

การส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ
ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม

The promotion of Aloe vera (L.) Burm.f. planting for use in BanVungjanNonsumran
School, Nakha Sub-district, Wapipathum District, MahaSarakhm Province

วิไลวรรณ แพงด้วง

นิสิตปริญญาตรี วท.บ.(สิ่งแวดล้อมศึกษา)

สมบัติ อัมระภา และ พรนิภา ตูมโหม

อาจารย์สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ ทักษะก่อนและหลังการส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4-6โรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย คู่มือ แบบทดสอบความรู้ และแบบวัดทัศนคติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนความรู้เฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง หลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนความรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังส่งเสริมมากกว่าก่อนส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการส่งเสริมผู้เรียนมีคะแนนทัศนคติเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง หลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนทัศนคติเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การส่งเสริม การปลูกว่านหางจระเข้ ความรู้ ทักษะ

Abstract

This research aimed to study and compare knowledge, attitudes before and after the promotion of Aloe vera (L.) Burm.f. planting for use in school. The sample groups were 30 students in primary school grade 4-6 of Ban Vungjan Nonsumran School, selected by the use of purposive sampling technique. The instruments used to collected data include, handbook instruction, the achievement and attitude test. The statistics used for data were analyzed by a percentage, a mean, a standard deviation and for testing hypotheses the paired t – test. The results showed the students had the average score of overall knowledge before the promotion in the moderate level and the average score of overall knowledge after the promotion in the high level. When compare the average scores before and after the promotion, the students had the average score of knowledge after the promotion higher than before with the level of statistical significance ($p < .05$). Before the promotion, the students have the average score of overall attitude in moderate level. When compared the average scores of attitude before and after the promoting the students had a better average score of attitude with the level of statistical significance ($p < .05$)

Keywords: promotion, Aloe vera (L.) Burm.f. planting, knowledge, attitude

บทนำ

ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตสมุนไพรได้หลากหลายชนิดที่มีลักษณะประจำท้องถิ่นตามสภาพพื้นที่และภูมิอากาศ รวมทั้งมีแหล่งผลิตกระจายอยู่ทั่วประเทศ จนอาจกล่าวได้ว่าประเทศไทย เป็นคลังสมุนไพรของโลกที่มีวัตถุดิบมากมายที่ใช้ประโยชน์แตกต่างกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกนำมาแปรรูป เป็นผลิตภัณฑ์อย่างง่ายที่ใช้เทคโนโลยีภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่นในรูปของยารักษาโรค อาหารเสริม เครื่องสำอางและยากำจัดศัตรูพืช เป็นการนำสมุนไพรมาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์โดยการแปรรูป เบื้องต้นเพื่อเพิ่มมูลค่า ซึ่งแม้ว่าการผลิตในลักษณะดังกล่าวจะมีปริมาณไม่มาก แต่มูลค่าการส่งออก ในแต่ละปีค่อนข้างสูง โดยในปี 2548 ไทยส่งออกสมุนไพรในรูปวัตถุดิบและการแปรรูปเบื้องต้นมูลค่า 1,465 ล้านบาท ตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ส่งออกสมุนไพรที่แปรรูปเป็น ผลิตภัณฑ์ เครื่องสำอาง สบู่ สิ่งปรุงแต่งที่ใช้กับผม แต่งหน้า หรือบำรุงผิว มูลค่า 35,667 ล้านบาท ตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ ฟิlippินส์ มาเลเซีย ญี่ปุ่น ฮองกง และอินโดนีเซีย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2549)

สมุนไพรเป็นยาที่นำมาใช้รักษาโรคมาตั้งแต่โบราณจนถึงยุคปัจจุบัน ซึ่งมีอยู่หลากหลาย และสมุนไพรสามารถนำมาทำอาหารหรือเป็นอาหารเสริมสุขภาพได้ มีปัจจุบันมีการพัฒนายาจากสมุนไพรให้มีรูปแบบที่ทันสมัย สะดวกต่อการนำไปใช้ เช่น นำมาบดเป็นผงบรรจุแคปซูล ตอกเป็นยาเม็ด เตรียมเป็นครีมหรือยาขี้ผึ้งเพื่อใช้ทาภายนอก เป็นต้น ในงานสาธารณสุขมูลฐานว่านหางจระเข้เป็นสมุนไพรอีกตัวหนึ่งที่กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการส่งเสริมให้ปลูกและนำมาใช้

โดยเฉพาะใช้ในการรักษาแผลไฟไหม้น้ำร้อนลวก และสามารถใช้รับประทานเป็นยารักษาโรคกระเพาะอาหาร และ เป็นเครื่องสำอางได้เช่นกัน

จากรายงานการศึกษาวิจัยทางคลินิกพบว่าว่านหางจระเข้มีสรรพคุณในการรักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก แผลสด ช่วยบรรเทาอาการปวด แสบปวดร้อน ใช้ทาเพื่อป้องกันรอยแผลเป็น เนื่องจากเป็นสาร Glycoprotein ที่มีชื่อว่า Aloctin A เป็น Anti-inflammatory ที่พบได้ในทุกๆ ส่วนของว่านหางจระเข้ นอกจากนี้ว่านหางจระเข้ยังช่วยป้องกันโรคเบาหวาน ด้วยการรับประทานเนื้อวุ้น หรือจะทำเป็นน้ำปั่นว่านหางจระเข้ดื่มได้ (ว่านหางจระเข้, 2559 : เว็บไซต์)

โรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นโรงเรียนหนึ่งที่ได้รับรางวัลเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งทางโรงเรียนได้มีการปลูกข้าว ปลูกกล้วยน้ำว้า เลี้ยงหมูและมีสวนสมุนไพรในโรงเรียนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียนแต่จากการสำรวจพบว่าภายในสวนสมุนไพรไม่มีว่านหางจระเข้ทั้งๆที่เป็นพืชที่มีประโยชน์และมีสรรพคุณทางยา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้ในสวนสมุนไพรของโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ โดยการศึกษาอบรมให้ความรู้แก่นักเรียนในด้าน การปลูก การดูแล สรรพคุณทางยา และการนำไปใช้ประโยชน์เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้และเห็นคุณค่าจากสมุนไพรพื้นบ้านและเกิดการอนุรักษ์สืบไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ของนักเรียนที่มีต่อการปลูกว่านหางจระเข้โรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ก่อนและหลังการส่งเสริม

2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติของนักเรียนโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข้า อำเภอลำปำ จัหวัดมหาสารคาม ก่อนและหลังการส่งเสริม

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกว่านหางจระเข้หลังเข้ารับการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริม

2. นักเรียนโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญมีทัศนคติเกี่ยวกับการปลูกว่านหางจระเข้หลังเข้ารับการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริม

วิธีการวิจัย

พื้นที่ใช้ในการทำวิจัย คือ โรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข้า อำเภอลำปำ จัหวัดมหาสารคาม ระยะเวลาในการวิจัย ปีการศึกษา 1/2558 – ปีการศึกษา 2/2558

ระยะที่ 1 สํารวจและศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 – เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558

ระยะที่ 2 ออกแบบเครื่องมือในการถ่ายทอดสิ่งแวดล้อมศึกษา เดือนธันวาคม พ.ศ. 2558 – เดือนมกราคม พ.ศ. 2559

ระยะที่ 3 ส่งเสริมและการประเมินหลักสูตร ส่งเสริม เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 – เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข้า อำเภอลำปำ จัหวัดมหาสารคาม จำนวน 83 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข้า อำเภอลำปำ จัหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยผู้วิจัยใช้แผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการส่งเสริม (One Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งเปรียบเทียบคะแนน ความรู้ และทัศนคติ (ลัวนสายยศ และอังคณา สายยศ, 2538 : 249)

ตารางที่ 1 แผนการวิจัยแบบ One Group Pretest-Posttest Design

กลุ่ม	สอบก่อน ส่งเสริม	ส่งเสริม	สอบหลัง ส่งเสริม
E	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนวิจัย

E แทน กลุ่ม ตัวอย่าง (Experimental Group)

T₁ แทน การทดสอบความรู้และทัศนคติก่อนส่งเสริม (Pretest)

X แทน การส่งเสริม

T₂ แทน การทดสอบความรู้และทัศนคติหลังส่งเสริม (Posttest)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม มีเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1 เครื่องมือถ่ายทอดความรู้ ได้แก่ 1) คู่มือการส่งเสริม เรื่อง การปลูกว่านหางจระเข้ในโรงเรียน 2) แผ่นพับ เรื่อง การปลูกว่านหางจระเข้ในโรงเรียน

2. เครื่องมือในการวัดและประเมินผล ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการปลูกว่านหางจระเข้ในโรงเรียน 2) แบบวัดทัศนคติต่อการปลูกว่านหางจระเข้ในโรงเรียน

ขั้นตอนการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาการสภาพการใช้ประโยชน์จากว่านหางจระเข้ 1) ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม เพื่อขออนุญาตใช้พื้นที่ในการส่งเสริม 2) ผู้วิจัยประสานงานติดต่อผู้เข้าร่วมการส่งเสริม คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม

ระยะที่ 2 ออกแบบและการถ่ายทอดทางสิ่งแวดล้อมศึกษา กำหนดรูปแบบในการส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ โดยมีถ่ายทอดความรู้

ระยะที่ 3 กระบวนการถ่ายทอดทางสิ่งแวดล้อมศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนของนักเรียนโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียน ก่อนการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 8.86$) และหลังการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 14.06$) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 พบว่า นักเรียนมีความรู้หลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทัศนคติต่อการส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียน ของนักเรียนโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม ที่เข้ารับการส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์พบว่า นักเรียนมีทัศนคติต่อการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียน ก่อนการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.12$) และหลังการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} =$

2.78) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติต่อการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติหลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1) ผลการศึกษาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า หลังการส่งเสริมนักเรียนที่เข้ารับการส่งเสริมมีความรู้สูงกว่าก่อนการส่งเสริม ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการถ่ายทอดความรู้โดยใช้คู่มือและแผ่นพับประกอบการบรรยายในการส่งเสริมครั้งนี้ เพื่อก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงด้านความรู้เกิดทักษะและการใช้คู่มือและแผ่นพับ เพื่อให้ นักเรียนที่เข้ารับการส่งเสริมเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น และสามารถศึกษาความรู้เพิ่มเติมได้อีก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2542 : 26) ได้ให้คำอธิบายว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นที่ผู้เรียนรู้เพียงแต่เกิดความจำได้ โดยอาจจะเป็นการนึกได้หรือโดยการมองเห็นได้ยิน จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ โครงสร้างและวิธีแก้ไขปัญหา ส่วนความเข้าใจอาจ

แสดงออกมาในรูปของทักษะด้าน “การแปล” ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการเขียนบรรยายเกี่ยวกับข่าวสารนั้นๆ โดยใช้คำพูดของตนเองและ “การให้ความหมาย” ที่แสดงออกมาในรูปของความคิดเห็นและข้อสรุป รวมถึงความสามารถในการ “คาดคะเน” หรือการคาดหมายว่าจะเกิดอะไรขึ้นซึ่งจะสะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันไปจนกลายเป็นความรู้ จากการศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนัชพร ประทุม (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่ออนุรักษ์สมุนไพรไทย สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ผลการศึกษา พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้เข้ารับการส่งเสริมก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า ผู้เข้ารับการส่งเสริมมีความรู้เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุวนิดา สุภา (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรแก่นตะวันสำหรับชาวบ้านท่าขอนยาง ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ความรู้หลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศตวรรษ สิทธิชัย (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกพืชกลับสำหรับชาวบ้านท่าขอนยาง ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ก่อนการส่งเสริมชาวบ้านมีคะแนนความรู้อยู่ในระดับน้อย และหลังการส่งเสริมชาวบ้านมีคะแนนความรู้ในระดับมากที่สุด หลังการส่งเสริมชาวบ้านมีความรู้สูงกว่าก่อน

การส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาณี ฝ่ายสีงาม (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสระแหล่งสำหรับชาวบ้านทำขอนยาง ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เฉลี่ยต่อการใช้ประโยชน์จากสระแหล่งก่อนและหลังการส่งเสริมพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ความรู้หลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ นที ประธรรมเต (2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนสำหรับชุมชน บ้านศรีวิสัย ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการส่งเสริมชาวบ้านมีคะแนนความรู้เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง หลังการจัดกิจกรรมการส่งเสริมชาวบ้านมีคะแนนความรู้เฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรสวรรค์ หนึ่งเคียงจันทร์ (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการทำผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำว่านหางจระเข้ เพื่อสุขภาพในครัวเรือน บ้านโนนสวรรค์ หมู่ที่ 10 ตำบลเกิ้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มี ผลการศึกษา พบว่า ชาวบ้านมีความรู้เกี่ยวกับการทำผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำว่านหางจระเข้ เพื่อสุขภาพในครัวเรือน เมื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการส่งเสริมผู้เข้าร่วมมีความรู้เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมการทำผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำว่านหางจระเข้เพื่อสุขภาพในครัวเรือนมีผลทำให้ความรู้ของผู้เข้ารับการส่งเสริมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยพร ศรี

วิจารณ์ (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษางานวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการปลูกไผ่เลี้ยงเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เกษตรกรบ้านวังห้ว ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า ชาวบ้านมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกไผ่เลี้ยงเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก่อนการส่งเสริมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง หลังการส่งเสริมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า หลังการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรุต โสอุทธา (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมแหล่งเรียนรู้การปลูกพืชสวนครัวเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนโรงเรียนเทศบาลบ้านแมต ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษา พบว่า ความรู้ก่อนการส่งเสริมนักเรียนมีความรู้อยู่ในระดับมาก และหลังการส่งเสริมนักเรียนมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด หลังการส่งเสริมนักเรียนมีความรู้มากกว่าการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิเดช สมนาม (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกสมอไทยเพื่อลดภาวะโลกร้อนสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ก่อนการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการปลูกสมอไทยเพื่อลดโลกร้อนอยู่ในระดับดี หลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการปลูกสมอไทยเพื่อลดโลกร้อนอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรู้ก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า นักเรียนมีความรู้หลังการส่งเสริมมากกว่าก่อนการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการจัดกิจกรรม

การส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม โดยใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา ประกอบไปด้วย การบรรยาย โดยมีคู่มือและแผ่นพับ เป็นการบูรณาการเทคนิคการส่งเสริมที่หลากหลาย เพื่อสร้างความรู้และความสนใจ มีกิจกรรมถามตอบ และเน้นให้นักเรียนจึงมีผลทำให้ความรู้ของนักเรียนเพิ่มขึ้น

2) ผลการศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติก่อนและหลังการส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านวังจานโนนสำราญ ตำบลนาข่า อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม

ผลการศึกษาด้านทัศนคติของนักเรียนในการส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า หลังการส่งเสริมนักเรียนที่เข้ารับการส่งเสริมมีทัศนคติมากกว่าก่อนการส่งเสริม เนื่องจากผู้วิจัยได้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริม ซึ่งเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้ชาวบ้านได้มีความรู้ ทัศนคติที่ดีต่อการใช้ประโยชน์จากย่านาง มีการบรรยาย โดยใช้คู่มือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยการหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งยังมีการส่งเสริมโดยกำหนดรูปแบบการถ่ายทอดสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อให้นักเรียนมีความรู้และทัศนคติที่ดีขึ้น ทั้งนี้เป็นไปตามแนวคิดของ ประยูร วงศ์จันทร์ (2553 : 358) ได้กล่าวว่า หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้คนเกิดความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทัศนคติ เจตคติ และค่านิยมที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการประเมินผล การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตโดยมีหลักการที่เหมือนกันอยู่อย่างหนึ่งเป็นสหวิทยาการสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งแวดล้อมศึกษามีคุณลักษณะคือ เป็นการศึกษาเพื่อชีวิต เป็นการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกันของมนุษยชาติ เป็นการเรียนรู้สถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต เป็นการศึกษาสร้างจริยธรรมสิ่งแวดล้อมเป็นการเรียนรู้เชิงระบบ เป็นบูรณาการเนื้อหาการเรียนการสอน เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการเรียนที่มุ่งสร้างความตระหนัก ทัศนคติและค่านิยมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบแก้ไข ปัญหา จากการศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนผลการศึกษาบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ พ้าธิดา น้อยวงศ์ (2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกมะกรูดเพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไคร่นุ่น ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ก่อนการส่งเสริม นักเรียนมีทัศนคติอยู่ในระดับไม่แน่ใจ ส่วนหลังการส่งเสริมนักเรียนมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า นักเรียนมีทัศนคติเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฏฐริย์ อินทร์โทะ (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านไคร่นุ่น ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ก่อนการส่งเสริม นักเรียนมีทัศนคติอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย ส่วนหลังการส่งเสริมนักเรียนมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า นักเรียนมีทัศนคติเพิ่มมากขึ้นกว่า

ก่อนการส่งเสริมการปลูกสมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาคภูมิ ถนัดคำ (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อฟื้นฟูคุณภาพของดินในนาข้าวชุมชนบ้านดอนบม ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ชาวบ้านมีทัศนคติก่อนการส่งเสริมอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย ส่วนหลังการส่งเสริมชาวบ้านมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า ชาวบ้านมีทัศนคติเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อฟื้นฟูคุณภาพของดินในนาข้าวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา วิเชียรสาร และคณะ (2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การรณรงค์การปลูกต้นไม้เพื่อลดปัญหาภัยแล้งในชุมชนบ้านโนนเพ็ก ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ชาวบ้านมีทัศนคติก่อนการรณรงค์อยู่ในระดับไม่เห็นด้วย ส่วนหลังการรณรงค์ชาวบ้านมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า ชาวบ้านมีความรู้และทัศนคติเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการรณรงค์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยของ กชกร วรณศรี (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อการใช้สอยและการอนุรักษ์ ผลการศึกษา พบว่า นิสิตมีทัศนคติก่อนการส่งเสริมอยู่ในระดับไม่เห็นด้วย ส่วนหลังการส่งเสริมนิสิตมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อ

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริมพบว่า นิสิตมีทัศนคติเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อการใช้สอยและการอนุรักษ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียน มีผลทำให้ทัศนคติของนิสิตเพิ่มมากขึ้นเนื่องจาก ผู้วิจัยได้มีกระบวนการถ่ายทอดสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยการบรรยายประกอบกับคู่มือและแผ่นพับในการส่งเสริม สามารถทำให้นักเรียนที่เข้าร่วมการส่งเสริมมีความสนใจต่อสิ่งที่ตนเองกำลังได้รับการส่งเสริม ซึ่งเป็นอีกหนึ่งรูปแบบที่จะทำให้นิสิตเกิดความสนใจและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติไปในทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1) นักเรียน สามารถนำความรู้ที่ได้จากการส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2) นักเรียน หรือบุคคลที่สนใจควรศึกษาเอกสาร แผ่นพับ และวิธีการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อให้นำมาลงมือปฏิบัติใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาความต้องการด้านสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนเพื่อให้ตรงกับความต้องการของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กชกร วรณศรี. (2557). การส่งเสริมการปลูกกล้วยน้ำว้าเพื่อการใช้สอยและการอนุรักษ์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กาญจนา วิเชียรสาร และคณะ. (2556). การรณรงค์การปลูกต้นไม้เพื่อลดปัญหาภัยแล้งในชุมชนบ้านโนนเพ็ก ตำบลแวงน่าง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม, โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ณัฏฐริย์ อินทรโทโล่. (2557). การส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนบ้านไคร่นุ่น ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นที ประธรรมเต. (2556). การส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนสำหรับชุมชน บ้านศรีวิลัย ตำบลหนองปลิง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ว่านหางจระเข้. (2559). [ออนไลน์] ได้จาก : <http://www.kroobannok.com>. [สืบค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2558]
- ธนัษพร ประทุม (2557). การส่งเสริมการปลูกว่านหางจระเข้เพื่ออนุรักษ์สมุนไพรไทย สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2542). ทศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : พีระพัฒนา.
- ประยูร วงศ์จันทร์. (2553). วิทยาการสิ่งแวดล้อม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปิยพร ศรีวิจารณ์. (2557). การส่งเสริมการปลูกไผ่เลี้ยงเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เกษตรกรบ้านวังห้ว ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรสวรรค์ หนึ่งเคียงจันทร์. (2557). การส่งเสริมการทำผลิตภัณฑ์แปรรูปน้ำว่านหางจระเข้ เพื่อสุขภาพในครัวเรือน บ้านโนนสวรรค์ หมู่ที่ 10 ตำบลเก็ก อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฟ้าธิดา น้อยวงศ์. (2557). การส่งเสริมการปลูกมะกรูดเพื่อใช้ประโยชน์ในโรงเรียนสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านไคร่นุ่น ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ภาคภูมิ ถนัดคำ. (2557). การส่งเสริมการปลูกปอเทืองเพื่อฟื้นฟูคุณภาพของดินในนาข้าวชุมชนบ้านดอนบม ตำบลแวงน่าง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ยุวนิดา สุภา. (2557). การส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพรแก่นตะวันสำหรับชาวบ้านท่าขอนยาง ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- วรุต โสอุทธา. (2557). การส่งเสริมแหล่งเรียนรู้การปลูกพืชสวนครัวเพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนโรงเรียน เทศบาลบ้านแมด ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา : หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศตวรรษ สิทธิชัย. (2557). การส่งเสริมการปลูกพืชกลับสำหรับชาวบ้านท่าขอนยาง ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุภาณี ฝ่ายสีงาม. (2557). การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสระแหม่นสำหรับชาวบ้านท่าขอนยาง ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2549). การผลิตและการตลาดกล้วยไม้.
- อภิเดช สมนาม. (2557). การส่งเสริมการปลูกสมุนไพรเพื่อลดภาวะโลกร้อนสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองอุ่ม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.