชุมชน/กลุ่มอาชีพ ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่มีมาตรฐานและมูลค่าเพิ่ม เกิดการอนุรักษ์และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. กลุ่มอาชีพฯ ได้แนวทางการสร้างแบรนด์ที่สะท้อนอัตลักษณ์ชุมชน
3. กลุ่มอาชีพฯ ได้แนวทางการพัฒนาธุรกิจผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ตอบสนองความต้องการของตลาด

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างนวัตกรรมและความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Cooper, 2021) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของผลิตภัณฑ์สมุนไพร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จำเป็นต้องคำนึงถึง

ความต้องการของผู้บริโภค คุณสมบัติทางเภสัชวิทยา และความเป็นไปได้ทางการตลาด (Sahoo, Manchikanti, & Dey, 2019) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การสร้างแนวคิดผลิตภัณฑ์ การคัดเลือกแนวคิด การพัฒนาต้นแบบ และการทดสอบตลาด (Kotler & Armstrong, 2020)

2. ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption Theory)

ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมของ Rogers (2003) อธิบายกระบวนการที่ผู้บริโภคยอมรับผลิตภัณฑ์หรือแนวคิดใหม่ โดยแบ่งผู้บริโภคออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ นวัตกรรม ผู้ยอมรับเร็ว ผู้ยอมรับส่วนใหญ่ช่วงต้น ผู้ยอมรับส่วนใหญ่ช่วงปลาย และผู้ล่าช้า การเข้าใจกระบวนการยอมรับนวัตกรรมจะช่วยให้การวางแผนการพัฒนาและการตลาดของผลิตภัณฑ์สมุนไพรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. แนวคิดการตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพร (Herbal Product Marketing)

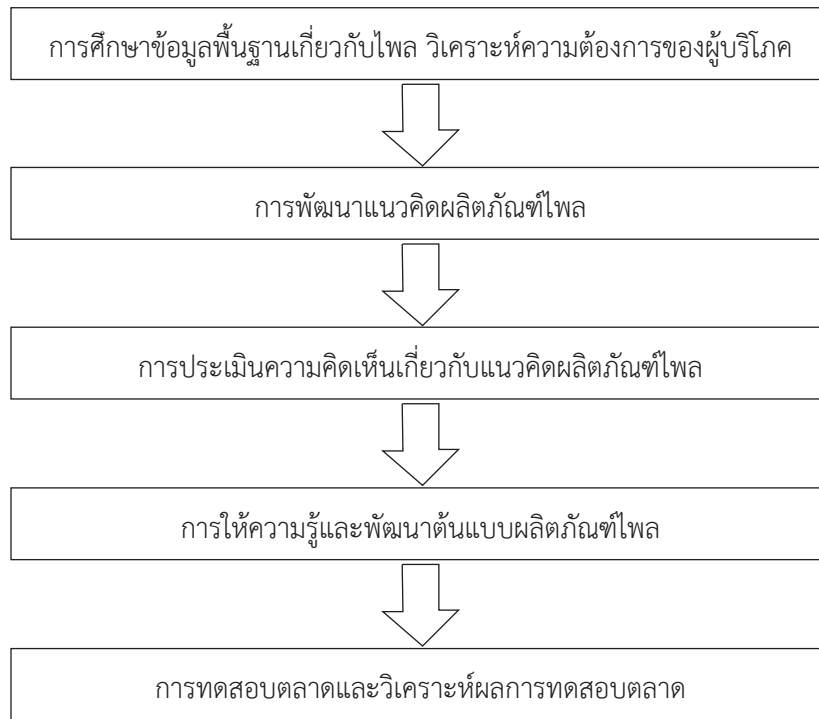
การตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพรมีความท้าทายเฉพาะ เนื่องจากต้องสร้างความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ การสื่อสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพควรเน้นการให้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับการสร้างความเชื่อมโยงกับภูมิปัญญาท้องถิ่น (Yeung, Heinrich, & Atanasov, 2018) นอกจากนี้ การใช้กลยุทธ์การตลาดดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย (Alalwan, 2018)

4. แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน (Community Product Development)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจฐานราก โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนและการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Siriwong, Chimasangkanan, & Pratumswan, 2019) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ประสบความสำเร็จต้องคำนึงถึงอัตลักษณ์ของท้องถิ่น คุณภาพมาตรฐาน และความต้องการของตลาด (Chetdalak, Sombunthawi, & Panthanasevi, 2018)

การศึกษาของ Inthasangk, Chuathong, and Upalapat (2020) เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์เจลประคบร้อนจากสารสกัดโพลี พบว่าผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (research and development) ร่วมกับวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (mixed methods research) โดยแบ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:

- ประชากร: สมาชิกกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง และผู้ประกอบการร้านสปาและร้านนวดเพื่อสุขภาพในจังหวัดนครสวรรค์

- กลุ่มตัวอย่าง: สมาชิกกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง จำนวน 15 คน และผู้ประกอบการร้านสปาและร้านนวดเพื่อสุขภาพ จำนวน 3 คน รวม จำนวน 18 คน (Drysdale, 2020)

การพิจารณาการได้มาของประชากร ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) กำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ สมาชิกกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ในการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์จากไหลไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ประกอบการร้านสปาและร้านนวดเพื่อสุขภาพ

ในจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 3 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรในการให้บริการ (Patton, 2015)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล:

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guide) ประกอบด้วย ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ความคิดเห็นต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไพล ความต้องการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และข้อเสนอแนะ

2. แนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion Guide) มี 4 ประเด็น: การวิเคราะห์ตลาด การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และกลยุทธ์การตลาด

3. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไพล

วิธีการตรวจสอบเครื่องมือ:

ใช้การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์สมุนไพร 1 ท่าน ด้านการตลาด 1 ท่าน และด้านการพัฒนาชุมชน 1 ท่าน และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest Reliability) (Creswell & Creswell, 2018)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ:

การวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไพล ผู้วิจัยดำเนินการตามแนวทางการวิเคราะห์เชิงคุณภาพแบบอุปนัย (Inductive Analysis) โดยเริ่มจากการถอดเทปแบบคำต่อคำ จากนั้นทำการจัดระเบียบข้อมูลด้วยการกำหนดรหัส (Coding) แบบเปิด (Open Coding) เพื่อระบุหน่วยความหมายย่อย แล้วจึงจัดกลุ่มรหัสที่มีความหมายสอดคล้องกันเข้าเป็นหมวดหมู่ (Categories) และประเด็นหลัก (Themes) โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างของข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (Constant Comparison)

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) ทั้งด้านข้อมูล ด้านผู้วิเคราะห์ และด้านทฤษฎี รวมถึงการตรวจสอบโดยผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) เพื่อยืนยันความถูกต้องของการตีความ

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:

- ประชากร: ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนครสวรรค์ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป
- กลุ่มตัวอย่าง: ผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 400 คน ใช้หลักการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran (1977) เนื่องจากไม่ทราบสัดส่วนประชากร ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้ค่าสัดส่วนประชากร $P = 0.5$ ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 ($Z = 1.96$) และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ $e = 0.05$ และเมื่อคำนวณตามสูตรแล้วกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ต้องมีขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 385 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 400 คน

สูตรที่ใช้คือ :

$$n_0 = P(1 - P) Z^2 / e^2$$

ความหมายตัวแปรในสูตร:

n_0 = กลุ่มตัวอย่าง

z = ค่า Z-score จากระดับความเชื่อมั่น

p = สัดส่วนประชากรที่มีคุณลักษณะที่ศึกษา

e = ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

สามารถแทนค่าในสูตร และคำนวณได้ดังนี้ :

$$\begin{aligned} n_0 &= 0.5(1 - 0.5(1.96)^2 / (0.05)^2 \\ &= 0.25 \times 3.8416 / 0.0025 \\ &= 0.9604 / 0.0025 \\ &= 384.16 \approx 385 \end{aligned}$$

จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 385 คน แต่เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ข้อมูล ลดความเสี่ยงจากการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน และรองรับกรณีข้อมูลสูญหายหรือไม่สมบูรณ์การพิจารณาการได้มาของประชากร ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ จำนวน 400 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีจุดประสงค์เพื่อคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความเหมาะสม มีความรู้ ประสบการณ์ หรือความสนใจในผลิตภัณฑ์สมุนไพร ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล:

แบบสอบถาม (questionnaire) ประกอบด้วย 4 ส่วน: ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ความคิดเห็นต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์ และข้อเสนอแนะ รวมจำนวน 25 ข้อ

วิธีการตรวจสอบเครื่องมือ:

1. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ความเชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์สมุนไพร จำนวน 1 ท่าน ด้านการตลาด จำนวน 1 ท่าน และด้านการวิจัย และการพัฒนาชุมชน จำนวน 1 ท่าน คำนวณค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา สามารถนำไปใช้ได้ (Ritcharoen, 2016)

2. ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน (Nunnally & Bernstein, 1994) มีค่าเท่ากับ 0.95 อยู่ในระดับยอดเยี่ยม ตามเกณฑ์ที่เสนอโดย (George & Mallery, 2020)

การวิเคราะห์ข้อมูล:

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิด (Creswell & Creswell, 2018)

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้อ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1: เพื่อพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์จากไพล

การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์จากไพล ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยใช้การสนทนากลุ่มกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ ประกอบด้วย สมาชิกกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านห้วยถนนกลาง เจ้าอาวาสวัดห้วยถนนกลาง ประธานกรรมการและรองประธานกรรมการ รวมทั้งสิ้น จำนวน 15 คน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้พัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์จากไพล จำนวน 4 แนวคิด ได้แก่ สบู่ไพล น้ำมันไพล ผงไพล และครีมนวดไพล โดยอาศัยการวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของไพล (*Zingiber cassumunar* Roxb.) การศึกษาแนวโน้มตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพร รวมถึงศักยภาพและความต้องการของกลุ่มฯ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากไพล ผลการวิจัยพบว่า ไพลมีองค์ประกอบสำคัญหลายชนิด เช่น น้ำมันหอมระเหย สารกลุ่ม Phenylbutenoids และ Curcuminoids ซึ่งมีคุณสมบัติทางเภสัชวิทยาที่หลากหลาย เช่นฤทธิ์ต้านการอักเสบ แก้ปวด และต้านอนุมูลอิสระ แนวคิดผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นนี้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มอาชีพฯ มุ่งเน้นการเพิ่มรายการผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับสายผลิตภัณฑ์เดิมในด้านสมุนไพรชุมชน นอกจากนี้ ยังคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกในการใช้งานให้แก่ผู้บริโภค รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาวัฒนธรรมผลิตภัณฑ์ของกลุ่มอาชีพฯ ตลอดจนสอดคล้องกับแนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติและสมุนไพรที่เพิ่มขึ้นในตลาดโลก

วัตถุประสงค์ที่ 2: เพื่อประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์สมุนไพรไพล

การประเมินความคิดเห็นต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์สมุนไพรไพล ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.4 และรองลงมาคือเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 40.6 มีอายุตั้งแต่ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.1 รองลงมา คืออายุตั้งแต่ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.4 มีอาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 41.9 รองลงมา คือพนักงานภาคบริษัท/เอกชน คิดเป็นร้อยละ 24.4 มีรายได้ 10,001 -15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 31.3 รองลงมา คือ 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.8 นอกจากนี้ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคมีความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์จากมากไปน้อย ดังนี้: ครีมนวดไพล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10) สบู่ไพล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98) น้ำมันไพล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22) และผงไพล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79) (ดังแสดงในตาราง 1)

เหตุผลที่สนับสนุนผู้บริโภคชอบในผลิตภัณฑ์สมุนไพรแปรรูป เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคาของสินค้าที่มีส่วนผสมของสมุนไพร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95) และความสะดวกในการใช้งานของผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86)

ตาราง 1

การประเมินความตั้งใจซื้อจากแนวคิดผลิตภัณฑ์สมุนไพรไพร่ไพร

รายการแนวคิดผลิตภัณฑ์แปรรูปจาก “ไพร่ไพร”	ราคา (บาท)	$\bar{X}$	SD	ระดับความตั้งใจซื้อ
แนวคิดที่ 1 สบู่ไพร่ไพร	65	3.98	1.019	มาก
แนวคิดที่ 2 น้ำมันไพร่ไพร	89	3.22	.923	ปานกลาง
แนวคิดที่ 3 ผงไพร่ไพร	35	2.79	.905	ปานกลาง
แนวคิดที่ 4 ครีมนวดไพร่ไพร	79	4.10	.992	มาก

วัตถุประสงค์ที่ 3: เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรไพร่ไพรต้นแบบ

ผู้วิจัยได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสูตรตำรับครีมนวดไพร่ไพรและกระบวนการผลิตให้กับสมาชิกกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านห้วยถนนกลาง จำนวน 15 คน ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการอบรม กลุ่มอาชีพฯ ได้นำความรู้ไปต่อยอดสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบครีมนวดไพร่ไพร โดยตั้งชื่อตราสินค้าตามความต้องการของชุมชนกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านห้วยถนนกลาง ซึ่งเป็นชุมชนชาวลาวครั้ง ที่มีภาษาถิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ นั่นคือ “ภาษาลาว” ผู้วิจัยและชุมชนได้ระดมความเห็นร่วมกันในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และป้ายฉลาก ภายใต้แบรนด์ “เอ-จัง-วา” (A-jung-wa) โดยมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์และฉลากที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชน โดยมีรายละเอียด โลโก้ และฉีกรออกแบบ ดังนี้ (1) โลโก้ ปรากฏเป็นรูปหลังคาโบสถ์หรือเจดีย์สี่เหลี่ยม ซึ่งสื่อถึงวัดห้วยถนนกลาง อันเป็นที่มาของผลิตภัณฑ์ (2) สีหลัก ใช้โทนสีขาวและเขียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านความสะอาดและความเป็นธรรมชาติของสมุนไพร (สีขาว: สื่อถึงความบริสุทธิ์ สะอาด และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ และสีเขียว: สื่อถึงความเป็นธรรมชาติ สมุนไพร และการส่งเสริมสุขภาพ) (3) ลักษณะบรรจุภัณฑ์ หลอดพลาสติกบีบ ขนาด 25 กรัม คุณสมบัติสะดวกต่อการใช้งาน สามารถควบคุมปริมาณการใช้ได้ง่าย ป้องกันการปนเปื้อนจากภายนอก พกพาสะดวก เหมาะสำหรับการใช้งานนอกสถานที่ (4) ข้อความบนฉลาก ชื่อผลิตภัณฑ์: “Natural massage cream” (ครีมนวดสมุนไพร) คุณสมบัติเด่น: “Cool & Relax” (เย็นสบาย ผ่อนคลาย) ภาพประกอบ: แสดงภาพการใช้งานผลิตภัณฑ์ โดยมีภาพคนกำลังนวดบริเวณไหล่ (ดังภาพ 2)



ภาพ 2 บรรจุภัณฑ์และฉลากของครีมนวดไพร่ไพรของกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านห้วยถนนกลาง

การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์เน้นการผสมผสานระหว่างภูมิปัญญาดั้งเดิมกับมาตรฐานการผลิตสมัยใหม่ และมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายที่ใส่ใจสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี

วัตถุประสงค์ที่ 4: เพื่อทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์ไพลเพื่อนำไปสู่การพาณิชย์

การทดสอบตลาด ผู้วิจัยได้ดำเนินการผ่านหลายช่องทาง ได้แก่ การทดสอบผลิตภัณฑ์กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายร่วมกับสถานประกอบการด้านสุขภาพและความงาม จำนวน 3 แห่ง และการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคบนแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ทดลองใช้มีความพึงพอใจต่อคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะด้านการซึมซับและประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวด ผู้ประกอบการและผู้บริโภคมีความเห็นในเชิงบวกต่อคุณสมบัติการซึมซับของผลิตภัณฑ์ แต่มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงเนื้อสัมผัสให้เหมาะสมกับการใช้งานเชิงวิชาชีพมากขึ้น การทดสอบตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์พบว่า กลุ่มผู้ชมหลักประกอบด้วย วัยรุ่นและคนทำงานออฟฟิศ โดยช่วงเวลาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดคือช่วงพักกลางวันและช่วงเย็นหลังเลิกงาน และให้ความสำคัญกับราคาสินค้าและการขนส่งที่สะดวก

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากไพลสู่การเพิ่มมูลค่าและมาตรฐานผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืนของกลุ่มอาชีพภูมิปัญญาบ้านหัวถนนกลาง” สามารถนำเสนอได้ดังนี้:

1. การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์จากไพล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของไพล (*Zingiber cassumunar* Roxb.) ในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งครีมนวดไพล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jeenapongsa, Yoovathaworn, Sriwatanakul, Pongprayoon, and Sriwatanakul (2003) ที่พบว่า สารสกัดจากไพลมีฤทธิ์ด้านการอักเสบที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Ozaki, Kawahara, and Harada (1991) ที่รายงานถึงประสิทธิภาพของน้ำมันหอมระเหยจากไพลในการบรรเทาอาการปวด

การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์จากไพลในการวิจัยนี้ไม่เพียงแต่ตอบสนองต่อแนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติและสมุนไพรที่เพิ่มขึ้นทั่วโลก (Yeung, Heinrich, & Atanasov, 2018) แต่ยังสะท้อนถึงการใช้อย่างยั่งยืนจากทรัพยากรท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน (Sdrali, Goussia-Rizou, Giannouli, & Makris, 2015)

2. การประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแนวคิดผลิตภัณฑ์สมุนไพรไพล

ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้บริโภคแสดงให้เห็นว่า ครีมนวดไพลได้รับความสนใจสูงสุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10) ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการของตลาดต่อผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Grand View Research (2021) ที่รายงานถึงการเติบโตของตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพรและธรรมชาติในเขตเมือง

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคาและความสะดวกในการใช้งานของผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler and Armstrong (2018) ที่เสนอว่าการตัดสินใจซื้อของ

ผู้บริโภคมากขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านราคาและคุณค่าที่รับรู้ได้ ดังนั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์จึงควรคำนึงถึงความสมดุลระหว่างคุณภาพ ราคา และความสะดวกในการใช้งาน

3. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรโพลีตันแบบ

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสูตรตำรับครีมνωตโพลีตันและกระบวนการผลิตแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีสู่ชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Participatory Community Development) ของ Chambers (1994) ที่เน้นการเสริมพลังให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้

การออกแบบบรรจุภัณฑ์และตราสินค้า “เอ-จัง-วา” ที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนชาวลาวครั่ง เป็นตัวอย่างที่ดีของการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นผ่านการใช้ทุนทางวัฒนธรรม (cultural capital) ตามแนวคิดของ Bourdieu (1986) ซึ่งสามารถนำไปสู่การสร้างรายได้เปรียบเทียบในการแข่งขันและความยั่งยืนทางเศรษฐกิจของชุมชน

4. การทดสอบตลาดผลิตภัณฑ์โพลีตันเพื่อนำไปสู่การพาณิชย์

ผลการทดสอบตลาดผ่านการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพทางการตลาดของครีมνωตโพลีตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านคุณสมบัติการซึมซับและประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวด อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงเนื้อสัมผัสของผลิตภัณฑ์สำหรับการใช้งานในบริบทวิชาชีพสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่หลากหลาย

การใช้สื่อสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะการไลฟ์สดมีมิ่ง ในการทดสอบตลาดและส่งเสริมการขายสอดคล้องกับแนวโน้มการตลาดดิจิทัลในปัจจุบัน (Tuten & Solomon, 2017) ข้อค้นพบเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและความคาดหวังของผู้บริโภคในด้านราคาและการจัดส่งสินค้าชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนากลยุทธ์การตลาดแบบบูรณาการที่ผสมผสานช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ (Omni-channel Marketing Strategy) ตามแนวคิดของ Verhoef, Kannan, and Inman (2015)

โดยสรุป ผลการวิจัยนี้ไม่เพียงแต่แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของโพลีตันในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม แต่ยังสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การตลาด และกฎหมายท้องถิ่นในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ การพัฒนาต่อยอดในอนาคตควรมุ่งเน้นการวิจัยทางคลินิกเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ การพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่มีประสิทธิภาพ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชน สถาบันการศึกษา และภาคธุรกิจ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์:
 - ควรพัฒนาสูตรครีมขวดโพลีให้มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น สูตรเย็น สูตรร้อน หรือสูตรผสม เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน
 - พิจารณาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่นๆ เช่น เจลนวด หรือสเปรย์ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้งานและขยายฐานลูกค้า
2. การตลาดและการจัดจำหน่าย:
 - ใช้กลยุทธ์การตลาดแบบผสมผสาน (integrated marketing) โดยเน้นการสื่อสารคุณค่าของผลิตภัณฑ์ทั้งในด้านสรรพคุณและความเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - พัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้สื่อสังคมออนไลน์และแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ
 - สร้างความร่วมมือกับร้านขายยา ร้านสปา และศูนย์สุขภาพ เพื่อขยายช่องทางการจัดจำหน่าย
3. การสร้างเครือข่าย:
 - สร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง
 - เข้าร่วมเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนหรือกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์

ข้อจำกัดของการวิจัยและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเป็นการวัดความตั้งใจซื้อ (purchase intention) ซึ่งอาจไม่สะท้อนพฤติกรรมการซื้อจริง (actual purchase behavior) ของผู้บริโภค ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความต้องการของผู้บริโภคในหลายพื้นที่
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นเฉพาะผลิตภัณฑ์แปรรูปจากโพลี จึงอาจไม่สามารถนำผลการศึกษาไปใช้กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรชนิดอื่นได้โดยตรง ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังผลิตภัณฑ์สมุนไพรชนิดอื่นๆ

References

- Alalwan, A.A. (2018). Investigating the impact of social media advertising features on customer purchase intention. *International Journal of Information Management*, 42, 65-77.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). Greenwood.
- Chambers, R. (1994). The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Development*, 22(7), 953-969. Retrieved from [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90141-4](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90141-4)
- Chetdalak, W., Sombunthawi, K., & Panthanasevi, S. (2018). Community product development towards national product standards of community enterprises in Nakhon Pathom Province. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(1), 573-595. [In Thai]
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Cooper, R. G. (2021). *Winning at new products: Creating value through innovation*. Basic Books.
- Community Development Office of Nakhon Sawan Province. (2022). Report on the performance of the One Tambon One Product (OTOP) Project in Nakhon Sawan Province for the year 2022. Community Development Department. Retrieved from https://nakhonsawan.cdd.go.th/wp-content/uploads/sites/16/2022/10/otop_report_2565.pdf [In Thai]
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE.
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2021). *National Master Plan for the Development of Thai Herbs No. 1 2017-2021*. Ministry of Public Health. Retrieved from <https://www.dtam.moph.go.th/images/document/strategy/แผนแม่บทแห่งชาติ.pdf> [In Thai]
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2020). *Annual report 2020: Department of Thai Traditional and Alternative Medicine*. Retrieved from <https://www-old.dtam.moph.go.th/index.php/th/download/6618-dl0108.html> [In Thai]
- Drysdale, D. (2020). *What's a good sample size for qualitative research?*. Retrieved from <https://medium.com/@djdrysdale/whats-a-good-sample-size-for-qualitative-research-c58bf84196ac>
- George, D., & Mallery, P. (2020). *IBM SPSS Statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16th ed.). Routledge.

- Grand View Research. (2021). Herbal medicine market size,... share & trends analysis report by category (tablets & capsules, powders, extracts), by distribution channel (hospital pharmacies, retail pharmacies, e-commerce), by region, and segment forecasts, 2021-2028. Retrieved from <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/herbalmedicine-market>
- Jeenapongsa, R., Yoovathaworn, K., Sriwatanakul, K. M., Pongprayoon, U., & Sriwatanakul, K. (2003). Anti-inflammatory activity of (E)-1-(3,4-dimethoxyphenyl) butadiene from *Zingiber cassumunar* Roxb. *Journal of Ethnopharmacology*, 87(2-3), 143-148. [https://doi.org/10.1016/S0378-8741\(03\)00098-9](https://doi.org/10.1016/S0378-8741(03)00098-9) [In Thai]
- Inthasangk, S., Chuathong, W., & Upalapat, S. (2020). Development of hot compress gel products from fingerroot extract. *Ubon Ratchathani University Journal of Science and Technology*, 22(2), 11-22. [In Thai]
- Kasikorn Research Center. (2022). *Thai herbal market trends 2022*. Retrieved from <https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-econ/business/Pages/Thai-Herbz3261.aspx> [In Thai]
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing* (17th ed.). Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2020). *Principles of marketing* (18th ed.). Pearson.
- Ministry of Tourism and Sports. (2021). *National Tourism Development Plan No. 3 (2023 - 2027)*. Retrieved from https://www.mots.go.th/download/article/article_20211006135803.pdf [In Thai]
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *The assessment of reliability*. *Psychometric Theory*, 3, 248-292.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2020). *Bioeconomy Development Strategy (2018 - 2037)*. Ministry of Natural Resources and Environment. Retrieved from https://www.bedo.or.th/bedo/wp-content/uploads/2020/12/strategy_2561-2580.pdf [In Thai]
- Office of Trade Policy and Strategy. (2022). *Report on the Thai Trade Economic Situation 2021*. Ministry of Commerce. Retrieved from http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/report_2564.pdf [In Thai]
- Office of Trade Policy and Strategy. (2021). *Five-year operational plan (2023-2027) of the Office of Trade Policy and Strategy*. Ministry of Commerce. Retrieved from http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/plan_2566-2570.pdf
- Phonchalempong, P., & Rattanapanon, N. (2019). *Food processing*. Kasetsart University Press.

- Ozaki, Y., Kawahara, N., & Harada, M. (1991). Anti-inflammatory effect of *Zingiber cassumunar* Roxb. and its active principles. *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, 39(9), 2353-2356. <https://doi.org/10.1248/cpb.39.2353>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative evaluation and research methods*. SAGE.
- Ritcharoen, P. (2016). *Research techniques for learning development* (2nd ed.). Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Sahoo, N., Manchikanti, P., & Dey, S. (2019). *Herbal drugs: Standards and regulation*. Fitoterapia, 136, 104420. <https://doi.org/10.1016/j.fitote.2010.02.001>
- Sdrali, D., Goussia-Rizou, M., Giannouli, P., & Makris, K. (2015). Residents' perception of tourism development as a vital step for participatory tourism plan: A research in a Greek protected area. *Environment, Development and Sustainability*, 17(4), 923-939. <https://doi.org/10.1007/s10668-014-9573-2>
- Siriwong, P., Chimasangkanan, S., & Pratumswan, K. (2019). Community product development for sustainable tourism: A case study of Ban Tham Suea community, Phetchaburi Province. *University of the Thai Chamber of Commerce Journal of Humanities and Social Sciences*, 39(3), 16-31. [In Thai]
- Tuten, T. L., & Solomon, M. R. (2017). *Social media marketing* (3rd ed.). SAGE.
- Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omnichannel retailing: Introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of Retailing*, 91(2), 174-181. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005>
- Yeung, A. W. K., Heinrich, M., & Atanasov, A. G. (2018). Ethnopharmacology-A Bibliometric Analysis of a Field of Research Meandering Between Medicine and Food Science? *Frontiers in Pharmacology*, 9, 215. <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00215>