



การส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร โดยใช้แผ่นพับ เพื่อป้องกันโควิด – 19

ระย้า วงศ์ทอง¹ อติศักดิ์ สิงห์สีโว¹

¹ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

ระย้า วงศ์ทอง, อติศักดิ์ สิงห์สีโว, (2567). การส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร โดยใช้แผ่นพับ เพื่อป้องกันโควิด – 19. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย ปีที่ 7(1), 2567 : 64 - 72.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้และทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร ก่อนและหลังการส่งเสริม กลุ่มตัวอย่าง คือ ชาวบ้านในชุมชนบ้านหนองกุงสว่าง หมู่ที่ 8 ตำบลวังไชย อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบสุ่มเจาะ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผ่นพับที่ใช้ในการส่งเสริม แบบทดสอบความรู้ และแบบวัดทักษะปฏิบัติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ Paired t-test ผลการวิจัยพบว่า ชาวบ้านมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร หลังการส่งเสริมมีค่าสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การส่งเสริม การทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร ความรู้ ทักษะปฏิบัติ



The promotion of the production of hand washing sprays from medicinal plants using brochure to prevent covid-19

Raya wongthong,¹ Adisak Singseewo ¹

¹Faculty of Environment and Resource Studies, Mahasarakham University
Kham Riang sub-district, Kantharawichai district, Maha Sarakham province 44150

Raya wongthong and Adisak Singseewo.(2024). The promotion of the production of hand washing sprays from medicinal plants using brochure to prevent covid- 19. Thai Journal of Environmental Studies Vol. 7(1), 2024 : 64 – 72.

Abstract

The purposes of this research were to study and compare the knowledge and practical skills in production hand sanitizer from medicinal plants before and after the promotion. The sample used in the study were 30 villagers of Ban Nong Kung Sawang community, Moo 8, Wang Chai sub-district, Borabue district, Maha Sarakham province. The tools used in the study include brochure, knowledge test and practical skills measurement. The statistics used in data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and statistics used to test the hypothesis, including Paired t-test. The results showed that after the promotion, the villagers had average scores on knowledge and practical skills in making hand sanitizer from medicinal plants. Higher than before promotion statistically significant at the level of .05.

Keywords : promotion, production hand sanitizer from herbs, knowledge, practical skills

1. บทนำ

การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 (Covid -19) ได้เริ่มต้นเมื่อปลายปี พ.ศ. 2562 และลุกลามไปทั่วโลก สร้างความหวาดกลัวและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคมและเศรษฐกิจของประชากร และเมื่อต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 มีการระบาดใหญ่ (pandemic) ซึ่งเป็นการติดเชื้อทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ตามประกาศขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

จากสถานการณ์ปัจจุบัน เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019, COVID-2019) ที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา SARS-CoV-2 ซึ่งระบาดครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน จากนั้นแพร่ระบาดไปหลายพื้นที่ในประเทศจีนและประเทศอื่นๆ รวมถึงประเทศไทยด้วย การติดเชื้อไวรัสดังกล่าวในระบบทางเดินหายใจส่งผลให้เกิดโรคปอดอักเสบและพบรายงานผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 นี้ ทำให้ประชาชนตื่นตัวในด้านการดูแลสุขภาพเบื้องต้น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข แนะนำให้ประชาชนยึดหลัก “กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ สร้างสุขอนามัยที่ดี” นั่นคือ การล้างมือด้วยน้ำและสบู่อย่างถูกวิธีนับเป็นวิธีการทำความสะอาดที่ดีที่สุด อย่างไรก็ตามการทำงานนอกบ้าน การเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ และกิจกรรมต่างๆ ในสถานที่สาธารณะ วิธีการล้างมือดังกล่าวอาจไม่สะดวก ดังนั้นการใช้แอลกอฮอล์เจลหรือแอลกอฮอล์สเปรย์ทำความสะอาดมือ เป็นทางเลือกในกรณีที่ไม่สามารถล้างมือได้เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อโรคจากการหยิบจับและสัมผัสได้

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นพบว่า สมุนไพรในชุมชนนั้นมีจำนวนมากและไม่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด จึงสามารถนำมาทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด - 19 โดยนำเอาสมุนไพรทั้ง 3 ชนิด ที่มีกลิ่นแตกต่างกัน ได้แก่ ตะไคร้หอม ใบมะกรูด ใบเตย นำมาสกัดเย็น และนำไปผสมกับแอลกอฮอล์ กรีก์เชอไลน์ และน้ำเปล่า นำส่วนผสมทุกอย่างมาผสมรวมกันจะได้สเปรย์แอลกอฮอล์จากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกัน โควิด - 19

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะส่งเสริมการทำสเปรย์แอลกอฮอล์จากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด - 19 ในชุมชนบ้านหนองกงสว่าง หมู่ที่ 8 ตำบลวังไชย อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคามเพื่อให้ชาวบ้านในชุมชน มีความรู้และทักษะในการ

ทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด - 19 ในชุมชนบ้านหนองกงสว่าง

2. ความมุ่งหมายงานวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

2.2 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ชาวบ้านในชุมชนบ้านหนองกงสว่าง หมู่ที่ 8 ตำบลวังไชย อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 164 ครอบครัว จำนวน 730 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ชาวบ้านในชุมชนบ้านหนองกงสว่าง หมู่ที่ 8 ตำบลวังไชย อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ซึ่งได้จากการสุ่มเจาะ

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ การทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

2.2 ทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพรโดยการใช้แผ่นพับ เพื่อป้องกันโควิด - 19 มีเครื่องมือในการวิจัยดังต่อไปนี้

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายทอด ได้แก่

แผ่นพับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพรเพื่อป้องกันโควิด - 19

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล

1. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

2. แบบวัดทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้น โดยการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



2. กำหนดขอบเขตและโครงสร้างเนื้อหาของแผนพับให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

3. สร้างแผนพับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร โดยใช้แผนพับ เพื่อป้องกัน โควิด – 19 เนื้อหาในแผนพับประกอบไปด้วยสารเคมีและวัตถุดิบที่ใช้ในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร วัสดุ อุปกรณ์ในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร และวิธีการและขั้นตอนการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

4. นำแผนพับที่สร้างไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์หลังจากได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาจากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ

5. จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาค่าความเหมาะสมของแผนพับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร พบว่า ค่าความเหมาะสม เท่ากับ 4.33 แสดงว่า ค่าความเหมาะสมของแผนพับอยู่ในระดับเหมาะสมมาก สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือและระยะที่ 2 กระบวนการถ่ายทอดทางสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19

ระยะที่ 1 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยการลงพื้นที่ในชุมชนบ้านหนองสูงสว่าง หมู่ที่ 8 เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ศึกษามากำหนดรูปแบบในการจัดทำแผนพับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19

2. สร้างแผนพับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19 โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. นำเนื้อหาที่สมบูรณ์แล้วมาสร้างแบบทดสอบความรู้ และแบบวัดทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพรให้การทำส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไข

ระยะที่ 2 กระบวนการถ่ายทอดทางสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19 ในการเรียนรู้เกี่ยวกับการ

ส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19

1. รูปแบบการถ่ายทอด

1.1 เนื้อหาการเรียนรู้การส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19 ประกอบด้วยคู่มือในการให้ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19

1.2 สื่อที่ใช้ในการถ่ายทอด คือ แผนพับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล ได้แก่

1.3.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกัน โควิด – 19

1.3.2 แบบวัดทักษะปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจาก พืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19

1.3.3 กลุ่มเป้าหมายคือ ชาวบ้านในชุมชนบ้านหนองสูงสว่าง หมู่ที่ 8 ตำบลวังไชย อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ซึ่งได้จากการสมัครใจ

2) การดำเนินกิจกรรมการส่งเสริม

2.1) ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรมการส่งเสริม

ขั้นนำสู่กิจกรรมเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เข้าร่วมส่งเสริมหรือเป็นการสร้างบรรยากาศให้เอื้ออำนวยต่อการทำกิจกรรม เพื่อสร้างความคุ้นเคยและลดความตึงเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้เข้าร่วมส่งเสริม

2.2) ขั้นการส่งเสริม

2.2.1) ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม

เตรียมพร้อมผู้เข้าร่วมส่งเสริมหรือการสร้างบรรยากาศให้เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริม โดยการสร้างความคุ้นเคยกับผู้เข้าร่วมส่งเสริม เพื่อลดความเครียดของร่างกายและจิตใจ ช่วยให้สมาธิขึ้น ลดความกังวล

2.2.2) ขั้นกิจกรรม

กิจกรรมในการส่งเสริมครั้งนี้มีกิจกรรมให้ผู้เข้าร่วมส่งเสริมทราบว่าตนเองทำอะไรอยู่ โดยมีแผนพับคู่มือการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19 ซึ่งในการส่งเสริม ผู้วิจัยมีเทคนิคและวิธีการส่งเสริมเพื่อให้ผู้เข้าร่วมส่งเสริมเกิดความรู้ ดังนี้

1. ทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร และแบบวัดทักษะปฏิบัติในทำ



สเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร ก่อนการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

2. บรรยายความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพรและทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

3. ทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพรและแบบวัดทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร หลังการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่นใช้

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร ก่อนและหลังการส่งเสริม

พบว่า ชาวบ้านมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกัน โควิด – 19 ก่อนการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 5.46$) และหลังการส่งเสริม ชาวบ้านมีความรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 13.50$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการส่งเสริมมีค่าสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกัน โควิด – 19 โดยใช้ t-test ก่อนและหลังการส่งเสริม (n=30)

รายการ	ก่อนส่งเสริม		ระดับความรู้	หลังส่งเสริม		ระดับความรู้	t	df	p
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.				
ความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร (N=15)	5.46	1.30	ปานกลาง	13.50	0.73	มาก	-30.857	29	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร ก่อนและหลังการส่งเสริม

พบว่า ชาวบ้านมีทักษะปฏิบัติในการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพรก่อนการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับน้อยครั้งหรือไม่เคยทำเลย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 1.97$) และหลังการ

ส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.57$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะปฏิบัติในการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพรก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า ชาวบ้านมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะปฏิบัติหลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19 โดยใช้ t-test ก่อนและหลังการส่งเสริม

รายการ	ก่อนส่งเสริม		ระดับทักษะปฏิบัติ	หลังส่งเสริม		ระดับทักษะปฏิบัติ	t	df	p
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.				
ทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร (N=5)	1.97	0.18	น้อยครั้งหรือไม่เคยทำเลย	4.57	0.18	มากครั้ง	-64.277	29	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



5. อภิปรายผล

5.1 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร ก่อนและหลังการส่งเสริม

ผลการศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร พบว่า ชาวบ้านมีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกัน โควิด - 19 ก่อนการส่งเสริม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 5.46$) และหลังการส่งเสริม ชาวบ้านมีความรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 13.50$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า ชาวบ้านมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า ชาวบ้านมีความรู้หลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2550: 18) ได้กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนรู้เพียงแต่ จำแนกได้อาจโดยการฝึกหรือโดยการมองเห็นได้ยืนจำได้ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริงทฤษฎี กฎโครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อักษร สวัสดิ์ (2542: 48) ได้กล่าวว่า ความรู้ เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนเพียงแต่เกิดความใน จำเป็น โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็นได้ยืน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์โครงสร้างและวิธีแก้ปัญหาส่วนความเข้าใจอาจแสดงออกมาในรูปของทักษะด้าน “การแปล” ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับข่าวสาร นั้น ๆ โดยใช้คำพูดของตนเอง และ “การให้ความหมาย” ที่แสดงออกมาในรูปแบบของความคิดเห็นและข้อสรุปรวมถึงความสามารถในการ “คาดคะเน” หรือการคาดหมายว่าเกิดอะไรขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อุดุลย์ จาตุรงค์กุล (2549: 185-189) ให้ความหมายว่า ความรู้ หมายถึง ข่าวสารที่เก็บไว้ในความทรงจำส่วนหนึ่งของข่าวสารทั้งหมดเกี่ยวข้องกับหน้าที่ของผู้บริโภคในตลาด เรียกว่าความรู้เกี่ยวกับผู้บริโภค ซึ่งอาจจะศึกษาได้โดยการตอบคำถามดังนี้ คือ ผู้บริโภครู้อะไร ความรู้จัดระเบียบอยู่ในความทรงจำรูปแบบใด และจะวัดความรู้ได้อย่างไร และเป็นไปตามแนวคิดของ วิจารย์ พานิช (2548: 5-6) ได้กล่าวว่า

“ความรู้” นั้นมีหลายนัยและหลายมิติ ความรู้คือสิ่งที่นำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ แต่จะยิ่งงอกเงยหรืองอกงามขึ้น ความรู้ คือ สารสนเทศที่นำไปสู่การปฏิบัติความรู้เกิดขึ้น ณ จุดที่ต้องการใช้ความรู้นั้นความรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับบริบทและกระตุ้นให้เกิดขึ้นโดยความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ริชชากร เอกทัศน์ และประยูร วงศ์จันทร์ (2560: 329) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาผลการใช้คู่มือสหกิจศึกษาสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ หลังการสหกิจศึกษาสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษาสูง กว่าก่อนสหกิจศึกษาสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษา มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด และดัชนีประสิทธิผลเพิ่มเป็นร้อยละ 85.70 นิสิตกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะคิด และทักษะหลังการสหกิจศึกษาสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษาสูงกว่าก่อนสหกิจศึกษาสำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา เอกราช และคณะ (2563: 81) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเรียนรู้ระบบนิเวศนาข้าวแบบอินทรีย์ ผลการศึกษาพบว่า นิสิตมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการเข้าร่วมการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมการฝึกอบรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาษิตา ใหม่คามิ และประยูร วงศ์จันทร์ (2561: 565) ได้ศึกษา การพัฒนาคู่มือเสริมสร้างความรู้ในการใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียว สำหรับนิสิตคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ ของนิสิตมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และทัศนคติหลังการเสริมสร้างสูงกว่าก่อนการเสริมสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kannika Sookngam et al. (2021: 32-48) ได้ศึกษา เรื่องผลของการฝึกอบรมหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในการอนุรักษ์ดินน้ำและป่าต่อแนวคิดของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินน้ำและป่าตามแนวคิดของในหลวงรัชกาลที่ 9 ในการทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Uraivan Praimee, et al. (2021: 72-91) ได้ศึกษา ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยใช้ปัญหาและโจทย์เป็นฐานการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า นิสิตมี

คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร ก่อนและหลังการส่งเสริม

ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร พบว่า ชาวบ้านมีทักษะปฏิบัติในการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพรก่อนการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับน้อยครั้งหรือไม่เคยทำเลย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 1.97) และหลังการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับบางครั้ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.57) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทักษะปฏิบัติในการส่งเสริมการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพรก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า ชาวบ้านมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะปฏิบัติหลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามแนวคิดของ สุขชาติ ศิริสุขไพบุลย์ (2526: 9) ได้กล่าวว่า ทักษะปฏิบัติหมายถึง ความสามารถความชำนาญกล่อมเนื้อของบุคคล ซึ่งเรียกกันว่าทักษะปฏิบัติหรือทักษะทางกล่อมเนื้อ การเกิดทักษะทางกล่อมเนื้อหรือทักษะปฏิบัติจึงเป็นลักษณะของพฤติกรรมที่เป็นผลผลิตจากเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง เป็นไปตามแนวคิดของ นวลจิตต์ เขวากิตติพงศ์ (2535: 50) ได้กล่าวว่า ทักษะปฏิบัติคือการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการทำงานของกล่อมเนื้อ โดยที่งานดังกล่าวต้องมีความซับซ้อนจะต้องอาศัยความสามารถในการบริหารเบื้องต้นของกล่อมเนื้อหลาย ๆ ส่วนการทำงานดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมองจะต้องมีการปฏิบัติสัมพันธ์ของการตอบสนองกับความรู้สึที่ป้อนเข้าไปหารทำงานนี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝนจะเกิดความชำนาญ และความคงทน เป็นไปตามแนวคิดของ อภิชาติ อนุกุลเวช (2551: 64) ได้กล่าวว่า ทักษะการปฏิบัติคือความสามารถความชำนาญของกล่อมเนื้อที่กระทำออกมาอย่างถูกต้อง คล่องแคล่วและรวดเร็ว ที่ต้องอาศัยการฝึกหัดอย่างเหมาะสม จึงจะทำให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติงาน เป็นไปตามแนวคิดของ Gagne (1979: 31) ได้กล่าวว่า ทักษะการปฏิบัติ คือ การปฏิบัติของทักษะปฏิบัติจะถูกสะท้อนออกมาในการกระทำของการเคลื่อนไหวร่างกายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของกล่อมเนื้อ การกระทำที่สังเกต

ได้จะถูกทำให้เป็นมาตรฐานในรูปของความรวดเร็วความแม่นยำ ความแรง หรือความราบรื่นในการจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อานนท์ จันทะศรี และคณะ (2561: 727-739) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมแนวทางการแก้ไขปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ โดยใช้เสียงตามสายในชุมชนบ้านสวนอ้อย หมู่ที่ 8 ตำบลบัวค้อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการส่งเสริมชาวบ้านมีคะแนนทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยและหลังการส่งเสริมชาวบ้านมีคะแนนทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยสอดคล้องกับงานวิจัยของ จำนงค์ จุลเอียด (2552 : 114) ได้ศึกษา การฝึกอบรมเกษตรกรหลักสูตรวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้นต่อสัมฤทธิ์ผลในการปฏิบัติตามหลักเกษตรอินทรีย์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีทักษะการปฏิบัติที่ดีขึ้นหลังจากได้รับการอบรมสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปพิชญา ประภาร และประยูรวงศ์จันทรา (2560: 261-282) ได้ศึกษา การศึกษาผลการใช้คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาชุมชน ผลการศึกษาพบว่า นิสิตมีคะแนนเฉลี่ยทักษะปฏิบัติ หลังการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาชุมชนสูงกว่าก่อนการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาชุมชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริวรรณ ชุมธีรัตน์ และ จุไรรัตน์ คุรุโคตร (2562: 195-214) ได้ศึกษา การพัฒนาคู่มือการฝึกอบรมการจัดการดินในชุมชนบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติต่อการฝึกอบรมการจัดการดินในชุมชนบ้านหนองอุ่ม หลังการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Karimi Mouneghi et al. (2546). ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของการศึกษาและเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้เชิงปฏิบัติหลังมากกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) การทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19 สามารถทำให้ชาวบ้านมีความรู้ และทักษะการปฏิบัติในการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร ดังนั้นจึงสามารถนำแผนปฏิบัติการทำสเปรย์ล้าง



มือจากพืชสมุนไพรไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมได้ต่อไป

2) การทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19 เป็นการนำเอาสมุนไพรตามบ้านเรือนที่เหลือใช้ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด ดังนั้นจึงสามารถนำไปปฏิบัติใช้ได้จริงในครัวเรือนได้

3) เกษตรกรหรือบุคคลที่สนใจสามารถนำเนื้อหาสาระและความรู้เกี่ยวกับการทำสเปรย์ล้างมือจากพืชสมุนไพร เพื่อป้องกันโควิด – 19 ไปปฏิบัติใช้ในชีวิตประจำวันและสามารถนำไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับบุคคลอื่น ๆ ต่อไปได้

6.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการพัฒนาศึกษาสูตรและสมุนไพรชนิดอื่นเพิ่มเติมในการทำสเปรย์ล้างมือ จากพืชสมุนไพรเพื่อทำการต่อยอดต่อไป

2) ควรศึกษาข้อมูลและประโยชน์ของพืชสมุนไพรให้ถี่ถ้วน เพื่อให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

3) ควรศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับพืชสมุนไพรที่เลือกใช้อย่างละเอียดและคำนึงถึงหลักการให้ถูกวิธี เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

7. เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. กระทรวงสาธารณสุข. (2563ก). คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับประชาชน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กัลยา เอกราช และคณะ. (2563). การเรียนรู้ระบบนิเวศนาข้าวแบบอินทรีย์. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย, 2(5), 43-55.
- จำนงค์ จุลเอียด. (2552). การฝึกอบรมเกษตรกรหลักสูตรวิชาชีพเกษตรกรรมระยะสั้นต่อสัมฤทธิ์ผลในการปฏิบัติตามหลักเกษตรอินทรีย์. มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, (2)1, 1-114.
- ธัชกร เอกทัศน์ และประยูร วงศ์จันทร์. (2560). การศึกษาผลการใช้คู่มือสหกิจศึกษา สำหรับสิ่งแวดล้อมศึกษา. วารสารวิชาการแพรวกาพาสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, 4(2), 329-353.
- นวลจิตต์ เชาวศิริพิงศ์. (2535) การพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนการสอน ที่เน้นทักษะปฏิบัติ สำหรับครูวิชาการบริหารศาสตร์มหาบัณฑิต (พัฒนสังคม). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2550). ความหมายของความรู้. กรุงเทพฯ : พีระพัฒนา.
- ภาษิตา ไหมคามิ และประยูร วงศ์จันทร์. (2561). การพัฒนาคู่มือเสริมสร้างความรู้และทัศนคติในการใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียว สำหรับนิสิตคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิจารณ์ พานิช. (2548). การจัดการความรู้ในยุคสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม.
- ศิริวรรณ ชุมธีรัตน์. (2562). การพัฒนาคู่มือการฝึกอบรมการจัดการดินในชุมชนบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวนอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการแพรวกาพาสินธุ์, 6(2), 195 - 210.
- สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. (2526). การสอนทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2549). พฤติกรรมผู้บริโภค. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อภิชาติ อนุกุลเวช. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติทางเทคนิคบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อักษร สวัสดิ์. (2542). ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย: กรณีศึกษาในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร. ภาคนิพนธ์ปริญญาพัฒนา



อานนท์ จันทะศรี, กัลยา เอกราช, นุจรีย์ สิงหาพันธุ์, สุพัตรา พรหมแพง, สุลัชฌา จันทรชัมพู, จุไรรัตน์ คุรุโคตร. (2561). การส่งเสริมแนวทางการแก้ไขปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ โดยใช้เสียงตามสายในชุมชนบ้านสวนอ้อย หมู่ที่ 8 ตำบลบัวค้อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. ประมวลบทความ: การประชุมวิชาการวิทยาการสิ่งแวดล้อมระดับชาติ 2561 ; 727 – 739.

Gagne. (1979). ความหมายของทักษะปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Kannika Sookngam et al. (2021). The Effect of Environmental Education Training Course in Soil, Water and Forest Conservation on the Concept of The King Rama IX of Thailand. *International Journal of Higher Education*, 10(4), 32-48.

Karimi Mouneghi et al. (2004). The effect of video-based intruction versus demonstration on lerning clinical skills. *Journal of gorgan university of medical sciences*, 5(12), 77-82.

Uraiwan Praimee, et al. (2021) . The Effects of Learning Activities on Waste and Sewage Management Using Question and Problems Based Learning for Undergraduate Students of Mahasarakham University, Thailand. *Journal of Educational Issues*, 7(1), 72-91.