

บทความวิจัย (ม.ค. – มิ.ย. 2562)

**การพัฒนาหลักสูตรค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน
บ้านปลื้มพัฒนา อำเภอบะคำ จังหวัดบุรีรัมย์**

ธิตี เพียรโคตร, นิสิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีววิทยาศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 44150,

e-mail: Thitip13@gmail.com, โทร: 089 864 9459

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณชัย ขาแท่น, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 44150,

e-mail: Wannachaichatan@gmail.com, โทร: 083 717 0353

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัณย์ พร้อมพรม, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 44150,

e-mail: Wipromprom@gmail.com, โทร: 095 612 1384

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรให้เด็กในชุมชน โดยใช้ความรู้ด้านพืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านปลื้มพัฒนา ขั้นตอนการวิจัยมี 1. เตรียมการพัฒนาค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร จัดสนทนากลุ่มกับหมอยาสมุนไพรพื้นบ้าน สมาชิกและผู้นำชุมชน เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นในการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรให้กับเด็กในชุมชน 2. ขั้้นพัฒนาค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร กำหนดวัตถุประสงค์ ความคิดรวบยอดเนื้อหาความรู้ และการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ สร้างเครื่องมือวัดและการประเมินผล 3. ดำเนินการจัดค่ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน ระยะเวลา 2 วัน โดยทดสอบความรู้ และวัดเจตคติ แล้วนำผลการทดสอบความรู้มาทดสอบค่าที (t-test) และนำผลการวัดเจตคติมาทดสอบลำดับเครื่องหมายของวิลคอกซ์สัน (The Wilcoxon Matched Pairs test) โดยใช้โปรแกรม SPSS ผลการวิจัยพบว่าหลังการเข้าค่ายนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการมีเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมค่ายรายการประเมินส่วนมากมีผลการประเมินในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร กระบวนการมีส่วนร่วม ค่ายเยาวชนอนุรักษ์

Received: June 25, 2018, **Accepted** August 23, 2018

**Curriculum Development for a Medicinal Plant Conservation Youth Camp
Using People's Participation Process in Ban Plumphatthana,
Pa Kam District, Buriram Province**

Thiti Piankote, M.Sc. Candidate in the Biology Education Program, Faculty of Science, Mahasarakham University, 44150,

e-mail: Thitip13@gmail.com, Tel.: 089 864 9459

Asst. Prof. Wannachai Chatan, Faculty of Science, Mahasarakham University, 44150,

e-mail: Wannachaichatan@gmail.com, Tel.: 083 717 0353

Asst. Prof. Wilawan Promprom, Faculty of Science, Mahasarakham University, 44150,

e-mail: Wipromprom@gmail.com, Tel.: 095 612 1384

Abstract

The purpose of this research was to develop a medicinal plant conservation camp for youth in the community, using the knowledge of medicinal plants obtained from Ban Plumphatthana Community Forest. The steps in this study include (1) preparing for the development of a medicinal plant conversation camp: the group of local herbalists, members, and leaders of the community were interviewed so as to survey the need for organizing a camp; (2) developing a medicinal plant conservation camp: the objectives, contents, activities, as well as assessment and evaluation tools were set and

constructed; and (3) implementing a two-day medicinal plant conservation camp with a sample of 50 children. Data were collected using the knowledge test and the attitude test. SPSS was used for data analysis. While the results of the knowledge test were analyzed using T-Test, the results of the attitude test were analyzed using the Wilcoxon Matched Pair Test.

The results indicated that students who participated in this camp gained significantly more knowledge about medicinal plants at the 0.05 level. In addition, students also had more positive attitudes toward medicinal plants, which is significant at the 0.05 level. Finally, the students' overall satisfaction toward participating in a camp was at a very high level.

Keywords: Curriculum Development, Participation, Conservation Youth Camp

คำขอบคุณ: งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีววิทยาศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทนำ

การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรพื้นบ้าน เป็นองค์ความรู้ดั้งเดิมของท้องถิ่นในภูมิภาคต่างๆ ในโลก ที่กำลังได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างมาก ตั้งแต่อดีตมนุษย์มีการนำพืชสมุนไพรมาใช้ประโยชน์ในการรักษาโรค และมีการถ่ายทอดองค์ความรู้สืบทอดกันมาอย่างยาวนานจากรุ่นสู่รุ่นจนกลายเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น (Encyclopedia of Royal Academy No.21., 1987) โลกมีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการค้นคว้าทดลองคุณสมบัติและสรรพคุณของพืชสมุนไพรชนิดต่างๆ อย่างหลากหลาย มีการพัฒนาระบบการแพทย์พื้นบ้านและการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรมากขึ้น ทำให้มีการขยายตัวของตลาดการค้าและอุตสาหกรรมสมุนไพรทั่วโลก ส่งผลให้ความต้องการสมุนไพรของมนุษย์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Office Protection and Promotion of Traditional Thai Medicine., 2013)

ชุมชนบ้านปลื้มพัฒนา เป็นชุมชนที่มีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่โดดเด่น มีป่าชุมชนที่ตั้งอยู่ในวัดบ้านปลื้ม หมู่ที่ 7 ตำบลโคกมะม่วง อำเภอบะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ มีพื้นที่ 306 ไร่ เป็นป่าที่มีความสมบูรณ์ของพันธุ์พืช และสมุนไพร คนในชุมชนมีการเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่า หาของป่า หาพืชสมุนไพร ในชุมชนมีร้านจำหน่ายยาสมุนไพร และมีหมออายุรเวทสมุนไพรพื้นบ้านที่มีองค์ความรู้และภูมิปัญญาด้านยาสมุนไพรที่ทรงคุณค่า แต่ปัจจุบันองค์ความรู้และภูมิปัญญาดังกล่าวกำลังจะสูญหายไปตามกาลเวลา หมออายุรเวทสมุนไพรพื้นบ้านมีจำนวนน้อยและส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ เด็กและเยาวชนในชุมชนไม่เห็นความสำคัญ และไม่สนใจเกี่ยวกับความรู้เรื่องยาสมุนไพรในท้องถิ่นของตน ซึ่งในอนาคตอาจทำให้องค์ความรู้และภูมิปัญญาของชุมชนบ้านปลื้มพัฒนาหายไปโดยไม่มีใครสืบสานต่อ

ดังนั้นการอนุรักษ์พืชสมุนไพรและองค์ความรู้ด้านการใช้ยาสมุนไพรของชุมชน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องเร่งดำเนินการ โดยต้องมุ่งเน้นกระบวนการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมระหว่างองค์กร ชุมชน และภาครัฐ สร้างความรู้ความเข้าใจ ปลุกจิตสำนึก และทัศนคติที่ดี เพื่อที่จะอนุรักษ์ สืบทอด และบริหารจัดการสมุนไพรได้อย่างยั่งยืน (Phanijchanont, S. et al., 2011) โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนในท้องถิ่น ที่จะเป็นกำลังสำคัญที่ในการอนุรักษ์ หวงแหวน และสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้คงอยู่ต่อไป ดังนั้นงานวิจัยเรื่องกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาหลักสูตรค่ายเยาวชนอนุรักษ์ป่าชุมชนบ้านพุเตย อำเภอยะโฮรี จังหวัดกาญจนบุรี (Jaiaree, A., 2011) พบว่าผลการจัดกิจกรรมค่ายที่มีต่อการปรับเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจและความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของเยาวชน หลังการเข้าร่วมกิจกรรมค่ายฯ เยาวชนมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น ส่วนระดับความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น และงานวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรค่ายเยาวชนอนุรักษ์ป่าชายเลน (Meechana, C., 2004) เยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่าย มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ป่าชายเลนสูงขึ้น

จากปัญหาและแนวทางในการศึกษาวิจัยที่ประสบความสำเร็จ งานวิจัยนี้จึงเห็นความสำคัญของการรวบรวมองค์ความรู้ด้านพืชสมุนไพร การรักษาแบบพื้นบ้าน และการส่งเสริมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการสร้างความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนบ้านปลื้มพัฒนา เพื่อถ่ายทอดให้กับเด็กในชุมชน พร้อมทั้งปลุกฝังจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์ หวงแหวนทรัพยากรและภูมิปัญญาในท้องถิ่น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อสำรวจพืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านปลื้มพัฒนา อำเภอบะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ และพัฒนาค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรให้กับเด็กในชุมชน เพื่อที่จะได้

ถ่ายทอดความรู้ด้านพืชสมุนไพรและการใช้ประโยชน์ พร้อมทั้งปลูกฝังจิตสำนึก ทศนคติที่ดี การหวงแหน และอนุรักษ์ภูมิปัญญาในท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้หลักสูตรค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร ในด้านความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพร

ขอบเขตของการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการจัดกิจกรรมค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรระยะเวลา 2 วัน โดยใช้สถานที่โรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนาและป่าชุมชนบ้านปลื้มพัฒนา อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์

ประชากร คือนักเรียนโรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา บุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 311 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา บุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 50 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

วิธีการดำเนินงานวิจัย

เป็นการวิจัยที่ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Semakun, C., 2009) และรูปแบบการดำเนินงานค่ายเยาวชนอนุรักษ์ (Phongpanngam, S., 1996) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ขั้นวางแผน (Planning) เตรียมการพัฒนาค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร โดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์

1.1 ศึกษาเอกสาร รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับแนวทางในการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร กระบวนการและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ และส่งเสริมเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพร

1.2 จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็นในการจัดค่าย (Training Need Assessment) กับประชาชนในชุมชน หมอชาสมุนไพรพื้นบ้าน ผู้นำชุมชน ครู และเด็กนักเรียนในชุมชน เพื่อสรุปเป้าหมายและเนื้อหาในการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์เพื่อนำไปวางแผนการพัฒนาหลักสูตรค่ายเยาวชนอนุรักษ์จากการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในชุมชน

2. ขั้นปฏิบัติการ (Action)

- 2.1 ขั้นพัฒนาค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร

นำผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดค่าย มาพิจารณาประกอบการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่ได้จากการสำรวจพืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านปลื้มพัฒนา มาออกแบบกิจกรรม และการจัดประสบการณ์ในการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความรู้ เจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชน

2.1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการเข้าค่ายร่วมกับสภาพปัญหาในชุมชน

2.1.2 กำหนดความคิดรวบยอดเนื้อหาความรู้ และการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ โดยสอดแทรกข้อมูลของพรรณพืชสมุนไพรในป่าชุมชน การใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร ความสำคัญของพืชสมุนไพร และภูมิปัญญาท้องถิ่น ความสำคัญของการอนุรักษ์ สภาพปัญหาชุมชน โดยเน้นเด็กเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้

- 2.1.3 กำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระและการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร

- 2.1.4 กำหนดวิธีการดำเนินการค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร

2.1.4.1 กำหนดเทคนิคและกระบวนการจัดค่ายให้เหมาะสมกับช่วงอายุของเด็ก โดยกิจกรรมต้องง่าย ไม่ซับซ้อน สนุกสนาน และดึงดูดความสนใจ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเด็ก ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม เห็นคุณค่าและประโยชน์ของพืชสมุนไพร สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน สอดแทรกเรื่องการอนุรักษ์พืชสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่น การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยประกอบการให้ความรู้ รวมทั้งการเดินศึกษาพืชสมุนไพรตามเส้นทางเดินธรรมชาติในป่าชุมชน

2.1.4.2 สื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดค่าย ประกอบด้วยเอกสารประกอบการให้ความรู้ วิดีทัศน์ ป้ายความรู้ ตัวอย่างพืชสมุนไพร ตัวอย่างการเพาะปลูกสมุนไพร ตัวอย่างการนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น

2.1.4.3 วิทยากรในการให้ความรู้คือหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านในชุมชน ปราชญ์ชาวบ้านและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1.4.4 พี่เลี้ยงประจำค่าย คือนักเรียนชุมนุมนักพฤกษศาสตร์รุ่นเยาว์ โรงเรียนไทย-เจริญวิทยา และโรงเรียนจุฬารามราชวิทยาลัย บุรีรัมย์ ทำหน้าที่ดูแลให้ความช่วยเหลือสมาชิกในค่าย

2.1.4.5 ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงและความถูกต้องของกิจกรรมในการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร คือหมอยาสมุนไพรพื้นบ้านและครูผู้เชี่ยวชาญในการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์

2.1.5 การสร้างเครื่องมือวัดและการประเมินผล

2.1.5.1 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร

1) ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร
2) กำหนดวัตถุประสงค์และโครงสร้างของแบบทดสอบ โดยเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว วัดผลแบบอิงเกณฑ์ตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

3) นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวัดผล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.1.5.2 แบบวัดเจตคติเกี่ยวกับอนุรักษ์พืชสมุนไพร

1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์ วิธีการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และศึกษาความตระหนักด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสร้างแบบวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพร แบบมาตราส่วนประมาณค่า และเป็นคำถามปลายเปิด (Jieeisat, C., 2011) สามารถแปรผลคะแนนเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพร ดังนี้

คำถามเชิงบวก	ตอบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้คะแนน 5 คะแนน
	เห็นด้วย	ได้คะแนน 4 คะแนน
	ไม่แน่ใจ	ได้คะแนน 3 คะแนน
	ไม่เห็นด้วย	ได้คะแนน 2 คะแนน
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้คะแนน 1 คะแนน
คำถามเชิงลบ	ตอบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้คะแนน 1 คะแนน
	เห็นด้วย	ได้คะแนน 2 คะแนน
	ไม่แน่ใจ	ได้คะแนน 3 คะแนน
	ไม่เห็นด้วย	ได้คะแนน 4 คะแนน
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ได้คะแนน 5 คะแนน

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณาระดับความถี่ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ช่วงคะแนน} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5-1)}{5} = 0.8\end{aligned}$$

ซึ่งสามารถแปรผลคะแนนเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึงมีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึงมีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึงมีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึงมีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึงมีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์ระดับน้อยที่สุด

2) นำแบบวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องในลักษณะการใช้คำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.1.5.3 แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดค่าย

1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ แล้วนำมาสร้างแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อประเมินหลังการจัดค่าย เกี่ยวกับกิจกรรม ความพร้อมของสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ อุปกรณ์ ซึ่งแบบประเมินประกอบด้วย 5 ระดับได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เรียงคะแนน 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ แบ่งระดับความพึงพอใจในการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรตามความกว้างขั้นดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ช่วงคะแนน} &= \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนขั้น}} \\ &= \frac{(5 - 1)}{5} = 0.8\end{aligned}$$

ซึ่งสามารถแปรผลคะแนนความพึงพอใจได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึงมีความพึงพอใจในการเข้าค่ายในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึงมีความพึงพอใจในการเข้าค่ายในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึงมีความพึงพอใจในการเข้าค่ายในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึงมีความพึงพอใจในการเข้าค่ายในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึงมีความพึงพอใจในการเข้าค่ายในระดับน้อยที่สุด

2) นำแบบประเมินความพึงพอใจ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องในลักษณะการใช้คำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.2 ขั้นตอนการจัดค่าย

ในขั้นตอนนี้ได้นำกิจกรรมค่ายที่ผ่านความเห็นชอบจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายโดยมีขั้นตอนตามกรอบแนวคิดในการจัดค่ายที่กำหนดไว้ ดังนี้

2.2.1 การเตรียมความพร้อมในการจัดค่าย

2.2.1.1 ติดต่อประสานงานกับวิทยากรและผู้เชี่ยวชาญ

2.2.1.2 ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความอนุเคราะห์สถานที่ และอุปกรณ์

2.2.1.3 ติดต่อกับโรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา เพื่อทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 50 คน

2.2.2 การทดลอง

2.2.2.1 ใช้แบบทดสอบความรู้ และแบบวัดเจตคติ กับกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร (Pre-test)

2.2.2.2 ทดลองจัดกิจกรรมค่ายที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการตามแผนการดำเนินกิจกรรมค่าย

2.2.2.3 ใช้แบบทดสอบความรู้ และแบบวัดเจตคติ กับกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมกิจกรรมค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร (Post-test) และทำแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดค่าย

3 ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis)

3.1 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดยวัดจากดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าค่า IOC ที่คำนวณได้มากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าเครื่องมือที่วัดได้จริงตามจุดประสงค์ของการวัด

ถ้าค่า IOC ที่คำนวณได้น้อยกว่า 0.5 แสดงว่าเครื่องมือนี้ไม่สามารถวัดได้จริงตามจุดประสงค์ของการวัด ควรตัดทิ้งหรือนำไปปรับปรุงใหม่

โดยการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน นำมาแปลงเป็นความหมายได้ดังนี้

- คะแนน +1 หมายถึง สอดคล้อง
0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
-1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

3.2 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของกิจกรรมค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร โดยนำผลที่ได้จากการทดสอบตามแบบทดสอบความรู้มาทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรม SPSS แบบวัดเจตคติก่อนและหลังการเข้าค่ายมาทดสอบลำดับเครื่องหมายของวิลคอกซ์สัน (The Wilcoxon Matched Pairs test) โดยใช้โปรแกรม SPSS และประเมินความพึงพอใจในการเข้าค่าย

4. ขั้นสะท้อนผล (Reflection) จัดเวทีนำเสนอผลการวิจัยหลังจากการจัดกิจกรรมค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร ต่อ ประชาชนในชุมชน หมอชาสมุนไพรพื้นบ้าน ผู้นำชุมชน ครู และเด็กนักเรียนในชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่าย และรับฟังข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย และอภิปราย

1. ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรก่อนและหลังการเข้าค่าย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร ก่อนการเข้าค่ายและหลังการเข้าค่าย โดยใช้แบบทดสอบความรู้แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ได้ผลคะแนนดังตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า การทดสอบความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรของนักเรียนโรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา ก่อนการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.70 คะแนน การกระจายตัวของคะแนนจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.74 และหลังการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.94 คะแนน การกระจายตัวของคะแนนจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.29 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน เมื่อพิจารณาแบบทดสอบความรู้หลังการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรจะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเพิ่มขึ้น และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าการกระจายตัวที่น้อยลง ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการทดสอบความรู้ด้วยค่าสถิติทดสอบ t-test พบว่ามีค่า t เท่ากับ -4.784 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร

2. ผลการวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรก่อนและหลังการเข้าค่าย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรก่อนการเข้าค่ายและหลังการเข้าค่าย โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ ได้ผลคะแนนดังตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า การวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรของนักเรียนโรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา ก่อนการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 65.96 คะแนน การกระจายตัวของคะแนนจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.94 และหลังการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.60 คะแนน การกระจายตัวของคะแนนจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.71 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน เมื่อพิจารณาแบบวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรจะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยมีค่าเพิ่มขึ้น และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าการกระจายตัวที่เพิ่มขึ้น ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการทดสอบความรู้ด้วยค่าสถิติทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks Test พบว่ามีค่า z เท่ากับ -3.713 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร

3. ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดค่ายหลังการเข้าค่าย

จากการประเมินความพึงพอใจในการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร ประเมินโดยนักเรียนโรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา ที่ผ่านการเข้าค่าย จำนวน 50 คน โดยทำการประเมินหลังการเข้าค่าย เพื่อทำการตรวจสอบกระบวนการที่ใช้ในการจัดค่าย ความเหมาะสม การยอมรับของผู้เข้าค่าย ปัญหาอุปสรรคจากการจัดค่าย และประเมินวิธีดำเนินการ ความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดค่ายได้ผลดังนี้ รายการประเมินความรู้ที่ได้รับจากค่ายมีประโยชน์ต่อตนเองและชุมชน ระยะเวลาในการจัดค่ายมีความเหมาะสม อาหารตลอดกิจกรรมค่ายมีความเหมาะสม วิทยากรสามารถถ่ายทอดความรู้ได้เป็นอย่างดีและพี่เลี้ยงค่ายมีความสามารถดูแลน้องค่ายได้เป็นอย่างดี สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมค่ายเหมาะสม การ

ดูแลความปลอดภัยให้กับนักเรียนมีความเหมาะสม และการจัดกิจกรรมต่างๆ ในค่าย มีผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รายการประเมินสถานที่ในการจัดค่ายมีความเหมาะสม และจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสม มีผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมาก และรายการประเมินระยะเวลาในการจัดค่ายมีความเหมาะสม มีผลการประเมินความพึงพอใจในระดับปานกลาง

จากผลการวิเคราะห์การประเมินผลการพัฒนาค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร โดยใช้ความรู้ด้านพืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านปลื้มพัฒนา พบว่านักเรียนที่เข้าร่วมค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร มีความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร และเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรเพิ่มขึ้น การประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เหมือนกับงานวิจัย ที่ทำการศึกษากิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษา โรงเรียนกุลโน จังหวัดนครราชสีมา พบว่านักเรียนมีความรู้พฤติกรรม และความตระหนักด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้นหลังเข้ารับการฝึกอบรม (Jieeiset, C., 2011) เช่นเดียวกับโปรแกรมการศึกษาสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เด็กมีประสบการณ์ทางธรรมชาติ และส่งผลให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจด้านนิเวศวิทยาและการอนุรักษ์ธรรมชาติเพิ่มขึ้น (Collado, Staats and Corraliza, 2013)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร ของนักเรียนโรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา ก่อนการเข้าค่ายและหลังการเข้าค่าย คะแนนเต็ม 20 คะแนน (n=50)

การทดสอบความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพร	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่าสถิติทดสอบ t-test
ก่อนการเข้าค่าย	7.70	2.74	-4.784*
หลังการเข้าค่าย	9.94	2.29	

* $\alpha = 0.05$ (มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $0.05 = 0.000$)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรของนักเรียนโรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา ก่อนการเข้าค่ายและหลังการเข้าค่าย คะแนนเต็ม 100 คะแนน (n=50)

การวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพร	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่าสถิติทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks Test
ก่อนการเข้าค่าย	65.96	7.94	-3.713
หลังการเข้าค่าย	70.60	9.71	

* $\alpha = 0.05$ (มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $0.05 = 0.000$)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยกำหนดเป้าหมาย ออกแบบ และวางแผนการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรในชุมชนบ้านปลื้มพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน หมอยาสมุนไพรพื้นบ้าน ผู้นำชุมชน ครู และเด็กนักเรียนในชุมชน และได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อสร้างความรู้และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการอนุรักษ์พืชสมุนไพร เพื่อจัดกิจกรรมค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพรในป่าชุมชนบ้านปลื้มพัฒนาได้ผลการจัดกิจกรรมดังนี้

1. ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรของนักเรียนโรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าการกระจายตัวที่น้อยลง ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการทดสอบความรู้ด้วยค่าสถิติทดสอบ t-test พบว่ามีค่า t เท่ากับ -4.784 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร

2. ผลการวัดเจตคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรของนักเรียนโรงเรียนบ้านปลื้มพัฒนา มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าการกระจายตัวที่เพิ่มขึ้น ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของการทดสอบความรู้ด้วยค่าสถิติ

ทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks Test พบว่ามีค่า z เท่ากับ -3.713 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีทัศนคติด้านการอนุรักษ์พืชสมุนไพรสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังจากการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร

3. ผลการประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมค่าย รายการประเมินส่วนมากมีผลการประเมินในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ยกเว้นรายการประเมินสถานที่ในการจัดค่ายมีความเหมาะสมและจำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความเหมาะสมได้ผลการประเมินในระดับความพึงพอใจระดับมาก และรายการประเมินระยะเวลาในการจัดค่ายมีความเหมาะสมได้ผลการประเมินในระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

1. การออกแบบกิจกรรมในค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร สำหรับเด็กอายุ 13-16 ปี ควรจัดกิจกรรมเน้นการลงมือปฏิบัติจริง และส่งเสริมเจตคติที่ดีในการอนุรักษ์โดยการแสดงให้เห็นถึงคุณค่าและประโยชน์ของพืชสมุนไพรที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. วิทยากรในการจัดกิจกรรมและให้ความรู้ควรมีเทคนิคที่การนำเสนอมีดึงดูดความสนใจของนักเรียน และที่ค่ายควรมีประสบการณ์ในการเข้าค่ายด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก่อน
3. ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการเข้าค่ายอนุรักษ์ในชุมชนและสร้างแหล่งเรียนรู้ให้ผู้สนใจ
4. ควรมีการศึกษาวิจัยติดตามพฤติกรรมด้านการอนุรักษ์ของนักเรียนที่ผ่านการเข้าค่ายเยาวชนอนุรักษ์พืชสมุนไพร

รายการอ้างอิง

- Collado, S., Staats, H. and Corraliza, J. A. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioral consequences', *Journal of Environmental Psychology*, 33, 37-44.
- Encyclopedia of Royal Academy No.21. (1987). Bangkok: Thaimitri-printing.
- Jaiaree, A. (2011). Development of the community forest conservation youth camp curriculum with the local participation for Ban Pu-Tei, Tambol Ta Sao, Amphoe Saiyok, Changwat Kanchanaburi. *Kamphaengsean Acad. J.* Vol. 3, No. 3, 55-71
- Jieeiset, C. (2011). *Curriculum support activity on energy and environmental conservation: A case study of Kulno school, Nakhornratchasima province*. Master of engineer degree. Srinakharinwirot university.
- Meechana, C. (2004). *The development of youth camp curriculum on mangrove forest conservation*. Master of education (Environmental education). Mahidol university.
- Office Protection and Promotion of Traditional Thai Medicine. (2013). Management Plan for Herb Protection in Protected Areas 2013-2015 (Short term plan).
- Phanijchanont, S. et al. (2011). Participation in sufficiency economy project and change in environmental concern and conservation behavior among Thai-Karens in Pa La-U Village. *Journal of environment*. Vol. 7, No. 59-74
- Phongpanngam, S. (1996). The development of the model for organizing natural conservation youth camp. Mahidol university.
- Semakhun, C. (2009). Research and development model (Research and Development: R&D). *Science Journal*, 10, 97-104.