

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทย ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

จักรพล คนเที่ยง

งานสื่อประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร หน่วยงานพัฒนาธุรกิจ โครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานธรรมชาติวิทยารุ้งกษชาติ
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ประเทศไทย 73170

Corresponding author: jakkapol.kon@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ และ 2) เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้สื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยมีประเด็นที่ความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อและระดับความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน สำหรับประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อ และกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษابุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา และประชาชนทั่วไป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ชม โดยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ มีการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหาและกระบวนการผลิต ด้านเนื้อหามุ่งเน้นความถูกต้องทางวิชาการ ความชัดเจน และความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีการผสมผสานองค์ประกอบของข้อความ ภาพ เสียง และวีดิทัศน์อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่ด้านการผลิตสื่อได้ดำเนินการตามกระบวนการผลิตวีดิทัศน์ตามหลัก 4P ได้แก่ 1) การเตรียมการผลิต (Pre-Production) 2) การผลิต(Production) 3) การหลังการผลิต(Post-Production) และ 4) การเผยแพร่ผลงาน(Presentation) ซึ่งช่วยให้สื่อมีคุณภาพและความน่าสนใจ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของสื่อในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.56) และผลการทดลองใช้สื่อกับกลุ่มเป้าหมายพบว่ามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.55)

คำสำคัญ: สมุนไพรไทย / สื่อวีดิทัศน์ / การประชาสัมพันธ์ออนไลน์ / การเรียนรู้ / การพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

The development of online video-based public relations media on thai herbal medicine for enhancing learning and sustainable organizational development

Jakkapol Konthaing

Sireeruckhachati Nature Learning Park, Mahidol University, Thailand

Corresponding author: jakkapol.kon@mahidol.ac.th

Abstract

Study aimed to 1) develop a video-based public relations media on Thai herbal knowledge through online platforms, and 2) examine the results of implementing the developed media by evaluating both the appropriateness of media components and the level of audience satisfaction. The samples were divided into two groups. The first group consisted of five experts who evaluated the quality and appropriateness of the media. The second group comprised 400 participants, including students, staff of Mahidol University (Salaya Campus), and the general public. The research instruments included an expert evaluation form and a satisfaction questionnaire for viewers. Data were analyzed using basic statistics, including mean (\bar{x}) and standard deviation (S.D.).

The results revealed that the developed video media was systematically designed, covering both content and production processes. In terms of content, the media emphasized academic accuracy, clarity, and appropriateness for the target audience, integrating text, images, audio, and video elements effectively. Regarding the production process, the media development followed the 4P video production framework, including: (1) pre-production, (2) production, (3) post-production, and (4) presentation. This process contributed to the overall quality and attractiveness of the media. The experts rated the appropriateness of the media at the highest level ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.56). Similarly, the results from the implementation with the target group indicated that audience satisfaction was also at the highest level ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.55).

Keywords: Thai herbal medicine / video media / online public relations / learning / sustainable organizational development

1. บทนำ

ในบริบทของระบบสุขภาพโลกที่กำลังเผชิญกับความท้าทายเชิงโครงสร้างและความซับซ้อนในมิติสุขภาพสมัยใหม่ การแพทย์แผนโบราณ การแพทย์เสริม และการแพทย์บูรณาการ (Traditional, Complementary and Integrative Medicine: T&CM) ได้รับการยอมรับเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในระดับนโยบายและการใช้งานจริงในสังคม โดยมีรายงานว่าประชากรโลกมากกว่าร้อยละ 80 ใช้ T&CM ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง และมักใช้ควบคู่กับการแพทย์กระแส [1] สอดคล้องกับข้อมูลขององค์การอนามัยโลกที่ระบุว่ามีการใช้ T&CM ในกว่า 170 ประเทศ และร้อยละ 67.00 ของประเทศสมาชิกรายงานอัตราการไ้ระหว่างร้อยละ 40.00 ถึง 99.00 ของประชากร [12] ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของการแพทย์ทางเลือกในระบบสุขภาพโลก ในบริบทของประเทศไทย สมุนไพรไทยถือเป็นทรัพยากรทางภูมิปัญญาที่มีความสำคัญและได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง [2] โดยการแพทย์แผนไทยมีประวัติยาวนานกว่า 800 ปี และได้รับการบรรจุในยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) [10] อุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นแหล่งเรียนรู้สมุนไพรที่มีศักยภาพสูงโดยรวบรวมพืชสมุนไพรมากกว่า 800 ชนิด และมีบทบาทสำคัญด้านการอนุรักษ์ การศึกษาและการวิจัย อีกทั้งยังได้รับการรับรองมาตรฐานระดับสากล [6] อย่างไรก็ตาม อุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ยังเผชิญข้อจำกัดในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อดิจิทัล โดยสื่อวีดิทัศน์ที่มีอยู่ยังจำกัดอยู่ในพื้นที่ทางกายภาพ และยังไม่ได้รับการเผยแพร่อย่างเป็นระบบผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ [4] และจากการทบทวนวรรณกรรมพบช่องว่างสำคัญ ได้แก่ การขาดงานวิจัยด้านการสื่อสารสมุนไพรที่มุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมาย การขาดการบูรณาการทฤษฎีการออกแบบสื่อวีดิทัศน์ และการขาดการเชื่อมโยงระหว่างการผลิตสื่อกับการพัฒนาองค์กรด้านสุขภาพ รวมถึงการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ยังไม่เต็มศักยภาพ และยังคงขาดองค์ความรู้ด้านการจัดการความรู้ผ่านสื่อดิจิทัล [5]

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์สมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างยั่งยืน โดยใช้กรณีศึกษาโครงการจัดตั้งสถาบันอุทยานสิริรุกขชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งกระบวนการวิจัยประกอบด้วย การออกแบบสื่อวีดิทัศน์ เนื้อหา การผลิต และการเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยม เช่น YouTube เป็นต้น โดยใช้หลักการออกแบบสื่อมัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มการรับรู้ของประชาชน การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการสื่อสารดิจิทัล เพื่อองค์กร และการสร้างต้นแบบการประชาสัมพันธ์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ใ้องค์กรด้านสุขภาพอื่นๆ อันจะนำไปสู่การอนุรักษ์และเผยแพร่ภูมิปัญญาสมุนไพรไทยอย่างยั่งยืนในยุคดิจิทัลต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์
2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้สื่อวีดิทัศน์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

3. ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่จะศึกษาการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ในรายการศึกษาสมุนไพรสไลด์ลิ่งอ่า เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สมุนไพรและพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ซึ่งมีขอบเขตการศึกษาดังต่อไปนี้

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 3.1.1 ความรู้ด้านสมุนไพรไทย
- 3.1.2 การผลิตสื่อวีดิทัศน์ ตามหลัก 4P ประกอบด้วย
 - 1) ระยะเวลาเตรียมการผลิต (Pre-Production)
 - 2) ระยะเวลาผลิต (Production)

3) ระยะเวลาหลังการผลิต (Post-Production)

4) การเผยแพร่ผลงาน (Presentation)

3.1.3 การเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

3.1.4 3.1.4 การส่งเสริมการเรียนรู้ และแนวคิดการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

3.2 ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

3.2.1 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีความรู้ด้านการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยี เพื่อประเมินความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

3.2.2 นักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา และประชาชนทั่วไป จำนวน 400 คน ที่ศึกษาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้มาโดยวิธีการ สุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

3.3 ขอบเขตระยะเวลา

ระหว่างเดือน มกราคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

4. วิธีการศึกษา

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สำรวจความต้องการผลิตสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาองค์ประกอบของการผลิตสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยใช้ขั้นตอนการ

ผลิตรายการวีดิทัศน์ ตามหลัก 4P ดังนี้

1) ระยะเวลาเตรียมการผลิต (Pre-Production)

2) ระยะเวลาการผลิต (Production)

3) ระยะเวลาหลังการผลิต (Post-Production)

4) การเผยแพร่ผลงาน (Presentation)

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยี จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

ขั้นตอนที่ 5 ทดลองใช้สื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ และประเมินระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (google form) แล้วนำมาวิเคราะห์และสรุปผล

4.2 สถิติที่ใช้ในการศึกษา

4.2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์ที่ $IOC \geq 0.67$

4.2.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับการวิเคราะห์ระดับความต้องการจำเป็น ความเหมาะสมและความพึงพอใจ

4.2.4 เกณฑ์แปลผลค่าเฉลี่ยของคะแนนตามแนวคิดของ Likert Scale [9] ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50	หมายความว่า ระดับมาก
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50	หมายความว่า ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50	หมายความว่า ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50	หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

5. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

5.1 ผลการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาองค์ประกอบของสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 : กรอบแนวคิดองค์ประกอบและกระบวนการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

จากรูปที่ 1 องค์ประกอบของสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ด้านเนื้อหา ประกอบด้วย ข้อความ, ภาพ, เสียง, และวีดิทัศน์ที่พัฒนาและออกแบบตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ความคมชัดของภาพที่มีคุณภาพสูง เลือกใช้แสง สี และเสียง ข้อความมีความชัดเจน กระชับใช้ภาษาที่เหมาะสม อ่านง่ายสอดคล้องกับภาพเสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ ส่วนที่ 2 ด้านการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยใช้ขั้นตอนการผลิตรายการ วิดิทัศน์ ตามหลัก 4P ดังนี้ 1) ระยะการเตรียมการผลิต (Pre-Production) ประกอบด้วย (1) การกำหนดวัตถุประสงค์ (2) การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย (3) การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล (4) การวางแผนการถ่ายทำ 2) ระยะการผลิต (Production) ประกอบด้วย (1) การถ่ายภาพ (2) การจัดแสง (3) การบันทึกเสียง (4) การควบคุมองค์ประกอบภาพ 3) ระยะหลังการผลิต (Post-Production) ประกอบด้วย (1) การตัดต่อวิดีโอ (2) การปรับแต่งเสียง (3) การใส่ข้อความ/กราฟิก (4) การใส่ดนตรีประกอบ (5) การตรวจสอบคุณภาพ และ 4) การเผยแพร่ผลงาน (Presentation) ประกอบด้วย (1) การเลือกแพลตฟอร์ม (2) การตั้งชื่อเรื่องและคำอธิบาย (3) การออกแบบภาพปก ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยี จำนวน 5 ท่าน ผลการประเมินค่า IOC = 0.91 และการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อวีดิทัศน์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์สนุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

องค์ประกอบของสื่อวีดิทัศน์	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	แปรผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 ข้อความ	4.60	0.49	มากที่สุด
1.2 ภาพ	4.58	0.50	มากที่สุด
1.3 เสียง	4.47	0.55	มาก
1.4 วีดิทัศน์	4.55	0.52	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.55	0.52	มากที่สุด
2. ด้านการสร้างสื่อวีดิทัศน์ 4P			
2.1 ระยะเวลาเตรียมการผลิต (Pre-Production)			
1) การกำหนดวัตถุประสงค์	4.52	0.55	มากที่สุด
2) การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย	4.50	0.57	มาก
3) การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล	4.48	0.56	มาก
4) การวางแผนการถ่ายทำ	4.46	0.58	มาก
2.2 ระยะเวลาผลิต (Production)			
1) การถ่ายภาพ	4.54	0.52	มากที่สุด
2) การจัดแสง	4.49	0.55	มาก
3) การบันทึกเสียง	4.45	0.57	มาก
4) การควบคุมองค์ประกอบภาพ	4.50	0.56	มาก
2.3 ระยะเวลาหลังการผลิต (Post-Production)			
1) การตัดต่อวิดีโอ	4.53	0.54	มากที่สุด
2) การปรับแต่งเสียง	4.48	0.55	มาก
3) การใส่ข้อความ/กราฟิก	4.51	0.53	มากที่สุด
4) การใส่ดนตรีประกอบ	4.47	0.56	มาก
5) การตรวจสอบคุณภาพ	4.52	0.54	มากที่สุด
2.4 การเผยแพร่ผลงาน (Presentation)			
1) การเลือกแพลตฟอร์ม	4.49	0.55	มาก
2) การตั้งชื่อเรื่องและคำอธิบาย	4.46	0.57	มาก
3) การออกแบบภาพปก	4.44	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.49	0.56	มาก
โดยรวม	4.52	0.56	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า ความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสนุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.56)

5.1.1 ผลการออกแบบสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวางแผน ออกแบบ และพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยนำองค์ประกอบของสื่อวีดิทัศน์ด้านสมุนไพรไทยผ่านช่องทางแพลตฟอร์มออนไลน์ ตามข้อ 1.1 มาเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยกำหนดกระบวนการดำเนินงานไว้เป็นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

5.1.1.1 สืบค้นและศึกษาด้านสมุนไพรภายในบริเวณอุทยานธรรมชาติวิทยาสิรีรุกขชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับนักวิชาการเกษตรหรือผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพร โดยมีการแนะนำด้านสมุนไพรที่มีความสำคัญและ นำศึกษาเรียนรู้ โดยส่วนใหญ่ผู้ที่มีความสนใจด้านสมุนไพร จะศึกษาลักษณะพฤกษศาสตร์ คุณลักษณะพิเศษ และสรรพคุณ เพื่อนำมาสร้างสื่อวีดิทัศน์ให้ผู้สนใจสามารถเห็นภาพจริงและจดจำสรรพคุณได้อย่างง่าย

5.1.1.2 ลักษณะพฤกษศาสตร์และสรรพคุณ/กำหนดเนื้อหาที่จะนำมาเขียนบททำสื่อวีดิทัศน์ โดยจะรวบรวมข้อมูลเนื้อหาต่างๆ ได้แก่ ลักษณะวิสัย ลักษณะใบ ลักษณะดอก ลักษณะผลและสรรพคุณ เป็นต้น เพื่อที่จะนำมาทำบทหรือสคริปต์รายการให้กับวิทยากรได้พูดในประเด็นที่สำคัญ ซึ่งด้านสมุนไพรที่จะนำมาทำสื่อวีดิทัศน์ซึ่งจะมีเนื้อหาข้อมูล เช่น ชื่อภาษาไทย ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ลักษณะพฤกษศาสตร์และสรรพคุณ เพื่อให้ถ่ายคลิบทำตามขั้นตอน

5.1.1.3 เตรียมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ สำหรับถ่ายทำสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยให้มีภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่ชัดเจน ดังนี้

กล้อง DSLR (Digital Single Lens Reflex) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายบันทึกภาพเคลื่อนไหวหรือถ่ายภาพนิ่ง ของต้นสมุนไพร



รูปที่ 2 : กล้อง DSLR

ขาตั้งกล้อง (tripod) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งกล้องเพื่อให้กล้องยึดกับขาตั้งให้หนึ่ง และมั่นคง ซึ่งจำเป็นสำหรับการถ่ายภาพเคลื่อนไหวหรือภาพนิ่ง เพื่อให้กล้องนิ่งไม่สั่นไหว



รูปที่ 3 : ขาตั้งกล้อง

ไมค์หนีบปกเสื้อ (Lavalier) เป็นอุปกรณ์ที่ทำการรับเสียงจากผู้พูดแล้วแปลงสัญญาณไฟฟ้า เข้าตัวกล้อง DSLR เป็นไมค์หนีบปกเสื้อที่มีขนาดเล็ก แต่สามารถรับเสียงผู้พูดได้ดี ให้เสียงพูดชัดเจน และรับเสียงได้เฉพาะเจาะจง เพราะระยะของไมค์อยู่ใกล้กับปากของผู้พูด ทั้งยังลดเสียงรบกวนรอบข้างได้ ตัวไมค์ที่มีขนาดเล็กจึงสามารถซ่อนตัวไมค์ได้



รูปที่ 4 : ไมค์หนีบปกเสื้อ

5.1.1.4 ตัดต่อด้วยโปรแกรม Premiere Pro 2024 ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการตัดต่อวิดีโอและบันทึกตัดต่อเสียง ซึ่งมีการทำงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมาก สามารถนำภาพเคลื่อนไหว เสียงพูดและตัวอักษร มาวาง (Drag & Drop) ลงบนไทม์ไลน์ (Time line) ทำให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



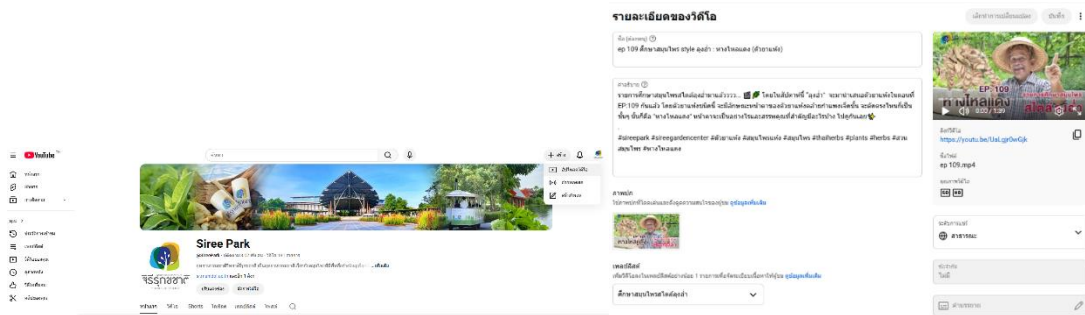
รูปที่ 5 : โปรแกรม Premiere Pro 2024

5.1.1.5 ตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของตัวคลิปที่ออกมาเป็นไฟล์คลิปวิดีโอ และได้นำไป ให้ผู้ที่เชี่ยวชาญ ด้านสมุนไพรรวบรวมลักษณะพฤกษศาสตร์และสรรพคุณให้มีความถูกต้อง



รูปที่ 6 : ตัวอย่างชื่อไทย ชื่อวิทยาศาสตร์ และชื่อวงศ์

5.1.1.6 อัปเดตวิดีโอที่ค้นลงแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยผู้วิจัยเลือกสื่อออนไลน์ผ่านทาง YouTube ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์หลักขององค์กรซึ่งเป็นที่นิยมในสื่อวิดีโอ



รูปที่ 7 : หน้าช่อง YouTube

5.2 ผลการทดลองใช้สื่อวิดีโอที่ค้นด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยได้นำกระบวนการพัฒนาสื่อวิดีโอที่ค้นด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา และบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลวิทยาเขต ศาลายา และประชาชนทั่วไป จำนวน 400 คน แล้วสอบถามความพึงพอใจ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวิดีโอที่ค้นประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (x̄)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	แปรผล
1. ด้านเนื้อหา (Content)			
1.1 เนื้อหาที่มีความถูกต้องทางวิชาการ	4.58	0.52	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาครอบคลุมลักษณะสมุนไพร	4.55	0.54	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาเกี่ยวกับสรรพคุณมีความชัดเจน	4.53	0.56	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับผู้ชม	4.50	0.55	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	แปรผล
1.5 เนื้อหาช่วยให้เข้าใจง่าย	4.57	0.53	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.55	0.54	มากที่สุด
2. ด้านการนำเสนอ (Presentation)			
2.1 ลำดับเนื้อหาเป็นระบบ	4.51	0.56	มากที่สุด
2.2 การอธิบายเข้าใจง่าย	4.54	0.55	มากที่สุด
2.3 รูปแบบน่าสนใจ	4.49	0.57	มาก
2.4 การแบ่งช่วงเหมาะสม	4.47	0.58	มาก
2.5 ระยะเวลาวิดีโอเหมาะสม	4.46	0.59	มาก
เฉลี่ย	4.49	0.57	มาก
3. ด้านคุณภาพสื่อ (Media Quality)			
3.1 ภาพคมชัด	4.60	0.50	มากที่สุด
3.2 เสียงชัดเจน	4.56	0.52	มากที่สุด
3.3 การตัดต่อมีความต่อเนื่อง	4.51	0.55	มากที่สุด
3.4 แสดงรายละเอียดสมุนไพรชัดเจน	4.53	0.54	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.55	0.53	มากที่สุด
4. ด้านการเข้าถึงและการใช้งาน (Platform & Usability)			
4.1 เข้าถึงได้สะดวก	4.50	0.56	มากที่สุด
4.2 รองรับอุปกรณ์หลากหลาย	4.48	0.57	มาก
4.3 ความรวดเร็วในการรับชม	4.49	0.56	มาก
4.4 ความเหมาะสมกับแพลตฟอร์ม	4.52	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.50	0.56	มากที่สุด
รวมทั้งหมด	4.52	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.55)

การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทย ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน เมื่อนำไปทดลองแล้วสามารถอภิปรายผลการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบองค์ประกอบของสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ด้านเนื้อหา ประกอบด้วย ข้อความ, ภาพ, เสียง, และวีดิทัศน์ที่พัฒนาและออกแบบตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ความคมชัดของภาพที่มีคุณภาพสูง เลือกใช้แสงสี และเสียง ข้อความมีความชัดเจน กระชับใช้ภาษาที่เหมาะสม อ่านง่ายสอดคล้องกับภาพเสียงบรรยายและเสียงดนตรีประกอบ ส่วนที่ 2. ด้านการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยใช้ขั้นตอนการผลิตรายการ วีดิทัศน์ ตามหลัก 4P ดังนี้ 1) ระยะเวลาเตรียมการผลิต (Pre-Production) 2) ระยะเวลาผลิต (Production) 3) ระยะเวลาหลังการผลิต

(Post-Production) และ4) การเผยแพร่ผลงาน (Presentation) ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ด้านการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์และประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยี จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า ความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.56) สามารถอธิบายได้ผ่านกรอบแนวคิดด้านการออกแบบสื่อและทฤษฎีการเรียนรู้สื่อประสม โดยเฉพาะแนวคิดของ Richard E. Mayer ในทฤษฎี Multimedia Learning Theory ซึ่งเสนอว่าการนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อที่ผสมผสานระหว่างภาพ เสียง และข้อความอย่างเหมาะสม จะช่วยลดภาระทางปัญญา (Cognitive Load) และส่งเสริมการประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ องค์ประกอบของสื่อที่ผู้วิจัยพัฒนา เช่น ความคมชัดของภาพ การใช้ภาษาอย่างกระชับ และการสอดคล้องกันของภาพและเสียง ล้วนสอดคล้องกับหลักการสำคัญ เช่น Coherence Principle และ Modality Principle ซึ่งช่วยให้ผู้รับสารเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและจดจำได้ดีขึ้น นอกจากนี้ กระบวนการผลิตสื่อที่ใช้หลัก 4P ได้แก่ Pre-Production, Production, Post-Production และ Presentation ยังสะท้อนแนวคิดของการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้สื่อมีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาร่วมกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าผลการศึกษาที่สอดคล้องกับ รุ่งทิวา เสาร์สิงห์, ภคพงษ์ แก่นไม้อ่อน, และเตชินท์ แซ่เตีย ได้ศึกษาเรื่อง การผลิตสื่อวีดิทัศน์การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เรื่อง ศูนย์การเรียนรู้ป่าชายเลน บางขุนเทียน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ศึกษาได้พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และได้นำเสนอสื่อวีดิทัศน์ต่อผู้เชี่ยวชาญ ที่มีประสบการณ์ด้านการผลิตสื่อจำนวน 3 คน เพื่อประเมินสื่อ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการนำเสนอ และด้านเทคนิคการผลิต ผลประเมินสื่อวีดิทัศน์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ประเมินด้านนำเสนอเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ ภาพรวมมีผลประเมินในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ผลประเมินรายข้อที่มีค่าสูงสุด คือ หลังชมสื่อแล้วรู้สึกสนใจไปท่องเที่ยวที่ศูนย์ เรียนรู้ป่าชายเลน บางขุนเทียน มีผลประเมินในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 [3]

2. ผลการทดลองใช้สื่อวีดิทัศน์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยได้นำกระบวนการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดลวิทยาเขต ศาลายาและประชาชนทั่วไป จำนวน 400 คน แล้วสอบถามความพึงพอใจ พบว่าความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.55) สามารถอธิบายได้ผ่านกรอบแนวคิดด้านเทคโนโลยีการยอมรับและพฤติกรรมผู้ใช้ โดยเฉพาะแบบจำลอง Technology Acceptance Model ของ Fred Davis [7] ซึ่งระบุว่า การยอมรับเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับ การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) และความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) โดยสื่อวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเข้าใจง่าย ใช้งานสะดวก และเนื้อหา มีประโยชน์ จึงส่งผลให้ผู้เกิดทัศนคติที่ดีและความพึงพอใจในระดับสูง

ผลการศึกษาที่ยังสอดคล้องกับ กาญจนา ศิริเจริญวงศ์ และคณะ ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์และผลของการใช้สื่อต่อความรู้ ความมั่นใจและความพึงพอใจเพื่อการเตรียมนักศึกษาพยาบาล ในการฝึกประสบการณ์เด็กและวัยรุ่น ผลการวิจัยพบว่าการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, SD. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการนำไปใช้โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$, SD. = 0.48) รองลงมาคือด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$, SD. = .49) และด้านรูปแบบสื่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, SD. = 0.57) ตามลำดับ [1]

6. สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์ด้านสมุนไพรไทยผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนในมิติของการสร้างองค์ความรู้ (Knowledge Management) และการพัฒนาทุนมนุษย์

(Human Capital Development) โดยสื่อที่พัฒนาขึ้นทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ด้านสมุนไพรรไทย อย่างเป็นระบบ ชัดเจน และเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ในด้าน การพัฒนาอย่างยั่งยืน สื่อดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้บุคลากรและประชาชนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงาน อันเป็นการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรในองค์กร นอกจากนี้ การใช้แพลตฟอร์ม ออนไลน์ยังช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ทำให้เกิด ความเท่าเทียมในการเข้าถึงความรู้ (Accessibility & Inclusivity) ซึ่งเป็นหนึ่งในหลักสำคัญของความยั่งยืน [8] อีกทั้ง กระบวนการพัฒนาสื่อที่อิงตามหลัก 4P (Pre-production, Production, Post-production, Presentation) แสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน การควบคุมคุณภาพ และ การประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Management) ในองค์กรยุคใหม่ ผลการวิจัยที่พบว่าทั้งผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ สามารถ สร้างคุณค่าให้กับองค์กรได้จริง ทั้งในด้านภาพลักษณ์ การสื่อสาร และการส่งเสริมองค์ความรู้เฉพาะทาง (สมุนไพรรไทย)

งานวิจัยนี้มีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนใน 3 มิติหลัก ได้แก่ 1) มิติด้านความรู้และการเรียนรู้ 2) มิติด้าน เทคโนโลยีและการเข้าถึง และ 3) มิติด้านการบริหารจัดการและการสร้างคุณค่าองค์กร

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. **ด้านกลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในบริบทการศึกษาและผู้ที่ใช้เข้าถึงเทคโนโลยีได้ อาจจำกัดการอ้างอิงไปยัง ประชากรที่มีบริบทแตกต่าง
2. **ด้านตัวแปรวิจัย** มุ่งเน้นความพึงพอใจเป็นหลัก ยังไม่ครอบคลุมตัวแปรสำคัญ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หรือการ นำไปใช้จริง
3. **ด้านเนื้อหาและแพลตฟอร์ม** เนื้อหาสมุนไพรรยังครอบคลุมจำกัด และใช้แพลตฟอร์มออนไลน์บางช่องทาง อาจส่งผล ต่อการเข้าถึงของผู้ใช้
4. **ด้านความเป็นกลางของผู้ประเมิน** ผู้วิจัยเป็นผู้ผลิตสื่อและเป็นบุคลากรขององค์กรเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่ง (มหาวิทยาลัยมหิดล) อาจเกิด Social Desirability Bias ได้ โดยกลุ่มตัวอย่างอาจให้คะแนนสูงกว่าความเป็นจริง เนื่องจากรู้จักองค์กร

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. **ด้านเนื้อหาและการผลิตสื่อ** ควรขยายฐานเนื้อหาให้ครอบคลุมสมุนไพรรหลากหลายชนิดมากขึ้น พร้อมจัดทำเนื้อหา 2 ระดับ คือ สำหรับประชาชนทั่วไปและระดับวิชาการ และควรเพิ่มความพิถีพิถันในขั้นตอน post-Production โดยเฉพาะการปรับแต่งเสียงและจังหวะการนำเสนอ เนื่องจากได้คะแนนต่ำกว่าด้านอื่น
2. **ด้านแพลตฟอร์มและการเผยแพร่** ควรขยายช่องทางเผยแพร่ไปยัง Facebook, TikTok และ Instagram Reels โดย ปรับรูปแบบวิดีโอให้เหมาะสมกับแต่ละแพลตฟอร์ม พร้อมพัฒนาระบบ SEO เพื่อเพิ่มการค้นหาเนื้อหาจากผู้ใหม่
3. **ด้านการประเมินและติดตามผล** ควรเพิ่มการวัดผลที่ลึกซึ้งกว่าความพึงพอใจ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงความรู้และ พฤติกรรมการนำสมุนไพรรไปใช้จริง รวมถึงติดตาม YouTube Analytics เพื่อนำมาพัฒนาสื่อในรุ่นถัดไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. **ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่** ควรศึกษาการนำ AR, Interactive Video หรือ AI มาพัฒนาสื่อสมุนไพรมุ่งเชิงปฏิสัมพันธ์ เช่น การสแกนใบพืชเพื่อแสดงข้อมูลแบบทันที หรือการแนะนำเนื้อหาแบบ Personalized Content
2. **ศึกษาผลกระทบและเปรียบเทียบรูปแบบสื่อ** ควรทำวิจัยติดตามผลกระทบยาวเพื่อวัดผลต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรมุ่งเชิงปฏิสัมพันธ์ และศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิดีโอรูปแบบต่างๆ เพื่อหาแนวทางการผลิตที่เหมาะสมที่สุด
3. **ขยายสู่องค์กรสุขภาพอื่น** ควรนำกระบวนการ 4P ที่พัฒนาขึ้นไปทดสอบกับองค์กรสุขภาพอื่น เพื่อพัฒนาเป็นคู่มือมาตรฐานการผลิตสื่อสุขภาพดิจิทัลสำหรับองค์กรสาธารณสุขต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- [1] กาญจนา ศิริเจริญวงศ์, มัณฑนาวดี เมธาพัฒนา, สุมาลา สว่างจิต, และจักรกฤษ ปิจดี. (มกราคม-เมษายน, 2564). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์และผลของการใช้สื่อต่อความรู้ความเข้าใจและความพึงพอใจเพื่อการเตรียมนักรักสุขภาพพยาบาล ในการฝึกประสบการณ์เด็กและวัยรุ่น. *Journal of Health and Nursing Research*, 37(1). หน้า 224
- [2] กรุงเทพธุรกิจ. (2566). สมุนไพรออร์แกนิก มาแรง ตอบโจทย์เทรนด์รักสุขภาพทั่วโลก. สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2568. จาก <https://www.bangkokbiznews.com/health/well-being/1046941>.
- [3] รุ่งทิวา เสาร์สิงห์, ภาดพงษ์ แก่นไม้อ่อน, และเตชินท์ แซ่เตีย. (มกราคม-มิถุนายน, 2565). การผลิตสื่อวีดิทัศน์การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เรื่องศูนย์การเรียนรู้ป่าชายเลนบางขุนเทียน. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*, 2 (1). หน้า 84.
- [4] อุทยานธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2568). โครงการจุลินทรีย์แห่งธรรมชาติวิทยาสิริรุกขชาติ. สืบค้น 15 มีนาคม 2568, จาก <https://sr.mahidol.ac.th>.
- [5] Alghamdi, A. M., Pileggi, S. F., & Sohaib, O. (2023). Social media analysis to enhance sustainable knowledge management: A concise literature review. *Sustainability*, 15(13), p. 9957
- [6] BIOTEC-NSTDA. (พฤศจิกายน, 2023). มหาวิทยาลัยมหิดลและ BIOTEC ผนึกกำลังในบันทึกความเข้าใจครั้งสำคัญเพื่อการจัดการทรัพยากรพืชและชีวภาพอย่างยั่งยืน. สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2568. จาก <https://www.biotec.or.th/home/en/mahidol-university-mou-nstda-en/>.
- [7] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), pp. 319–340.
- [8] Garcia-Hernández, A., Garcia-Valcárcel Muñoz-Repiso, A., Casillas-Martin, S., & Cabezas-González, M. (2022). Sustainability in digital education: A systematic review of innovative proposals. *Education Sciences*, 13(1), p. 33.
- [9] Joshi, A., et al. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), pp. 396–403.
- [10] Prarawan Senachai, Jakaphun Julsrigival, and Raksmeay Sann. (2022). Social Marketing Strategy to Promote Traditional Thai Medicines during COVID-19: KAP and DoI Two-Step Theory Application Process. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022, 19, p. 2.
- [11] Van der Ark, R., Grooten, L., Vlieger, A., Baghuis, M., & Bergkamp, J. (2024, June). A review of the WHO strategy on traditional, complementary, and integrative medicine from the perspective of academic consortia for integrative medicine and health. *Frontiers in Medicine*, p. 2.
- [12] World Health Organization. (2023). WHO global report on traditional and complementary medicine 2023. Geneva: WHO Press.