



## การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งของมูลนิธิสิ่งแวดล้อมศึกษา (เสลภูมิ) สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านดงหวาย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

กานติมา ศรีวิเศษ<sup>1</sup>, วรณศักดิ์พิจิตร บุญเสริม<sup>1</sup>

<sup>1</sup> คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

กานติมา ศรีวิเศษ, วรณศักดิ์พิจิตร บุญเสริม. (2563). การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งของมูลนิธิสิ่งแวดล้อมศึกษาสาขาอำเภอเสลภูมิ สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านดงหวาย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย ปีที่ 3(3), 2563 : 12 - 23.

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และประสิทธิผลของกลุ่ม เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ ทักษะคิด ก่อนและหลังการส่งเสริม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการส่งเสริม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนบ้านดงหวาย ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน ได้จากการสุ่มใจเข้าร่วม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือ แบบทดสอบความรู้ และแบบวัดทัศนคติสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐาน Paired t-test ผลการศึกษา พบว่า คู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.33/85.66 และมีดัชนีประสิทธิผลของกลุ่มการส่งเสริม (E.I.) เท่ากับ 0.7583 นักเรียนเข้าร่วมการส่งเสริมมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ร้อยละ 75.83 มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และทัศนคติ หลังการส่งเสริมมากกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ :** การส่งเสริม พืชสมุนไพร การใช้ประโยชน์ ป่าดงแห่ง ความรู้ ทักษะคิด ประสิทธิภาพ ค่าดัชนีประสิทธิผล



**The promotion of utilization medicinal plants in the Dong Nheng forest area at Foundation of Environmental Education (Selaphum) for students, Ban Dong Wai School, Koh Kaew Sub-District, Selaphum District, Roi-Et Province**

**Kantima Sriwiset<sup>1</sup>, Wannasakpijitr Boonserm<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Faculty of Environment and Resource Studies, Mahasarakham University  
Kham Riang Sub-District, Kantharawichai District, Maha Sarakham province 44150

Kantima Sriwiset, Wannasakpijitr Boonserm. (2020). The promotion of utilization medicinal plants in the Dong Nheng forest area at Foundation of Environmental Education (Selaphum) for students, Ban Dong Wai School, Koh Kaew Sub-District, Selaphum District, Roi-Et Province. Thai Journal of Environmental Studies Vol. 3(3), 2020 : 12 - 23.

**Abstract**

The purposes of this research were to study find out the develop promotion manual of utilization medicinal plants in the Dong Nheng forest area to be efficiency according to the criteria 80/80 and the effectiveness of the promotion manual and to study and compare knowledge and attitude before and after promoting. The sample used in the study were 30 students of the Ban Dong Wai School, Koh Kaew Sub-District, Selaphum District, Roi-Et Province being selected by voluntarily sampling. The tools used in the research included promotion manual, knowledge test and attitude test. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and hypothesis test testing; paired t-test. The results revealed that the manual was efficiency of 84.33/85.66. The effectiveness of activity manual index was equal to 0.7583. The student had more knowledge and effect to increased students progress after using the training manual as 75.83 percent. After the promotion experimental students had an average score of knowledge and attitude more than before promotion statistically significantly at level .05.

**Keyword** : Promotion, Medicinal plants, Utilization, Dong Nheng forest, Knowledge, Attitude, Efficiency, Effectiveness index



## 1. บทนำ

ปัจจุบันสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ในการดำรงชีวิต เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นก็ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม เพราะในปัจจุบันสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้ม ถูกทำลายเพิ่มมากขึ้น ทั้งสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ที่มนุษย์สร้างขึ้นได้เพิ่มมาแทน ในปัจจุบันนี้ประชากรมนุษย์ได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาและมีการประดิษฐ์สิ่งต่างๆ มาใช้เพื่อตอบสนองความสะดวกให้กับมนุษย์เพิ่มมากขึ้น ผลจากการทำลายสิ่งแวดล้อมจะส่งผลกระทบต่อตรงต่อการดำรงอยู่ และคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อจะมีสาเหตุทำให้เกิดปัญหาได้ เช่น การเพิ่มประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ภัยธรรมชาติ เป็นต้น ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความสะดวก และอำนวยความสะดวก โดยที่มนุษย์ไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อตัวเองทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยในปัจจุบันนี้มนุษย์ก็ได้พัฒนาเทคโนโลยีขึ้นมาใช้ประโยชน์ในทุกๆด้าน ผลจากการใช้อย่างขาดสติก็ได้ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติในปัจจุบันเป็นปัจจัยทรัพยากรธรรมชาติสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ นั้นได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ การสูญเสียทรัพยากรที่ดิน เป็นปัญหาการพังทลายของดิน การเสื่อมโทรมของดิน การขาดความอุดมสมบูรณ์ของดิน ดินเป็นพิษจากสารเคมี การสูญเสียทรัพยากรน้ำ เช่น การขาดแคลนน้ำ น้ำเสีย สารพิษในน้ำ น้ำท่วม น้ำทะเลหนุน น้ำบาดาลลดระดับ แหล่งน้ำตื้นเขิน การสูญเสียทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เช่น การสูญเสีย พื้นที่ป่า การอนุรักษ์ป่าไม้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ปริมาณการปลูกป่า การทำลายที่อยู่อาศัยสัตว์ป่าการสูญเสียทรัพยากรแร่ธาตุ เช่น ปัญหาความขาดแคลน ปัญหาทางเศรษฐกิจการสูญเสียความหลากหลายทางกายภาพ สิ่งมีชีวิตบนโลก จากการวิวัฒนาการ

การเพิ่มจำนวนและชนิดมากขึ้นจึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม ทำให้สิ่งมีชีวิตมีแนวโน้มอัตราการสูญพันธุ์เพิ่มขึ้น และการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศโลก เป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตในปัจจุบันและอนาคต (ภาคภูมิ พาณิชปกรณ์, 2555 : เว็บไซต์)

พืชสมุนไพร เป็นผลผลิตจากธรรมชาติที่มนุษย์รู้จักนำมาใช้เป็นประโยชน์เพื่อการรักษาโรคภัยไข้เจ็บตั้งแต่โบราณ เช่น ในเอเชียก็มีหลักฐานแสดงว่า มนุษย์รู้จักใช้พืชสมุนไพรมากกว่า 6,000 ปี แต่หลังจากที่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ มีการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามากขึ้น มีการสังเคราะห์ และผลิตยาจากสารเคมี ในรูป ที่ใช้ประโยชน์ได้ง่าย สะดวกสบายในการใช้มากกว่าสมุนไพร ทำให้ความนิยมใช้ยาสมุนไพรลดลงมาเป็นอันมาก เป็นเหตุให้ความรู้วิทยาการด้านสมุนไพรขาดการพัฒนาไม่เจริญก้าวหน้าเท่าที่ควร ในปัจจุบันนี้ทั่วโลกได้ยอมรับแล้วว่าผลที่ได้จากการสกัดสมุนไพร ให้คุณประโยชน์ดีกว่ายาที่ได้จากการสังเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ประกอบกับในประเทศไทยเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ มีพืชต่างๆ ที่ใช้เป็นสมุนไพรได้อย่างมากมายนับหมื่นชนิด ยังขาดแต่เพียงการค้นคว้าวิจัยในทางที่เป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้นเท่านั้น ความตื่นตัวที่จะพัฒนาความรู้ด้านพืชสมุนไพร จึงเริ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่ง มีการเริ่มต้นนโยบายสาธารณสุขขั้นมูลฐานอย่างเป็นทางการของประเทศ ไทย ในปี พ.ศ. 2522 โดยเพิ่มโครงการสาธารณสุขขั้นมูลฐานเข้าในแผนพัฒนาการสาธารณสุขตามแผนพัฒนา การเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 ต่อเนื่องจนถึงแผนพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 โดยมีกลวิธีการพัฒนาสมุนไพร และการแพทย์แผนไทยในงานสาธารณสุขมูลฐาน คือ สนับสนุน และ ส่งเสริม การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง โดยใช้สมุนไพรการแพทย์พื้นบ้าน การนวดไทย ในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ให้เป็นไปอย่างถูกต้องเป็นระบบ สามารถปรับประสานการดูแลสุขภาพแผนปัจจุบันได้ อาจกล่าวได้ว่าสมุนไพรสำหรับสาธารณสุขมูลฐาน คือ สมุนไพรที่ใช้



ในการส่งเสริมสุขภาพ และอาการเจ็บป่วยเบื้องต้น เพื่อให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น (สุรพจน์ วงศ์ใหญ่, 2552: 247)

ในสังคมโลกปัจจุบันต่างหันมาสนใจสมุนไพร กันมาก เพราะเป็นเรื่องเอาเป็นเอาตายชิงไหวชิงพริบกันที่จะช่วงชิงการแพทย์ท้องถิ่นและยาสมุนไพร ประเทศไทยยังถอยหลังกับค่านิยมและผลประโยชน์ ช่วงนี้ประชาชนเป็นจำนวนมากมองเห็นโทษที่ได้จากการใช้ยาที่ได้จากสารเคมีบางชนิด บางโรคสารเคมีไม่สามารถช่วยได้ ต่างก็พยายามมองหาแนวทางในการดูแลรักษาตนเองในทางที่ปลอดภัยที่สุด การแพทย์แผนไทยเป็นเลือกหนึ่งแต่ก็ยังไม่สามารถให้ความมั่นใจได้อย่างจริงจัง เพราะเราได้ทั้งการแพทย์แผนโบราณมานานขาดการพัฒนา เพราะกฎหมายบังคับไว้มากมาย รูปแบบการใช้สมุนไพรแบบดั้งเดิมในการรักษาโรค ถือเป็นขุมทรัพย์อันล้ำค่าและเป็นภูมิปัญญาของชาวบ้าน ที่เกิดจากประสบการณ์ที่สั่งสม และถ่ายทอดจากบรรพชนไทย การผสมผสานชิ้นส่วนพืชชนิดต่าง ๆ ที่ได้จากธรรมชาติ โดยการดัดแปลงวิธีการเตรียม วิธีการใช้ การปรุงให้มีความกลมกลืนทั้งรสชาติ สี กลิ่นจนเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว และนำไปใช้แตกต่างกันไปตามความแปรปรวนของฤดูกาล สภาพภูมิประเทศ รวมทั้งพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่ต่างกัน ซึ่งมีผลทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บที่แตกต่างกันด้วย การใช้สมุนไพรในการรักษาโรคจึงเกิดการใช้ที่สืบทอดกันไป (ศุภฤกษ์ ภมรรัตน์ปัญญา, 2554 : เว็บไซต์)

ป่าดงแห่งนี้เป็นพื้นที่ป่าเต็งรัง มีพื้นที่ติดกับแม่น้ำชีขนานเป็นทางยาวตลอดพื้นที่ ตั้งอยู่บนพื้นที่ หมู่ 6 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ในปี 2544 ได้มีการเข้ามาบริหารจัดการพื้นที่โดยสมาคม ผู้ปฏิบัติธรรม "ร้อยเอ็ดอศอก" เพื่อพัฒนาเป็นศูนย์เรียนรู้ทางการเกษตรตามศาสตร์พระราชา โดยประธานกลุ่มคนแรกคือ นายกิจจา เอื้อไพจิตร โดยมีการซื้อที่ดิน สปก.จากชาวบ้านในพื้นที่ครั้งแรกจำนวน 18 ไร่ และได้เปิดเป็นศูนย์เรียนรู้ทางการเกษตรตามศาสตร์พระราชาเป็นต้นมาในปี 2548 ประธานกลุ่มคือ นายสมวงศ์ ชุมหิรัญ ได้มีการขยายพื้นที่โดยการซื้อที่ดินบริเวณโดยรอบ

เพิ่มเติมจากชาวบ้านจากเดิม 18 ไร่ เป็น 150 ไร่ และบริหารจัดการให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ในเรื่อง การเกษตร,สมุนไพรและการแปรรูปครบวงจร ในปี 2560 มีการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนร้อยเอ็ดอศอก เพื่อส่งเสริมและพัฒนาสินค้าภาคการเกษตรและสมุนไพรให้มีการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น ผลิตภัณฑ์จากข้าวสมุนไพร เครื่องดื่มสมุนไพร ปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ เป็นต้น และป่าดงแห่งนี้เป็นป่าที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์มีแม่น้ำชีไหลผ่านขนานทางยาวตลอดพื้นที่กว่า 150 ไร่ จึงเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพและเหมาะสมที่จะเป็นแหล่งเรียนรู้ในการศึกษาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ธรรมชาติ จึงมีการขอจัดตั้งเป็นมูลนิธิสิ่งแวดล้อมศึกษา สาขาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดขึ้นในเดือนธันวาคม 2560 เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป โดยมี นายไตรรัตน์ ชุมหิรัญ เป็นผู้อำนวยการมูลนิธิสิ่งแวดล้อมศึกษา สาขาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีกิจกรรมดำเนินในปัจจุบันหลายโครงการ การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ การทำเกษตรกรรมแบบเศรษฐกิจพอเพียง การอนุรักษ์ส่งเสริมการปลูกสมุนไพร การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้วิเวศวิทยาป่าดงแห่งนี้เป็นต้น (สมวงศ์ ชุมหิรัญ, 2561 : สัมภาษณ์)

ดังนั้น ผู้ศึกษาเห็นว่าควรมีการศึกษาการใช้สมุนไพรในพื้นที่ป่าดงแห่งนี้ เพื่อทำการรวบรวมไว้เป็นการส่งเสริม จึงได้จัดทำการศึกษาส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งของมูลนิธิสิ่งแวดล้อมศึกษาสาขาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านดงหวาย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดขึ้น เพื่อให้เยาวชนและนักเรียนเกิดความตระหนักในทรัพยากรที่มีคุณค่าร่วมกันอนุรักษ์ไว้และเผยแพร่ให้เป็นที่นิยมมากขึ้น ให้ดำรงอยู่ชุมชนต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 80/80



2.2 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่งก่อนและหลังการส่งเสริม

2.3 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติต่อการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่งก่อนและหลังการส่งเสริม

### 3. วิธีดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรที่ใช้ในการส่งเสริม คือ นักเรียนโรงเรียนบ้านดงหวาย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 158 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการส่งเสริม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบ้านดงหวาย อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน ได้จากการสุ่มเจาะจง

#### 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่ง

ตัวแปรตาม ได้แก่

1) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่ง

2) ทัศนคติต่อการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่ง

#### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ถ่ายทอด ได้แก่ คู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่งของมูลนิธิสิ่งแวดล้อมศึกษาสาขาอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

2) เครื่องมือในการวัดและประเมินผล ได้แก่

2.1) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่ง

2.2) แบบวัดทัศนคติต่อการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่ง

#### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่งของมูลนิธิสิ่งแวดล้อมศึกษาสาขาอำเภอเสลภูมิ สำหรับนักเรียนโรงเรียน บ้านดงหวาย

ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยการแบ่งเก็บข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การออกแบบเครื่องมือในการถ่ายทอดสิ่งแวดล้อมศึกษา

ระยะที่ 2 กระบวนการถ่ายทอดสิ่งแวดล้อมศึกษา

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้

1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC)

2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

2.3 ค่าอำนาจจำแนก

2.4 ค่าความยากง่าย

3) สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ

Paired t -test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

### 4. สรุปผลการวิจัย

1) ผลการพัฒนาคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่งสำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านดงหวาย ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด แต่ละหน่วยความรู้ มีประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) คิดเป็นร้อยละ 84.33 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) คิดเป็นร้อยละ 85.66 ดังนั้นประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่ง เท่ากับ 84.33/85.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และค่าดัชนีประสิทธิผล ( $E.I.$ ) ของคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่ง มีค่าเท่ากับ 0.7583 หมายความว่า นักเรียนโรงเรียนบ้านดงหวาย ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีความก้าวหน้าในการมีความรู้ร้อยละ 75.83

2) ผลการศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ก่อน และหลังการส่งเสริม พบว่า ก่อนการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรมหาชนในพื้นที่ป่าดงแห่ง

เท่ากับ 8.76 อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เท่ากับ 17.13 อยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า หลังการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนน เฉลี่ยสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เข้ารับการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จาก สมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง มีความรู้เพิ่มขึ้น

3) ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติ ก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า ก่อนการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการใช้ประโยชน์

จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง อยู่ในระดับไม่แน่ใจ ( $\bar{X}=2.32$ ) และหลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติ อยู่ในระดับเห็นด้วย ( $\bar{X}=2.77$ ) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติ ก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า หลังการส่งเสริม นักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เข้ารับการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จาก สมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง มีทัศนคติที่ดีเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง (E<sub>1</sub>/E<sub>2</sub>)

หน่วยการส่งเสริม	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E <sub>1</sub> )	20	16.86	1.79	84.33
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E <sub>2</sub> )	20	17.13	1.63	85.66

**ประสิทธิภาพของคู่มือการส่งเสริม เท่ากับ 84.33/85.66**

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E<sub>1</sub>) คิดเป็นร้อยละ 84.33 และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E<sub>2</sub>) คิดเป็นร้อยละ 85.66

ดังนั้น การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง จึงมีประสิทธิภาพของคู่มือ 84.33/85.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ตารางที่ 2 ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง

ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนทุกคน	ผลรวมคะแนนทดสอบหลังทุกคน	จำนวนผู้เข้ารับการส่งเสริม	คะแนนเต็มของแบบทดสอบความรู้	ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มือ
263	514	30	20	0.7583

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง เท่ากับ 0.7583

หมายความว่านักเรียนโรงเรียนบ้านดงหวายตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีความก้าวหน้าการมีความรู้ ร้อยละ 75.83



ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง (n = 30)

รายการ	ก่อนการส่งเสริม(n=30)			หลังการส่งเสริม(n=30)			t	df	p
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ			
ความรู้ (N=20)	8.76	2.69	ปานกลาง	17.13	1.63	มาก	-14.040	29	.000*

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง มีค่าเท่ากับ 8.76 อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ มีค่าเท่ากับ

17.13 อยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า หลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง (n = 30)

ด้าน	ก่อนการส่งเสริม (n=30)			หลังการส่งเสริม (n=30)			t	df	p
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับทัศนคติ			
ทัศนคติ (N=3)	2.32	0.39	ไม่แน่ใจ	2.77	0.17	เห็นด้วย	-5.543	29	.000*

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติต่อการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง อยู่ในระดับไม่แน่ใจ ( $\bar{X} = 2.32$ ). และหลังการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วย ( $\bar{X} = 2.77$ ) ทัศนคติก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า หลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการส่งเสริม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05.

### 5. อภิปรายผลการวิจัย

1) ผลการศึกษาคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง สำหรับนักเรียนโรงเรียนบ้านดงหวาย ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด คู่มือการจัดกิจกรรมการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรใน

เขตพื้นที่ป่าดงแห่ง พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบความรู้ท้ายหน่วยกิจกรรมการส่งเสริมและแบบทดสอบความรู้ก่อน และหลังการส่งเสริม ซึ่งมีประสิทธิภาพรูปแบบการส่งเสริม เท่ากับ 84.33/85.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า คู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการส่งเสริม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นการให้ความรู้แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านดงหวาย ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีคู่มือประกอบการบรรยายให้ความรู้ โดยผ่านกระบวนการปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาตามขั้นตอนที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นการพัฒนาระดับความรู้ความสามารถให้แก่ นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์ (2555: 77) ได้กล่าวไว้ว่า คู่มือ





เป็นเอกสารหรือหนังสือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้ ครูใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน สามารถสอน ให้เป็นไปตามแนวทางของหลักสูตรหรือใช้เป็น คู่มือของครูในการใช้หนังสือเล่มใดเล่มหนึ่ง คู่มือที่เขียนขึ้นเป็นแนวทางให้ผู้ใ้คู่มือ ได้ศึกษาทำความเข้าใจเรื่องที่จะทำและสามารถปฏิบัติงานได้อย่าง มีประสิทธิภาพบรรลุสำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อให้ผู้ใ้คู่มือมีความสะดวกและสามารถปฏิบัติงาน ได้บรรลุวัตถุประสงค์ภายใต้มาตรฐานที่ใกล้เคียงและสอดคล้องกับงานวิจัยของน้ำทิพย์ คำแร่ และกนิษฐา นามใหม่ (2560 : 208) ได้ศึกษา การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมการจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมการจัดการทรัพยากรน้ำในจังหวัดมหาสารคาม มีประสิทธิภาพของ คู่มือฝึกอบรม 91.33 / 88.77 และสอดคล้องกับงานวิจัยของประยูร วงศ์จันทร์ และคณะ (2559 : 844) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมผลิตภัณฑ์สีเขียว สำหรับนิสิตสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของคู่มือฝึกอบรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.10/86.47 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวุฒิศักดิ์ บุญแน่น และคณะ (2555 : 175) ที่มีค่าประสิทธิภาพของคู่มือฝึกอบรม เท่ากับ 80.55/81.85 ที่ตั้งไว้ จากการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่า ดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งชาติ มีค่าเท่ากับ 0.7583 หมายความว่านักเรียนโรงเรียนบ้านดงหวายที่เข้าร่วมการส่งเสริมมีความรู้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 75.83 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประยูร วงศ์จันทร์ และลิขิต จันทร์แก้ว (2561 : 1) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ป่าชุมชนโคกหินลาดอำเภอมือ จังหวัดมหาสารคาม เรื่อง ระเบียบป่าชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของคู่มือกิจกรรมระเบียบป่าชุมชน มีค่าเท่ากับ 0.8400 หมายความว่า กลุ่มตัวอย่างมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ร้อยละ 84.00 และสอดคล้องกับงานวิจัยของยศพล พันธุ์เนียม และคณะ (2561 : 17) ได้

ทำการศึกษาการพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอมือ จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของคู่มือฝึกอบรม เท่ากับ 0.6107 หมายความว่านักเรียนที่ใช้คู่มือฝึกอบรมความก้าวหน้าในการเรียนคิดเป็นร้อยละ 61.07

2) ผลการศึกษาและเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งชาติ ก่อนและหลังการส่งเสริม การเปรียบเทียบความรู้โดยรวมก่อนและหลังการส่งเสริม นักเรียนที่เข้าร่วมการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งชาติ ก่อนการเข้ารับการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 8.76 อยู่ในระดับปานกลาง หลังการเข้ารับการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนความรู้เฉลี่ย เท่ากับ 17.13 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่า หลังการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการส่งเสริม แสดงให้เห็นว่า กระบวนการส่งเสริมในครั้งนี้ สามารถสร้างองค์ความรู้ในเรื่องการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งชาติ ได้ทำให้ผู้เข้า รับการส่งเสริมมีความสนใจเป็นพิเศษทำให้ผลสัมฤทธิ์ออกมาในทางที่ดี ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของอดิศักดิ์ สิงห์สีโว (2554: 44) ให้ความหมายว่า การนำเนื้อหาสาระเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาไปถ่ายทอดให้กับผู้คนจะต้อง มีวิธีการหรือระเบียบปฏิบัติที่เหมาะสมจึงจะทำให้การถ่ายทอดความรู้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และระเบียบวิธีที่จะนำมาใช้นี้ล้วนมีอยู่แล้วในศาสตร์ทางการศึกษาขึ้นอยู่กับว่าจะเลือกฉันทนส่วนใดของศาสตร์ทางการศึกษามาร่วมใช้เท่านั้น เช่น หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาจะมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (มีชีววิทยาการเชิงเดี่ยว) เป็นการพัฒนาความคิดที่เป็นบวกคือมองทุกสิ่งทุกอย่างแบบองค์รวม และการเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำหรือผู้เปลี่ยนเป็นศูนย์กลางแนวปฏิบัติดังกล่าวนี้เป็นการคัดสรรมาจากศาสตร์ทางการศึกษาสอดคล้องกับไพศาล หวังพานิช (2558: 35-36) เมื่อบุคคลได้รับการถ่ายทอดเรื่องราวต่างๆ จากการเรียนรู้การฝึกฝน การอบรมและที่เคยพบเห็น



มาผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ จะทำให้ทราบข้อเท็จจริง หรือรายละเอียดของเรื่องราวอันจะเป็นประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งจะสะสมและถ่ายทอดสืบต่อกันไปจนกลายเป็นความรู้ จากการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง โดยใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา ด้วยวิธีการบรรยายให้ความรู้และกิจกรรมถามตอบ เป็นรูปแบบที่จะทำให้ผู้เข้าร่วมรับการส่งเสริมสนใจในการส่งเสริมเป็นพิเศษและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยออกมาในทางที่ดีหรือเพิ่มขึ้นซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องสอดคล้องกับแนวคิดของวัฒนา ชื่นวงศ์ (2536 : 24) กล่าวว่าการอบรมเป็นการเสริมสร้างเพื่อพัฒนาความคิดเห็น ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และทักษะของบุคคลในการทำงานให้กว้างขวางก้าวหน้า สอดคล้องกับแนวคิดของวิชิต สุรัตน์เรืองชัย (2534 : 47) อธิบายว่า การอบรมเป็นกระบวนการที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิมล ทองแกมแก้ว (2560 : 1) ได้ศึกษาเรื่อง การสำรวจพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ตำบลบ้านกร่าง อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก ดำเนินการโดยสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างกับผู้ที่มีความรู้ด้านสมุนไพรเกี่ยวกับชื่อพืชในภาษาท้องถิ่น สรรพคุณ ส่วนของพืชที่นำมาใช้และวิธีใช้ จากการสำรวจพบพืชที่นำมาใช้ประโยชน์ทั้งหมด 94 ชนิด 38 วงศ์ โดยวงศ์ที่พบจำนวนมาก สมุนไพรมาก ได้แก่ Fabaceae จำนวน 11 ชนิด (ร้อยละ 28.94) รองลงมาคือ Lamiaceae จำนวน 7 ชนิด (ร้อยละ 18.42) และ Zingiberaceae จำนวน 6 ชนิด (ร้อยละ 15.78) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ใบเป็นส่วนของพืชที่มีการนำมาใช้ประโยชน์มากที่สุด (ร้อยละ 36.17) ส่วนวิธีใช้สมุนไพรที่นิยมมากที่สุด คือ ต้มกับน้ำ (ร้อยละ 42.55) เมื่อจำแนกชนิดของพืชสมุนไพรทั้งหมด ที่สำรวจพบตามการใช้ประโยชน์ แบ่งออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ พืชที่ใช้เป็นอาหาร 45 ชนิด พืชที่ใช้เป็นเครื่องดื่ม 7 ชนิด พืชที่ใช้เป็นเครื่องเทศ 7 ชนิด พืชที่ใช้เป็นยารักษาโรค 94 ชนิด พืชที่ใช้เป็นสีย้อม 7 ชนิด พืชที่ใช้เป็น

ที่อยู่อาศัย 7 ชนิด พืชที่ทำเครื่องใช้ 6 ชนิด พืชที่ใช้ในพิธีกรรมความเชื่อต่างๆ 6 ชนิดและพืชที่ใช้เป็นไม้ประดับ 14 ชนิด ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการช่วยเผยแพร่คุณค่าของพืชสมุนไพรบริเวณดังกล่าว และเป็นการรวบรวมภูมิปัญญาพื้นบ้านไว้ก่อนที่ความรู้เหล่านี้จะสูญหายไปสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์ (2558 : 4) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการความรู้ด้านสมุนไพรของกลุ่มสมุนไพรบ้านดงบัง ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการวิเคราะห์เอกสารสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และสังเกตแบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มสมุนไพรบ้านดงบังมีความรู้แน่นหนาในด้านการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว และแปรรูปสมุนไพรเกษตรอินทรีย์ มีเป้าหมายเพื่อใช้ความรู้ในการประกอบอาชีพ การดูแลสุขภาพแบบพึ่งพาตนเอง การพัฒนาภูมิปัญญา และเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสมุนไพรที่ครบวงจร พร้อมทั้งเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเผยแพร่ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคคลภายในและภายนอกชุมชน ปัญหาที่พบในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ ภาระงานของสมาชิกมีมาก สมาชิกในกลุ่มไม่กล้าเสนอความคิดเห็นที่แตกต่าง ขาดการรวบรวมจัดเก็บความรู้ที่เป็นระบบ

3) ผลการศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติต่อการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่งก่อนและหลังการส่งเสริม จากการศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติก่อนและหลังการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง พบว่าก่อนการส่งเสริมนักเรียนมีคะแนนทัศนคติต่อการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง เฉลี่ยเท่ากับ 2.32 อยู่ในระดับไม่แน่ใจ และหลังการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนทัศนคติเฉลี่ยเท่ากับ 2.77 อยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติก่อน และหลังการส่งเสริม พบว่า หลังการส่งเสริม นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการส่งเสริม แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง มีผลทำให้ทัศนคติ ของนักเรียนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของประยูร วงศ์จันทร์ (2533 : 14) ได้กล่าวว่า หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ สิ่งแวดล้อมศึกษา



เป็นกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้สิ่งแวดล้อมให้คนเกิดความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ทศนคติ เจตคติ และค่านิยมที่ดี ต่อสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตโดยมีหลักการที่เหมือนกันอยู่อย่างหนึ่งเป็นสหวิทยาการสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งแวดล้อมศึกษามีคุณลักษณะคือเป็นการศึกษาเพื่อชีวิต เป็นการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกันของมนุษยชาติ เป็นการเรียนรู้สถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต เป็นการสร้างจริยธรรมสิ่งแวดล้อมเป็นการเรียนรู้เชิงระบบ เป็นบูรณาการเนื้อหาการเรียนการสอน เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการเรียนที่มุ่งสร้างความตระหนัก ทศนคติ และค่านิยมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบแก้ไขปัญหาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 64-65) พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดทัศนคติประกอบไปด้วยการเรียนรู้ โดยอาจมีสิ่งเร้าเป็นตัวกระตุ้น จนทำให้เกิดความประทับใจทางบวก คือ ความรู้สึกชอบ และความประทับใจไปในทางลบ คือ ความรู้สึกไม่ชอบอาจเกิดการยอมรับทัศนคติจากผู้คน และมีสื่อต่างๆ เป็นสิ่งชักจูงให้ปฏิบัติ โดยแสดงออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ (Norman L. Munn, 1971: 71) กล่าวว่าทัศนคติ คือความรู้สึกและความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อสิ่งของ บุคคล สถานการณ์ สถาบัน และข้อเสนอแนะใดๆ ในทางที่จะยอมรับหรือปฏิเสธซึ่งมีผลทำให้บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมอย่างเดียวกันซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของสุดาพร จันทร์เพ็ง (2559 : 68-69) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากดอกอัญชัน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า หลังการส่งเสริมนิสิตที่ได้รับการส่งเสริมมีคะแนนทัศนคติมากกว่าก่อนการส่งเสริมแสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากดอกอัญชัน สำหรับนิสิตระดับ

ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีผลทำให้นิสิตมีทัศนคติต่อการส่งเสริมเพิ่มมากขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริม คือ คู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากดอกอัญชัน และแผ่นพับ มุ่งเน้นให้นิสิตเกิดทัศนคติที่ดีต่อการใช้ประโยชน์จากดอกอัญชันเพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของสามารถ ใจเตี้ย (2560: 70) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาเชิงพรรณนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรพื้นบ้านของประชาชนใช้ วิธีการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยประชาชนในกลุ่มน้ำลี้ จังหวัดลำพูน กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนจำนวน 321 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และการสนทนากลุ่มการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา พบว่า วิธีการใช้พืชสมุนไพรพื้นบ้านมีหมอพื้นบ้านเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ประชาชนมีความรู้เจตคติ และใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรพื้นบ้านอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.8 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.3 และค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.94 (ตามลำดับ)

## 6. ข้อเสนอแนะ

### 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) สามารถนำคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง ไปเผยแพร่ให้กับเยาวชนในพื้นที่ได้รู้จักพืชสมุนไพรที่อยู่ในท้องถิ่น ตลอดจนศึกษาวิธีการใช้อย่างยั่งยืน เพื่อจะได้ตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและมีอาชีพเสริม

2) สามารถนำคู่มือการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านสมุนไพรไปสู่เยาวชนให้เกิดการค้นคว้า การเรียนรู้ภูมิปัญญาของบรรพบุรุษในท้องถิ่น และก่อให้เกิดการสืบทอดองค์ความรู้ทางด้านสมุนไพร หรือแพทย์แผนโบราณเอาไว้เป็นมรดกตกทอดสู่ลูกหลานสืบไป



## 6.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยในครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาสมุนไพรมีศักยภาพในการเป็นยารักษาโรคมะเร็งวิทยาเชิงวิทยาศาสตร์ทั้งการสกัดสารสำคัญของสมุนไพรมันบ้านรวมถึงการขยายพันธุ์

ของพืชสมุนไพรที่ใกล้จะสูญพันธุ์ การเก็บรักษาพืชสมุนไพรและศึกษาประสิทธิภาพในการรักษาโรค

2) ควรสำรวจและศึกษาชนิดพืชสมุนไพรในเขตพื้นที่ป่าดงแห่ง ให้ควบคุมระยะเวลาตลอดทั้งปี เพื่อศึกษาว่ามีจำนวนชนิดเพิ่มขึ้นอีกหรือไม่

## 7. เอกสารอ้างอิง

- ไตรรัตน์ ชุมหิรัญ. (2561). ผู้ดูแลมูลนิธิเสลภูมิ ร้อยเอ็ด. สัมภาษณ์. (2561, 12 พฤศจิกายน). มูลนิธิเสลภูมิ ร้อยเอ็ด.
- นภาพุฒ นิละโคตร. (2553). ความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรในพื้นที่ชุ่มน้ำกุดทิง. อำเภอบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นันทน์ภัส สุวรรณสินธุ์. (2552). การพัฒนาแหล่งเรียนรู้พืชสมุนไพรท้องถิ่นในพื้นที่ป่าชุมชนโป่งสลอด ตำบลหนองกะป๋อ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- น้ำทิพย์ คำแร่ และคณะ. (2559). การพัฒนาคู่มือฝึกอบรมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารVeridian E-Journal. 9(3) : 543-556.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2520). ทศนคติ: การเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- \_\_\_\_\_. (2545). ความรู้เป็นพฤติกรรมของมนุษย์. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาบรรณการพิมพ์
- ประยูร วงศ์จันทร์. (2553). วิทยาการสิ่งแวดล้อม. มหาสารคาม. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพศาล หวังพาณิชย์. (2558). การเรียนรู้ การฝึกฝน การฝึกอบรม และที่เคยพบเห็นมาผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- มณฑา ก่อแก้ว. (2551). สังคมพืชสมุนไพรภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการใช้พืชสมุนไพรในระบบนิเวศป่าบุง-ป่าทาม ป่าออล-โดนแบน ตำบลนาดี อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์/ กรุงเทพฯ.
- ยศพล พันธุ์เนียม สุภารัตน์ อ่อนก้อน และสมบัติ อัมมะระภา. (2561). การพัฒนาคู่มือการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านแก้ง ตำบลแก้ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิทยาการสิ่งแวดล้อมไทย, 1(5), 17-26
- ยุพเรศ วัชยาฉิม. (2555). การพัฒนาคู่มือศึกษารวมชาติประจำเส้นทางเดินป่าในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รัชก สมพร. (2554). ศึกษาและเสริมสร้างแนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าดงห้วย โคกท่งบะ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
- เรืองชัย จรุงศิริวัฒน์. (2555). เทคนิคการเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน. ขอนแก่น: ศูนย์ผลิตเอกสาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วัฒนา ชื่นวงศ์. (2536). การพัฒนาทรัพยากรบุคคล. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- วุฒิสักดิ์ บุญแน่น และคณะ. (2558). การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนรู้ชีวิตวิทยาและปฏิบัติการชีวิตวิทยาสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ สำหรับบัณฑิตระดับปริญญาตรีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สามารถ ใจเตี้ย และคณะ. (2560). ปัจจัยทำนายการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรพื้นบ้านของประชาชนลุ่มน้ำลำจังหวัดลำพูน. มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่.

- สุดาพร จันทร์เพ็ญ. (2559). การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากดอกอัญชัน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี  
ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.  
โครงการวิจัยสิ่งแวดล้อมศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา : มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม.
- สุวิมล ทองแกมแก้ว. (2560). การสำรวจพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ตำบลบ้านกร่าง  
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
และคณะสาธารณสุขศาสตร์. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อดิศักดิ์ สิงห์สีโว. (2554). พื้นฐานสิ่งแวดล้อมศึกษามหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อรุณพร อธิรัตน์. (2552). การสำรวจการใช้สมุนไพรในชนบทภาคใต้ภายใต้โครงการสาธารณสุขมูลฐาน.  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขต.
- Norman L. Munn. (1971). ทศนคติ. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://phatrsa.blogspot.com/2010/01/attitude.html>.  
[สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2562].