

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. การพัฒนาหลักสูตร
3. การทดลองใช้หลักสูตร
4. การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานแบ่งออกเป็น 7 ส่วน คือ 1) ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จากผู้บริหารสถานศึกษา กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้รู้ ผู้ปกครอง และนักเรียน 2) ผลการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 3) ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรท้องถิ่น 4) ผลการศึกษาสภาพชุมชนตำบลวัดดาว 5) ผลการศึกษารูขุมข้อมูลท้องถิ่น และ 6) ผลการสนทนากลุ่มเพื่อกำหนดกรอบหลักสูตรฉบับร่าง

1. ผลการศึกษาความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น

จากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการ 2 วิธี คือ 1) การสัมภาษณ์ 2) การสอบถาม

1.1 ผลการสัมภาษณ์ จากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้บริหารโรงเรียนวัดดาว จำนวน 1 คน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 คน และผู้รู้เรื่องสมุนไพรจากปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 1 คน รวม 3 คน โดยวิเคราะห์ข้อมูลจาก 1) สถานภาพและข้อมูลทั่วไป 2) ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น และ 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน วัดดาว กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้รู้เรื่องสมุนไพร จากปราชญ์ชาวบ้าน โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งการทำงาน ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์ การอบรมหรือสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ (%) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นหญิง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเป็นชาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เกี่ยวกับอายุ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 40 - 50 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เกี่ยวกับระดับการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เกี่ยวกับตำแหน่งการทำงาน พบว่า มีตำแหน่งการทำงานเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ครูชำนาญการ จำนวนเท่ากันคือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ด้านประสบการณ์การทำงานพบว่า มีประสบการณ์การทำงานอยู่ระหว่าง 10-20 ปี 20-30 ปี และ 30-40 ปี เท่ากัน คือ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และด้านประสบการณ์การอบรมหรือประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่า ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การอบรมหรือประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 เรื่องที่เคยอบรมคือการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา จัดโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 1 หน่วยงานเอกชน และโรงเรียนได้จัดอบรมคณะครูและไม่เคยมีประสบการณ์การอบรม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

ตอนที่ 2 ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ผู้บริหารโรงเรียนวัดดาว กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้รู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ด้านความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น โดยภาพรวมพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนวัดดาว กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และผู้รู้มีความต้องการให้นักเรียนได้เรียนหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น และตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็น นอกจากเป็นการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้ว นักเรียนจะได้รู้คุณค่าของภูมิปัญญาไทย ซึ่งชุมชนให้ความนับถือศรัทธาในฐานะภูมิปัญญาชาวบ้าน ผู้รู้ยังมีความชำนาญการเนื่องจากเป็นผู้ปฏิบัติมานาน จึงน่าจะสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ได้ดี ด้านการดำเนินการของโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนกล่าวว่าทางโรงเรียนได้เคยเชิญภูมิปัญญาท้องถิ่นและผู้ปกครองมามีส่วนในการให้ความรู้กับนักเรียนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การทำขนมไทย การทำเทียนแฟนซี การเพาะเห็ด การทำน้ำพริก การทำนาข้าว การเลี้ยงกบ การทำกระเป๋าค่าจากเศษวัสดุ ซึ่งผลที่เกิดขึ้นเป็นที่พึงพอใจของนักเรียนและผู้ปกครองส่วนใหญ่ สังเกตได้จากการเข้าร่วมนิทรรศการของนักเรียนและผู้ปกครอง

ด้านการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ควรมีหลักการเน้นเรื่องสมุนไพรใกล้ตัวที่นักเรียนรู้จัก พบได้บ่อยๆ เห็นในครัวเรือนนักเรียนเอง รู้จักสรรพคุณ และการนำไปใช้ประโยชน์ จุดหมาย ให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง โครงสร้าง ยึดหยุ่นตามความเหมาะสมของวัยและเวลา เนื้อหา ควรให้เหมาะกับวัยนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และเป็นประเภทของอาหารจำพวกพืชและอยู่ในสมุนไพรในโครงการสาธารณสุขมูลฐาน เช่น ขิง ตะไคร้ กระเจี๊ยบ อัญชัน มะตูม มะนาว มะขาม เติย ขิง ข่า สับปะรด ที่สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องดื่มเพื่อการบริโภค ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรมีการเชิญผู้รู้หรือวิทยากรท้องถิ่นมาสอนจริง เริ่มตั้งแต่การคัดเลือกสมุนไพร การสาธิต การบรรยาย การปฏิบัติจริง และการทำโครงการสมุนไพร สำหรับสื่อการเรียนรู้ควรมีแหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนศึกษาได้ตลอดเวลา การมีผู้รู้มาสอน การดูรูปภาพ วีดีโอ ซีดีรอม ของจริง ในด้านการวัดผลประเมินผล ควรประเมินตามสภาพที่แท้จริง เช่น การตอบคำถามปากเปล่า การสังเกตพฤติกรรม เช่น ความสนใจ การปฏิบัติงานจริง ควรมีการเผยแพร่ขยายผลถึงผู้ปกครอง และการสอบข้อเขียน

ตอนที่ 3 ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คือ เรื่องงบประมาณในการจัดแหล่งเรียนรู้ให้ได้มาตรฐาน ไม่มีงบประมาณในการนำนักเรียนไปทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน การคำนึงถึงความปลอดภัยในการเดินทางของนักเรียน ขาดงบประมาณค่าพาหนะสำหรับวิทยากร ตารางเวลาในการเรียนจำกัด จึงเสนอแนะให้ใช้การเรียนรู้แบบบูรณาการในทุกรายวิชา จะช่วยแก้ปัญหาเรื่องเวลาเรียนได้ และควรจะนำไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่นๆ ด้วย ทุกชั้น และทุกวิชา

1.2 ผลการสอบถาม จากการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้ปกครองนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน และนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน รวม 40 คน

ผลการสอบถามความต้องการการพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ผู้ปกครอง

นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 คน โดยวิเคราะห์ข้อมูลจาก 1) สถานภาพและข้อมูลทั่วไป 2) ความต้องการให้โรงเรียนเปิดสอนหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของผู้ปกครอง

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้ปกครองของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามเพศ อายุ และประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ และประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของผู้ปกครอง

สถานภาพและข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	6	30.00
หญิง	14	70.00
รวม	20	100
2. อายุ		
20 – 30 ปี	4	20.00
31 – 40 ปี	8	40.00
41 – 50 ปี	6	30.00
51 – 60 ปี	2	10.00
รวม	20	100
3. ประสบการณ์ในการใช้สมุนไพรไทยสำหรับทำเครื่องดื่ม		
เคย	18	90.00
ไม่เคย	2	10.00
รวม	20	100

จากตาราง 7 พบว่า ส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 และเป็นเพศชาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 เกี่ยวกับอายุ ส่วนใหญ่อายุ 31-40 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาอายุ 41-50 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 อายุ 20-31 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และอายุ

51-60 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ เกี่ยวกับความรู้หรือประสบการณ์ในการนำสมุนไพรมาทำเป็นเครื่องดื่ม ผู้ตอบแบบสอบถามเคยมีความรู้หรือประสบการณ์ในการใช้สมุนไพรมากที่สุด จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 และไม่เคยมีความรู้หรือประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

ตอนที่ 2 ความต้องการให้โรงเรียนเปิดสอนหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 20 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ ในข้อ 1-5 และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ในข้อ 6 มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับความต้องการให้โรงเรียนเปิดสอนหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เรื่อง เครื่องดื่มจากสมุนไพรท้องถิ่นของผู้ปกครอง

รายละเอียดความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความต้องการให้นำผู้รู้ในท้องถิ่นเข้ามาถ่ายทอดความรู้เรื่องเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร		
- ต้องการ	20	100.00
- ไม่ต้องการ	0	0.00
รวม	20	100.00
2. ความต้องการให้โรงเรียนเปิดสอนหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น	6	30.00
- ให้นักเรียนสามารถนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ในการทำเครื่องดื่ม	9	45.00
- เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร	3	15.00
- เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะในการปลูกพืชสมุนไพร	2	10.00
รวม	20	100.00

ตาราง 8 (ต่อ)

รายละเอียดความต้องการ	จำนวน	ร้อยละ
3. ระดับความต้องการในการจัดการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น (ตอบได้มากกว่า 1		
- รู้และเข้าใจเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร	3	15.00
- สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	8	40.00
- สามารถถ่ายทอดความรู้ได้	2	10.00
- มีทักษะในการใช้สมุนไพร	3	15.00
- มีทักษะในการปลูกและดูแลสมุนไพร	1	5.00
- มีเจตคติที่ดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น	3	15.00
รวม	20	100.00
4. ลักษณะความต้องการให้มีการจัดรูปแบบการเรียนรู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เรียนกับครูประจำชั้น/ประจำวิชา	3	15.00
- เรียนกับครูและผู้รู้ในท้องถิ่น	5	25.00
- ไปเรียนในและนอกสถานที่โดยเรียนกับครูและผู้รู้ในท้องถิ่น	12	60.00
รวม	20	100.00
5. ความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น		
- มีความสำคัญและจำเป็น	18	90.00
- ไม่มีความสำคัญและไม่จำเป็น	2	10.00
รวม	20	100.00

จากตาราง 8 พบว่า ทั้งหมดของผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการให้ผู้รู้ในท้องถิ่นเข้ามาถ่ายทอดความรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เกี่ยวกับด้านความต้องการให้โรงเรียนเปิดสอนหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้นักเรียนสามารถนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ในการทำเครื่องดื่ม จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาต้องการให้นักเรียนสามารถนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ในการทำเครื่องดื่ม

จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ต้องการให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 และต้องการให้นักเรียนมีทักษะในการปลูกพืชสมุนไพรเอง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ เกี่ยวกับระดับความต้องการในการจัดการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมา คือต้องการรู้และเข้าใจเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 15.00 มีทักษะในการใช้สมุนไพร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 และให้มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 ต้องการให้สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และต้องการให้มีทักษะในการใช้สมุนไพร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 ตามลำดับ เกี่ยวกับลักษณะความต้องการในการจัดรูปแบบการเรียนรู้ พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการให้ไปเรียนทั้งในและนอกสถานศึกษา โดยเรียนรู้กับผู้รู้ในท้องถิ่นร่วมกับครู จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาให้เรียนกับครูร่วมกับผู้รู้ในท้องถิ่น จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และต้องการให้เรียนกับครูประจำชั้น/ประจำวิชา จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 ตามลำดับ เกี่ยวกับความสำคัญและความจำเป็นในการเรียนเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น พบว่า ทั้งหมดคิดว่าการเรียนเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับนักเรียน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมาคือไม่มีความสำคัญและไม่จำเป็น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

สำหรับข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีดังต่อไปนี้

1. ควรมีการเผยแพร่ความรู้ไปถึงผู้ประกอบการ เนื่องจาก
 - 1.1 สมุนไพรบางตัวที่สำหรับทำน้ำดื่มสามารถใช้รักษาโรคได้ดีกว่ายาแผนปัจจุบันและใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบันได้ ตะไคร้ กระเจี๊ยบ ขิง ข่า ดอกคำฝอย เป็นต้น
 - 1.2 เป็นองค์ความรู้ตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายาย การเรียนรู้เรื่องเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จะได้ไม่หายไปจากท้องถิ่น สามารถนำสมุนไพรพื้นบ้านมาใช้เป็นเครื่องดื่มดับกระหายได้
 - 1.3 เป็นการปลูกฝังความเป็นไทย นิยมไทย ภาคภูมิใจในสิ่งที่เรามี คนไทยจะได้ใช้สินค้าที่ผลิตในเมืองไทยแทนของต่างประเทศ
2. การจัดการเรียนรู้ควรให้ง่าย เหมาะสมกับวัยของเด็ก และให้เด็ก ๆ ได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง
3. ควรมีการสอนวิธีการใช้สมุนไพรชนิดอื่นมาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การนำมาใช้เครื่องสำอาง การป้องกันและรักษาโรค

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของนักเรียน

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดาว จำแนกตามเพศ อายุ อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา และความรู้หรือประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ (ดังตาราง 9)

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของนักเรียน

สถานภาพและข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	6	30.00
หญิง	14	70.00
รวม	20	100
2. อายุ		
11 ปี	2	10.00
12 ปี	18	90.00
รวม	20	100
3. อาชีพของบิดา		
รับราชการ	0	0.00
ค้าขาย	4	20.00
รับจ้าง	6	30.00
เกษตรกร	10	50.00
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	00.00
รวม	20	100
4. อาชีพของมารดา		
รับราชการ	0	00.00
ค้าขาย	4	20.00
รับจ้าง	6	30.00
เกษตรกร	8	40.00
แม่บ้านและอื่น ๆ	2	10.00
รวม	20	100

ตาราง 9 (ต่อ)

สถานภาพและข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
5. ความรู้หรือประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร		
เคย	19	90.00
ไม่เคย	1	10.00
รวม	20	100

จากตาราง 9 พบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนเป็นเพศชาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และเป็นเพศหญิง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 เกี่ยวกับอายุ ส่วนใหญ่อายุ 12 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมาอายุ 11 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 เกี่ยวกับอาชีพของบิดา พบว่า ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาอาชีพรับจ้างจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และอาชีพค้าขาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ เกี่ยวกับอาชีพของมารดา พบว่า ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้าง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 อาชีพค้าขาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 เป็นแม่บ้านและมีอาชีพอื่น ๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ เกี่ยวกับความรู้หรือประสบการณ์การใช้สมุนไพรในการนำมาทำเป็นเครื่องดื่ม พบว่า เคยมีความรู้หรือประสบการณ์ในการใช้สมุนไพร จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 และไม่เคยมีความรู้หรือประสบการณ์การใช้สมุนไพร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00

ตอนที่ 2 ความต้องการให้โรงเรียนเปิดสอนหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนจำนวน 20 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านความต้องการให้นำผู้รู้ในท้องถิ่นเข้ามาถ่ายทอดความรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการ เนื่องจากต้องการความรู้เพิ่มเติมและจะรู้วิธีการใช้สมุนไพรได้อย่างถูกต้อง ถูกวิธี และสามารถใช้ประโยชน์ได้
2. ด้านชนิดของสมุนไพรที่นักเรียนรู้จัก ได้แก่ กระจับปี่ ขิง กระจับปี่ มะนาว มะขาม ฝรั่ง และอื่น ๆ
3. ด้านประสบการณ์การใช้สมุนไพร พบว่า นักเรียนเคยใช้ ตะไคร้ ใช้ดื่มเพื่อแก้ร้อนในและเพื่อไล่ยุง มะนาวดื่มแก้เจ็บคอ มะขามใช้ดื่มเพื่อแก้อาการท้องผูก ขิงใช้ดื่มแก้จุกเสียด

4. ด้านความต้องการเรียนรู้เรื่องชนิดของสมุนไพร พบว่า นักเรียนต้องการเรียนรู้ ตะไคร้ มะตูม มะขาม กระเจี๊ยบ และใบเคย

5. ด้านความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนต้องการให้จัดไปทัศนศึกษา เชิญผู้รู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสอน การลงมือปฏิบัติจริง การสาธิตการจัดนิทรรศการ การดูสวนสมุนไพรในโรงเรียน การวาดภาพ การบรรยาย การเข้าค่าย การแสดงบทบาทสมมติ ทำสมุดนิทาน ทำหนังสือเล่มเล็ก และชมสื่อคอมพิวเตอร์

6. ด้านความต้องการสื่อการเรียนรู้ พบว่า สื่อที่ต้องการ ได้แก่ สื่อของจริง รูปภาพโปสเตอร์ วีดีโอ วีซีดี สวนสมุนไพรในโรงเรียน หนังสือ เอกสาร คู่มือ แผ่นพับ สไลด์ และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

7. ด้านการวัดผลประเมินผล พบว่า ต้องการให้ใช้แบบทดสอบ การตอบคำถามปากเปล่า การปฏิบัติจริง แบบสอบถาม รายงานหน้าชั้น ทำงานกลุ่ม ซักถาม สนทนา และสังเกตความรับผิดชอบ

8. ด้านความต้องการเรียนรู้เรื่องสมุนไพร พบว่า ต้องการเรียนรู้เรื่องการปลูกพืชสมุนไพร การแปรรูป การบำรุงรักษา ลักษณะ ประเภท วิธีการใช้ การขยายพันธุ์ และสรรพคุณ

9. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ได้แก่ ควรมีสวนสมุนไพรในโรงเรียน เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และนักเรียนจะได้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาหรือให้นักเรียนนำสมุนไพรไปปลูกในโรงเรียนและสังเกตความรับผิดชอบคนละ 1 ชนิด และจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้

ผลการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีหลักการสำคัญคือ การมุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีโครงสร้างยืดหยุ่น ทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้ ด้านจุดมุ่งหมาย เน้นคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมอันพึงประสงค์ มีความคิดสร้างสรรค์ รักการค้นคว้า มีทักษะกระบวนการคิด มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติ พัฒนาสิ่งแวดล้อม รักประเทศชาติและท้องถิ่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการดำรงชีวิตและครอบครัว มุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะ มีคุณธรรมในการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต ทักษะกระบวนการทำงาน การทำงานเป็นกลุ่ม การแสวงหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาในการทำงาน รักการทำงาน และมี เจตคติที่ดีต่องาน ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในส่วนของพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร จากบริบทที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่ การมุ่งเน้นความเป็นไทย โดยมีผู้รู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสมุนไพรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา การจัดการเรียนรู้เน้นคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมอันพึงประสงค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย การแสวงหาความรู้ รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่องาน แนวการจัดการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้อง การจัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ เน้นการเรียนรู้ตามสภาพ

จริง มีความสนุกสนาน ได้ปฏิบัติจริง ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา ลักษณะของสื่อ มีทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา การวัดผลประเมินผลเน้นสภาพที่แท้จริง ความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยเฉพาะมาตรา 27 วรรคหนึ่งซึ่งได้กำหนดให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ และมาตรา 17 วรรคสอง ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในชุมชน สังคม และประเทศชาติ ทางกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดรายละเอียดของสาระการเรียนรู้แกนกลาง สำหรับใช้เป็นแนวในการเทียบเคียง ตรวจสอบ หรือ ปรับให้เป็นสาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาคของหลักสูตรสถานศึกษาในสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 70 โดยยึดหยุ่นตามธรรมชาติของแต่ละสาระการเรียนรู้หรือช่วงชั้นให้สถานศึกษา กำหนดรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ขึ้นเอง ประมาณร้อยละ 30 ตามมาตรา 27 วรรคสอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกที่จะพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นขึ้นมาในสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมที่กำหนด ขึ้นมาตามสภาพความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นสาระการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา ผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถเกี่ยวกับงานอาชีพและเทคโนโลยี มีทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน ภูมิปัญญาไทย และเทคโนโลยีสากล มาใช้ในการทำงานอย่างถูกต้อง เหมาะสมคุ้มค่าและมี ศีลธรรม คุณธรรม สร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ๆ สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ มีนิสัยรักการทำงาน เห็นคุณค่าและมีเจตคติต่องาน ตลอดจนมีศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เป็นพื้นฐานได้แก่ ความขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัดและอดทน อันจะนำไปสู่การเป็น ผู้เรียนที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้อย่างมีความสุข ร่วมมือและแข่งขันในระดับสากลภายใต้ บริบทของสังคมไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มีสาระการเรียนรู้ที่เป็น แก่นสารความรู้อยู่ 5 สาระ คือ สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว สาระที่ 2 การอาชีพ สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ สาระที่ 5 เทคโนโลยี เพื่อการทำงานและอาชีพ ซึ่งผู้วิจัยได้นำสาระที่ 1 และสาระที่ 2 นำมาพัฒนาเป็นหลักสูตร สาระเพิ่มเติม ซึ่งในสาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระที่เกี่ยวกับการทำงานใน ชีวิตประจำวัน ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชนและสังคม

ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร

สมุนไพร หมายถึง พืช สัตว์ หรือแร่ธาตุที่ทำเป็นเครื่องยา หาได้ตามพื้นเมือง ยัง ไม่ได้ผสมปรุง หรือแปรสภาพ ใช้รักษาโรคและอาการเจ็บป่วยต่าง ๆ และบำรุงรักษาร่างกาย

สมุนไพรมีใช้กันตั้งแต่สมัยสุโขทัย ยุคอยุธยา เรื่อยมาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ สมุนไพรจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ 1) ประเภทพืชวัตถุ 2) ประเภทสัตว์วัตถุ และ 3) ประเภทธาตุวัตถุ และจำแนกตามรูปแบบการใช้เป็น 3 ประเภท คือ 1) สมุนไพรในครัวเรือน 2) สมุนไพรสำเร็จรูป และ 3) สมุนไพรแบบตำรับ

สมุนไพรในครัวเรือน มักเป็นประเภทที่ใช้ประโยชน์ทางด้านอาหารเพื่อสุขภาพ ได้แก่ พืชผัก ผลไม้ เช่น กระเทียม กระชาย กะเพรา ข่า ขิง ตะไคร้ บัวบก ฯลฯ เป็นเครื่องต้มเพื่อสุขภาพ เช่น ตะไคร้ ลูกยอ กระเจี๊ยบ ฝรั่ง มะขาม บัวบก ใบเตย สับปะรด ฯลฯ หรือใช้เป็นเครื่องเทศหรือเครื่องปรุงแต่งกลิ่น รส เช่น ขิง ข่า ตะไคร้ มะกรูด ส่วนผสมสมุนไพรสำเร็จรูป และสมุนไพรแบบตำรับ เป็นสมุนไพรที่เน้นประโยชน์ทางด้านยา รักษาโรคทางเดินอาหาร ได้แก่ ท้องอืด ท้องเฟ้อ เช่น กระชาย กระเทียม กะเพรา ขิง ข่า ตะไคร้ ฯลฯ รักษาแผลในกระเพาะอาหาร เช่น ขมิ้นชันกล้วยน้ำว้า แก้วท้องผูก เช่น ขี้เหล็ก มะขาม มะละกอ แมงลัก แก้วไข่ เช่น บอระเพ็ด ย่านาง ขิงข่าขาลี แก้วท้องเสีย เช่น ทับทิม ฝรั่ง ฟ้าทะลายโจร มังคุด รักษาอาการคลื่นไส้ เช่น ยอ ขิง กะเพรา ระวังกลิ่นปาก เช่น กานพลู ฝรั่ง แก้วปวดฟัน เช่น กานพลู ใช้รักษาโรคทางเดินหายใจ แก้วไอ และขับเสมหะ เช่น กระเทียม ขิง มะนาว มะขาม สับปะรด ใช้เป็นยารักษาภายนอก รักษาผื่นคัน เช่น พลุ ไพล ฟ้าทะลายโจร รักษาบาดแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก เช่น ว่านหางจระเข้ บัวบก สาบเสือ หรือประเภทที่ใช้ฆ่าและไล่แมลง เช่น น้อยหน่า พลุ ขมิ้นชัน เสดลพังกอน รักษาพิษจากแมลงสัตว์กัดต่อย เช่น ว่านมหากาฬ ผักบุงทะเล เป็นต้น ในด้านเครื่องสำอาง ช่วยทำให้ผมหดดำ ผมนุ่ม เช่น มะกรูด แดงกวา ช่วยบำรุงผิว

สำหรับหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จะเน้นในเรื่องของการใช้ประโยชน์จากสมุนไพรในครัวเรือน และเป็นสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวันคนไทยมากที่สุด ซึ่งนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถที่จะเรียนรู้ได้ ได้แก่ ตะไคร้ มะตูม ใบเตย มะขาม กระเจี๊ยบ ซึ่งเป็นประเด็นที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการวิเคราะห์จากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

ผลการศึกษาสภาพชุมชน

หลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จึงเป็นส่วนหนึ่งในการสืบทอดภูมิปัญญาด้านสมุนไพรที่นำมาทำเครื่องดื่มให้กับอนุชนรุ่นหลังได้เรียนรู้ อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง และสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ผลการศึกษาฐานข้อมูลท้องถิ่น

โรงเรียนวัดดาว ได้ทำการศึกษาฐานข้อมูลท้องถิ่นในปีการศึกษา 2548 ผลการสำรวจและรวบรวมได้ฐานข้อมูล จำนวน 7 ฐาน คือ

1. ฐานข้อมูลทั่วไป โดยศึกษาสถานที่ตั้ง เขตบริการโรงเรียน อาชีพและฐานะทางเศรษฐกิจของประชากรในท้องถิ่น

2. ฐานข้อมูลด้านหัตถกรรม/อุตสาหกรรม มีกลุ่มแม่บ้านผลิตสินค้า OTOP ได้แก่ การทำน้ำยาล้างจาน ที่ทำจากมะนาว การทำสบู่สมุนไพรที่ทำจากเปลือกมังคุด ขมิ้นชันการทำน้ำพริก การทำขนมไทย การทำขนมอบ การทำมะรุ้ม การทำขมิ้นชัน การผลิตเครื่องตีสมุนไพรม และเครื่องตีเพื่อสุขภาพ ประเภทน้ำสำรอง น้ำพุทราจีน น้ำกระชาย ในชุมชนหมู่ที่ 2 หมู่ที่ 3 หมู่ที่ 4

3. ฐานข้อมูลด้านเกษตรกรรม ศึกษากลุ่มเกษตรกร กลุ่มแม่บ้าน พื้นที่ทำการเกษตร และบุคคลที่มีชื่อเสียงในตำบลวัดดาว เช่น การทำนาบัวของนางแอนนา หงส์ทอง ศูนย์เกษตรชีวภาพผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพที่มีคุณภาพมีชื่อเสียง เป็นแหล่งศึกษาดูงานทั่วประเทศของนายชุม หงส์โต หมู่ที่ 10 สวนกล้วยไม้หลากหลายพันธุ์ส่งออกต่างประเทศของนายสุรศักดิ์ ทวีวัฒน์ประยูร หมู่ที่ 3 โรงเรียนข้าวชุมชน ของผู้ใหญ่สุวรรณ พุ่มพฤษ หมู่ที่ 10 และ โรงเรียนชาวนา ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำนา ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ของนายประทีป รัศมี นายองค์การบริหารส่วนตำบลวัดดาว

4. ฐานข้อมูลด้านกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอด ศึกษาประวัติความเป็นมาของประวัติหลวงพ่อแสงสว่างฟ้า โดยทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง ประวัติหลวงพ่อแสงสว่างฟ้า โดยนายวิชัย รัทวงษ์วาน ครูชำนาญการพิเศษสาขาวิชาภาษาไทย โรงเรียนวัดดาว อำเภอ บางปลาหมอ จังหวัดสุพรรณบุรี

5. ฐานข้อมูลด้านการจัดการด้านทรัพยากร ศึกษาที่มาของการจัดตั้งน้ำประปาหมู่บ้าน วัดฤประสงค์ การรวมกลุ่ม และการดูแลรักษา

6. ฐานข้อมูลด้านการแพทย์พื้นบ้าน ศึกษาประวัติความเป็นมาของการรักษาและการถ่ายทอดวิชาการแพทย์พื้นบ้าน นายวุฒิ แสงสว่าง และนายเสริม ช่างจักรตี แพทย์ประจำตำบลบ้านแหลม

7. ฐานข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ศึกษาแหล่งสมุนไพรที่สำคัญในท้องถิ่น เรื่อง เครื่องตีจากพืชสมุนไพรท้องถิ่นนี้ ได้ใช้โรงอาหารของโรงเรียนวัดดาว โดยมีนางสำเนียง น่วมศรีนวล ผู้รู้ในท้องถิ่น ที่มีความชำนาญเรื่องสมุนไพรที่สามารถนำมาทำเครื่องตีได้ และนางสถาพร ทรัพย์สินบุระ ข้าราชการบำนาญที่ผลิตเครื่องตีจากพืชสมุนไพรเป็นรายได้เสริมให้กับครอบครัว ซึ่งเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่งในการศึกษา นอกจากนี้ ยังได้ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษาได้แก่ สวนสมุนไพรที่โรงเรียนดลิ่งชันวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี อีกแหล่งหนึ่งด้วย

ผลการสนทนากลุ่ม

เพื่อรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นจากผู้บริหารโรงเรียน กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูผู้สอนกลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้รู้เรื่องสมุนไพร และผู้ปกครองนักเรียน

มากำหนดเป็นกรอบโครงร่างหลักสูตร การดำเนินการสนทนากลุ่มจัดขึ้นเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2552

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร โรงเรียน วัดดาว กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูผู้สอนกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้รู้เรื่องสมุนไพร และผู้ปกครองนักเรียน โดยจำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ และระดับการศึกษาสูงสุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ (ตาราง 10)

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม

สถานภาพและข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	4	44.44
หญิง	5	55.56
รวม	9	100
2. อายุ		
30 – 40 ปี	3	33.33
41 – 50 ปี	5	55.56
51 – 60 ปี	1	11.11
มากกว่า 60 ปี	0	0.00
รวม	9	100
3. อาชีพ		
เกษตรกร	4	44.45
ค้าขาย	1	11.11
ลูกจ้างชั่วคราว	0	00.00
รับราชการ	4	44.44
รวม	9	100

ตาราง 10 (ต่อ)

สถานภาพและข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
4. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	1	11.11
มัธยมศึกษา	1	11.11
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	1	11.11
ปริญญาตรี	6	66.67
รวม	9	100

จากตาราง 10 พบว่า ส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเป็นเพศหญิง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 และเป็นเพศชาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 44.45 เกี่ยวกับอายุ พบว่า อายุ 41-50 ปี จำนวน 3 คน และอายุ 30 - 40 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน อายุ 51-60 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 เกี่ยวกับอาชีพ พบว่า อาชีพเกษตรกรและอาชีพรับราชการเท่ากัน คือ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 88.89 รองลงมาคือ อาชีพค้าขาย จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.11 เกี่ยวกับการศึกษาสูงสุด ส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเท่ากัน คือจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33

ตอนที่ 2 สภาพความต้องการและขอขยายเนื้อหาการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่องเครื่องคีมจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ของผู้บริหารโรงเรียนวัดดาว กรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูผู้สอนกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้รู้เรื่องสมุนไพร และผู้ปกครองนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ด้านความสำคัญและความจำเป็นในการนำผู้รู้ในท้องถิ่นมาร่วมสอนในโรงเรียน พบว่า ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้รู้ท้องถิ่นเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้สมุนไพรมานาน ดังนั้นความรู้ความชำนาญด้านสมุนไพรน่าจะมากกว่าครูที่ได้ศึกษามาทางนี้โดยตรง ทั้งด้านประสบการณ์ การแปรรูป การนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งได้วิถีความเป็นไทย เป็นการถ่ายทอด ภูมิปัญญาชาวบ้านสู่ชนรุ่นหลังมิให้สูญหายไป และปัจจุบันธุรกิจด้านสมุนไพรกำลังเจริญเติบโตขึ้นมาก จึงควรสอนให้นักเรียนได้รู้คุณค่านี้

ด้านเนื้อหาสาระเกี่ยวกับสมุนไพร พบว่า ควรจัดขอขยายสาระดังนี้คือ 1) ชนิดของสมุนไพร 2) ประเภทของสมุนไพร 3) การปลูกพืชสมุนไพร/การบำรุงรักษา 4) ประโยชน์ของ

สมุนไพร/การนำไปใช้ และ 5) การแปรรูป/การจำหน่าย ส่วนชนิดของสมุนไพรที่ควรศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดังนี้ 1) ตะไคร้ 2) กระจี้บ 3) มะตูม 4) มะขาม 5) เเดย

ด้านการนำผู้รู้ในท้องถิ่นเข้ามาบริหารจัดการเรียนการสอน ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มให้ข้อเสนอแนะ สรุปได้ดังนี้คือ 1) ให้ผู้รู้มาสอนร่วมกับครู 2) พานักเรียนไปเรียนนอกสถานที่ 3) การเชิญผู้รู้มาสอนในโรงเรียนโดยมีข้อคิดเห็นของผู้ปกครองที่กล่าวว่า “ควรนำมาสอนในลักษณะการสาธิต/การปฏิบัติในการปลูกสมุนไพรและการนำไปใช้จริง ๆ (ไฟโรจน์ จิตรไพศาล, 2546) “น่าจะเอาตัวอย่างพันธุ์ไม้สมุนไพรมาให้เด็กนักเรียนดู จับต้อง หาจุดเด่น เช่น สี หนาม หรือทรวดทรง ให้มีการทดลองและการนำไปดูงานนอกสถานที่” (สัมพันธ์ บุญจันทร์, 2546)

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านอื่น ๆ สรุปได้ว่า ในด้านสถานที่ควรมีทั้งในโรงเรียนและพาไปทัศนศึกษาสถานที่ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ได้แก่ สวนสมุนไพร โรงเรียนดลิ่งชั้นวิทยา ด้านบุคคลควรมีทั้งผู้รู้ทางทฤษฎีและผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติจริง ได้แก่ นางสถาพร ทรัพย์สินบุรณะ นางสาวเนียง น่วมศรีนวล นายวัชชัย พลายจัน และนางวลัยพร ศรีจันทร์งาม

ด้านสื่ออุปกรณ์ ควรมีทั้งของจริง ตำราเรียน และสวนสมุนไพรทั้งในและนอกโรงเรียน ด้านการวัดผลประเมิน ควรมีทั้งแบบสอบถามปากเปล่าเป็นรายบุคคล แบบสังเกตพฤติกรรม ประเมินตามสภาพจริง ข้อสอบวัดความรู้ การทำรายงาน/โครงการ การประกวดผลงาน การปฏิบัติจริง ตรวจผลงาน วัดความคิดเห็น/เจตคติ และการทำงานกลุ่ม

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ได้แก่ ควรประกวดผลงานแล้วมอบรางวัลเป็นต้นสมุนไพรเพื่อนำไปปลูกและดูแลที่บ้าน โดยให้รางวัลเป็นพันธุ์ไม้พร้อมกับให้คะแนน การระมัดระวังมิให้ไปกระทบการเรียนในวิชาอื่น ๆ และหากมีการส่งเสริมและดำเนินการอย่างต่อเนื่องอาจขยายผลไปสู่นโยบาย 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ได้

ดังนั้น จากการสัมภาษณ์ การสอบถาม และการสนทนากลุ่มสรุปได้ว่า นักเรียนและบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องต้องการให้นักเรียนเรียนหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสมุนไพรและสามารถนำสมุนไพรไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ โดยให้รู้จักสมุนไพร 5 ชนิด ได้แก่ 1) ตะไคร้ 2) กระจี้บ 3) มะตูม 4) มะขาม 5) เเดย

สาระการเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายและประเภทของสมุนไพร ชนิดของสมุนไพร การปลูกพืชสมุนไพร การแปรรูปสมุนไพร และการจัดทำโครงการเกี่ยวกับสมุนไพร โดยต้องการให้จัดในรูปแบบการเชิญผู้รู้เรื่องสมุนไพรมาสอนร่วมกับครูประจำวิชา การพาไปทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น สวนสมุนไพรโรงเรียนดลิ่งชั้นวิทยา ใช้สื่อการเรียนรู้จากของจริง ใบความรู้ ซีดี โปสเตอร์ หนังสือ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร ใช้วิธีการวัดผลจากการทดสอบ ประเมินผลงาน/ชิ้นงาน สังเกตพฤติกรรมการทำงาน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยนักเรียน เพื่อน ครู และผู้รู้ ร่วมกันประเมินตามสภาพจริง

ผลการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น โดยสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลในตอน ที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน คือ 1) การศึกษาความต้องการใน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง 2) การวิเคราะห์หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 3) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนาหลักสูตร 4) การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร 5) การศึกษา สภาพชุมชน 6) การศึกษาฐานข้อมูลท้องถิ่น และ 7) การสนทนากลุ่ม เพื่อกำหนดกรอบ หลักสูตรฉบับร่างมากำหนดประเด็นในการพัฒนาหลักสูตร แบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดหลักสูตรฉบับร่าง 2) การประเมินหลักสูตรฉบับร่างและ 3) การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง

ผลการกำหนดหลักสูตรฉบับร่าง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน รวมทั้งการขอคำแนะนำ และคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์นำมากำหนดหลักสูตรฉบับร่าง ซึ่ง ประกอบด้วย หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง คำอธิบายรายวิชา การจัดเวลาเรียน สาระและ มาตรฐานการเรียนรู้ แนวการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

หลักการ

เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการศึกษาของหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงกำหนดหลักการของหลักสูตรสถานศึกษาเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยถือว่าผู้เรียนมี ความสำคัญมากที่สุด
2. เป็นหลักสูตรที่ยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้
3. เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบบูรณาการ และมีการประเมินผลตามสภาพที่ แท้จริง
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน
5. ส่งเสริมการถ่ายทอดภูมิปัญญาเรื่องสมุนไพรที่อยู่ใกล้ตัว สามารถพบเห็นใน ครัวเรือนทั่วไป

จุดหมาย

หลักสูตรสถานศึกษาเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้เรื่องสมุนไพร มีทักษะในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ต่อไปนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร
2. มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร
3. มีทักษะกระบวนการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือครอบครัว ผู้อื่น และเผยแพร่ความรู้ได้ตามควรแก่วัย

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยเกี่ยวกับสมุนไพร
โครงสร้าง

เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามหลักการ จุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ให้สถานศึกษาปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษา จึงได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษาเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ดังนี้

- หน่วยที่ 1 สมุนไพรเรื่องน่ารู้
- หน่วยที่ 2 มาปลูกและดูแลสมุนไพรกันเถอะ
- หน่วยที่ 3 สมุนไพร อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ
- หน่วยที่ 4 โครงงานสมุนไพร

คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ชั่วโมง

ศึกษา สนทนา ซักถาม รวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพร ในด้านความหมาย ประเภท ชนิด ประโยชน์ทางอาหาร และสรรพคุณทางยา จากแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกโรงเรียน การประเมินผลงาน และการจัดนิทรรศการ

สาธิต สังเกต ปฏิบัติ การปลูกพืชสมุนไพร การขยายพันธุ์ การบำรุงรักษา และการแปรรูปสมุนไพรเป็นอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

การจัดประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน ทำโครงงาน เน้นทักษะกระบวนการทำงาน กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพร พัฒนาทักษะกระบวนการทำงาน การจัดการ การวางแผน การปรับปรุงผลงาน และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ใน การเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่อ

การทำงาน สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ ให้ความร่วมมือกับกลุ่ม มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ชยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน ตรงต่อเวลา รู้จักแก้ปัญหาการทำงาน รักการทำงาน

การวัดผล/ประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง โดยวิธีการที่หลากหลาย โดยการประเมิน ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพร ประเมินด้านความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ประเมินด้านทักษะกระบวนการ ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะกระบวนการกลุ่ม

การจัดเวลาเรียน

หลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำหนดระยะเวลา เรียน (โดยประมาณ) 20 ชั่วโมง โดยจัดระยะเวลาเรียนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 10 สัปดาห์

สาระการเรียนรู้

หน่วยที่ 1 สมุนไพรเรื่องน่ารู้

สาระที่ 1 ความหมาย/ประเภทของสมุนไพร

สาระที่ 2 ชนิดของสมุนไพร ได้แก่ 1) ตะไคร้ 2) กระเจี๊ยบ 3) เเตย 4) มะขาม และ 5) มะตูม

สาระที่ 3 ประโยชน์ทางอาหารและสรรพคุณทางยา

หน่วยที่ 2 มาปลูกและดูแลสมุนไพรกันเถอะ

สาระที่ 1 การปลูก การขยายพันธุ์ และการบำรุงรักษาพืชสมุนไพร

สาระที่ 2 การวางแผนเกี่ยวกับสมุนไพรที่จะปลูก และปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร

หน่วยที่ 3 สมุนไพร อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 1 การทำน้ำตะไคร้ น้ำกระเจี๊ยบ น้ำใบเตย น้ำมะขาม น้ำมะตูม

หน่วยที่ 4 โครงงานสมุนไพร

สาระที่ 1 การจัดทำโครงงานเกี่ยวกับสมุนไพร

มาตรฐานการเรียนรู้

หน่วยที่ 1 สมุนไพรเรื่องน่ารู้

สาระที่ 1 ความหมาย/ประเภทของสมุนไพร

มาตรฐานที่ 1.1 เข้าใจความหมายของสมุนไพร

มาตรฐานที่ 1.2 รู้จักประเภทของสมุนไพร

สาระที่ 2 ชนิดของสมุนไพร ประโยชน์ทางอาหารและสรรพคุณทางยา

มาตรฐานที่ 1.3 รู้จักชนิด ประโยชน์ทางอาหาร และสรรพคุณทางยาของ

พืชสมุนไพรที่กำหนด

หน่วยที่ 2 มาปลูกและดูแลสมุนไพรกันเถอะ

สาระที่ 1 การปลูก การขยายพันธุ์ และการบำรุงรักษาพืชสมุนไพร

มาตรฐานที่ 2.1 รู้จักวิธีการปลูก การขยายพันธุ์ และการบำรุงรักษาพืชสมุนไพรที่กำหนด

สาระที่ 2 การวางแผนเกี่ยวกับสมุนไพรที่จะปลูก และปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร

มาตรฐานที่ 2.2 สามารถวางแผนวิธีการ และขั้นตอนในการปลูกพืชสมุนไพร ทำงานตามขั้นตอน ตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในกลุ่ม แก้ปัญหาการทำงานด้วยวิธีการง่าย ๆ

มาตรฐานที่ 2.3 มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง การทำเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรไทย รักการทำงาน

มาตรฐานที่ 2.4 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ขยันอดทน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ตรงต่อเวลา

หน่วยที่ 3 สมุนไพร อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

มาตรฐานที่ 3.1 สามารถแปรรูปสมุนไพรเป็นอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพด้วยวิธีการง่าย ๆ

หน่วยที่ 4 โครงการสมุนไพร

มาตรฐานที่ 4.1 สามารถจัดทำโครงการเกี่ยวกับสมุนไพรอย่างง่าย ๆ

แนวการจัดการเรียนรู้

1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การประเมิน การปรับปรุงผลงาน และการจัดทำโครงการ

2. การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากตำรา จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน หรือจากการซักถาม สัมภาษณ์จากผู้ปกครอง ผู้รู้ ปรากฏณ์ชาวบ้าน

3. การเรียนรู้จากประสบการณ์ ได้แก่ ครูผู้สอนสร้างกิจกรรมเชื่อมโยงกับสถานการณ์ของผู้เรียนหรือเป็นกิจกรรมใหม่ หรือเป็นประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนร่วมกิจกรรมโดยการสนทนา ซักถาม การปฏิบัติ วิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรม สาเหตุของปัญหา สรุปผลที่ได้เพื่อนำไปสู่หลักการ/แนวคิดของสิ่งที่ได้เรียนไปใช้กับกิจกรรมใหม่ หรือการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ต่อไป

4. การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม ได้แก่ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ

5. การเรียนรู้ลักษณะบูรณาการ โดยยึดหัวข้อเกี่ยวกับเรื่องสมุนไพรมาบูรณาการเชื่อมโยงในทุกกลุ่มสาระ

สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร มีดังต่อไปนี้

1. พืชสมุนไพร
 2. เอกสาร ตำราเกี่ยวกับสมุนไพร
 3. ภาพถ่าย โปสเตอร์
 4. หนังสือพิมพ์
 5. วีซีดี
 6. เครื่องมือเครื่องใช้ในการปลูกพืชสมุนไพร
 7. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรที่เป็นเครื่องดื่ม
 8. เครื่องมือเครื่องใช้ในการแปรรูปสมุนไพรให้เป็นเครื่องดื่ม
 9. สวนสมุนไพรโรงเรียน
 10. ผู้รู้เรื่องการปลูกพืชสมุนไพร
 11. สวนสมุนไพรในโรงเรียนและชุมชนตำบลวัดดาว .
 12. ผู้รู้เรื่องชนิดของสมุนไพร
 13. ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้เชี่ยวชาญเรื่องประเภทของสมุนไพร
 14. ผู้ปกครองที่มีความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปสมุนไพรเป็นอาหารและเครื่องดื่มสมุนไพรเพื่อสุขภาพ คือ นางสาวพร ทวีชัยสินบุรณะ
 15. ใบความรู้
 16. ใบงาน
 17. แบบบันทึกผล
 18. แบบรายงาน
 19. แบบประเมินผลงานชิ้นงาน
 20. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
 21. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน
- การวัดและประเมินผลการเรียนรู้**
1. การประเมินด้านความรู้ เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพรเพียงใด เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบ
 2. การประเมินด้านความคิดเห็น เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพร เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน
 3. การประเมินด้านทักษะกระบวนการ เพื่อตรวจสอบทักษะและกระบวนการทำงานของผู้เรียน คือ ทักษะการปฏิบัติงาน เพื่อประมวลกระบวนการทำงานและผลผลิต เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน จากการสังเกตการณ์วางแผนการปฏิบัติงาน ทำงาน

ตามขั้นตอน เสรีทันเวลา การรายงานหน้าชั้น ตรวจสอบงาน/ชิ้นงาน และโครงการ ผู้เรียนเกิด คุณลักษณะอันพึงประสงค์หรือไม่ ซึ่งได้แก่ ความรับผิดชอบ ขยัน อดทน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การ ตรงต่อเวลา มีเจตคติที่ดีต่องาน และรักการทำงาน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ผลการประเมินหลักสูตรฉบับร่าง

การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง เป็นการประเมินก่อนนำหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยให้ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และอาจารย์ผู้ ควบคุมวิทยานิพนธ์ 3 ท่าน ร่วมให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข การ วิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สำหรับค่าดัชนีความสอดคล้องที่ได้ จากการประเมินหลักสูตรฉบับร่างของผู้เชี่ยวชาญ สรุปผลได้ดังนี้

1. ความเหมาะสมของหลักการในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น หลักการในหลักสูตรฉบับร่างมีความ เหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่แน่ใจ และมีข้อเสนอแนะให้ตัดข้อความ ในหลักการข้อ 3 ตรงสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ เพราะเรียนเพียง 20 ชั่วโมง
2. ความเหมาะสมของจุดหมายในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น จุดหมายในหลักสูตรฉบับร่างมีความ เหมาะสม
3. ความเหมาะสมของโครงสร้างในหลักสูตรฉบับร่าง ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น โครงสร้างในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม
4. ความเหมาะสมของคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรฉบับร่าง ผลการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น คำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรฉบับร่างมี ความเหมาะสม
5. ความเหมาะสมของการจัดเวลาเรียนในหลักสูตรฉบับร่าง ผลการประเมินของ ผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 ดังนั้น การจัดการเรียนในหลักสูตรฉบับร่าง ไม่มีความเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่แน่ใจและมีข้อเสนอแนะให้ปรับ เวลาในหน่วยที่ 4 เรื่อง โครงการ จะใช้เวลาออกให้ทำโครงการน่าจะยากเกินไป
6. ความเหมาะสมของสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่าง ผลการ ประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น สาระและมาตรฐานการ เรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างไม่มีความเหมาะสม โดยมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่ แน่ใจ และมีข้อเสนอแนะว่า ในหน่วยที่ 2 การปลูกพืชสมุนไพร มาตรฐานมีมากถึง 6 ข้อ เวลา 2 ชั่วโมง เวลานั้นน่าจะน้อยเกินไป

7. ความเหมาะสมของแนวการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่าง ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น แนวการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม

8. ความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่าง ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น สื่อการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่แน่ใจ และมีข้อเสนอแนะว่าบทเรียนแบบโปรแกรมรูปแบบไม่เหมาะสมกับนักเรียนระดับ ป.6

9. ความเหมาะสมของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่าง ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม

10. ความเหมาะสมและความสอดคล้องของส่วนประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการประเมินผล และแหล่งการเรียนรู้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 ดังนั้น จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการประเมินผล และแหล่งการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องและเหมาะสม โดยมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่แน่ใจ

11. ความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างจุดหมาย มาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น จุดหมาย มาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องและเหมาะสม โดยมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่แน่ใจ

12. ความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างแนวการจัดการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น แนวการจัดการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่แน่ใจ

13. ความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้กับเวลาเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60 ดังนั้น สาระการเรียนรู้กับเวลาเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความสอดคล้อง โดยมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่แน่ใจและไม่สอดคล้อง และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ เนื้อหาไม่มากแต่กิจกรรมมากอาจจะไม่ทันเวลา โดยเฉพาะในหน่วยที่ 2 สาระมาก (มาตรฐาน) เวล่าน้อย และหน่วยที่ 4 เวล่าน้อยเกินไป

14. ความเหมาะสมของการกำหนดสาระการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-10 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ดังนั้น การกำหนดสาระการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-10 มีความเหมาะสม

15. ความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้กับสื่อการเรียนรู้ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 ดังนั้น สาระการเรียนรู้ไม่มีความเหมาะสมกับสื่อการเรียนรู้ โดยมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่เหมาะสม และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า บทเรียนแบบโปรแกรมไม่น่าสนใจ ควรปรับปรุง

16. ความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้กับการวัดและประเมินผล ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น จุดประสงค์การเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับการวัดและประเมินผล โดยมีผู้เชี่ยวชาญบางท่านแสดงความคิดเห็นไม่แน่ใจ และมีข้อเสนอแนะว่า หน่วยที่ 2 มาตรฐานมากเกินไป อาจสอนวัดผลไม่ทันตามเวลา 2 ชั่วโมง

17. ความเหมาะสมของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น แบบทดสอบหลังเรียนมีความเหมาะสม

18. ความเหมาะสมของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรสถานศึกษาเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 ดังนั้น แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการการเรียนรู้ในหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ไม่มีความเหมาะสม จึงมี การปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง

หลังจากที่อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ได้ให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรฉบับร่าง ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน พบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องและเหมาะสม โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านหลักการของหลักสูตร ข้อ 1) จากเดิมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ปรับเป็นส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด ข้อ 2) จากเดิมเป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้ ปรับเป็นหลักสูตรที่ยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้ ข้อ 3) จากเดิมเป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบบูรณาการ ประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์ ปรับเป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาแบบบูรณาการและมีการประเมินผลตามสภาพที่แท้จริง หลักการข้อนี้ตัดเรื่องการ

เทียบโอนผล การเรียนรู้และประสบการณ์ เนื่องจากใช้เวลาเรียนเพียง 20 ชั่วโมง ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2. ด้านจุดหมายของหลักสูตร ข้อ 3) จากเดิมมีทักษะกระบวนการทำงาน ทำงานอย่างมีแบบแผน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ปรับเป็นมีทักษะกระบวนการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ข้อ 4) เดิมตัดออก ข้อ 5) เดิมเปลี่ยนเป็นข้อ 4) นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือครอบครัว ผู้อื่น และเผยแพร่ความรู้ได้ตามควรแก่วัย ข้อ 6) เดิมเปลี่ยนเป็นข้อ 5) จากเดิมมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและ พัฒนาสิ่งแวดล้อม ปรับเป็นมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยเกี่ยวกับสมุนไพรที่นำมาทำเป็นเครื่องดื่ม

3. ด้านโครงสร้างของหลักสูตร หน่วยที่ 1 จากเดิมความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมุนไพร ปรับเป็นสมุนไพรเรื่องน่ารู้ หน่วยที่ 2 จากเดิมการปลูกพืชสมุนไพร ปรับเป็นมาปลูกและดูแลสมุนไพรกันเถอะ หน่วยที่ 3 จากเดิมการแปรรูปสมุนไพร ปรับเป็นสมุนไพร อาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ และหน่วยที่ 4 จากเดิมการจัดทำโครงการเกี่ยวกับสมุนไพร ปรับเป็นโครงการสมุนไพร

4. คำอธิบายรายวิชา ด้านการวัดผล/ประเมินผล จากเดิมตามสภาพที่แท้จริงโดยวิธีการที่หลากหลาย ปรับเพิ่มเป็นตามสภาพที่แท้จริงโดยวิธีการที่หลากหลาย โดยการประเมินด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพร ประเมินด้านความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ประเมินด้านทักษะกระบวนการ ได้แก่ ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะกระบวนการกลุ่ม

5. ด้านสาระการเรียนรู้ในหลักสูตร หน่วยที่ 1 สาระที่ 2 จากเดิมชนิดของสมุนไพร ประโยชน์ทางอาหารและประโยชน์ทางยา ปรับเป็นชนิดของสมุนไพร ได้แก่ น้ำตะไคร้ น้ำกระเจียว น้ำใบเตย น้ำมะขามที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่น และเพิ่มสาระที่ 3 เป็นประโยชน์ทางอาหารและสรรพคุณทางยา หน่วยที่ 2 สาระที่ 1 จากเดิมการวางแผนเกี่ยวกับสมุนไพรที่จะปลูก ปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร ปรับเป็นการปลูก การขยายพันธุ์ และการบำรุงรักษาพืชสมุนไพร และเพิ่มเดิมสาระที่ 2 เป็นการวางแผนเกี่ยวกับสมุนไพรที่จะปลูก และปฏิบัติการปลูกพืชสมุนไพร และหน่วยที่ 3 สาระที่ 1 จากเดิมการแปรรูปสมุนไพร ปรับเป็นการทำยาตะไคร้ ตะไคร้ชุปแป้งทอด มะขามแช่อิ่ม แยมกระเจียว เป็นต้น

6. ด้านมาตรฐานการเรียนรู้ หน่วยที่ 2 เพิ่มมาตรฐานที่ 2.1 เป็นรู้จักวิธีการปลูก การขยายพันธุ์ และการบำรุงรักษาพืชสมุนไพรที่กำหนด สำหรับมาตรฐานที่ 2.1 เดิมคือสามารถวางแผนวิธีการและขั้นตอนในการปลูกพืชสมุนไพรและสามารถทำงานตามขั้นตอน ปรับเป็น มาตรฐานที่ 2.2 สามารถวางแผนวิธีการและขั้นตอนในการปลูกพืชสมุนไพร ทำงานตามขั้นตอน ตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในกลุ่ม แก้ปัญหาการทำงานด้วยวิธีการง่าย ๆ มาตรฐานที่ 2.2 เดิม และมาตรฐานที่ 2.3 เดิมตัดออก มาตรฐานที่ 2.4 จากเดิมมีความสนใจ

เต็มใจทำงานจนสำเร็จ และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ปรับเป็นมาตรฐานที่ 2.3 เป็นมีเจตคติที่ดีต่อการจัด การเรียนรู้เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น รักการทำงาน มาตรฐานที่ 2.5 จากเดิมเห็นประโยชน์ของการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุข รักการทำงาน และมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรอบคอบ ปลอดภัย และสะอาด ปรับเป็นมาตรฐานที่ 2.4 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ขยัน อดทน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ตรงต่อเวลา และมาตรฐานที่ 2.6 เดิมตัดออก ดังนั้น มาตรฐานในหน่วยที่ 2 จึงลดเหลือเพียง 4 มาตรฐาน เนื่องจากปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญที่ว่า มาตรฐานในหน่วยที่ 2 มีมากเกินไปสำหรับเวลา 2 ชั่วโมง เนื่องจากกิจกรรมมากแต่เวลาน้อย และหน่วยที่ 3 มาตรฐานที่ 3.1 จากเดิมสามารถแปรรูปสมุนไพรด้วยวิธีการง่าย ๆ ปรับเป็น สามารถแปรรูปสมุนไพรเป็นอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพด้วยวิธีการง่าย ๆ

7. ด้านแนวการจัดการเรียนรู้ ข้อ 1) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ได้แก่ การศึกษา และวิเคราะห์ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การประเมินผล และการปรับปรุงผลงาน ปรับเพิ่มเรื่อง การจัดทำโครงการ

8. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ข้อ 1) การประเมินด้านความรู้ จากเดิมเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมุนไพรเพียงใด เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบ แบบประเมินความรู้ ได้ปรับตัดเฉพาะแบบประเมินความรู้ข้อ 2) การประเมินด้านความคิดเห็น/เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรม ปรับเป็นการประเมินด้านความคิดเห็น ข้อ 3) การประเมินด้านทักษะกระบวนการ จากเดิมข้อ 3.1 ทักษะการคิด ได้แก่ การคิดวางแผน การคิดแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงประยุกต์ การคิดอย่างมีเหตุผล เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินทักษะการคิด/การปฏิบัติงาน การเขียนรายงาน โครงการ การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน ชิ้นงาน การรายงานปากเปล่า การวิเคราะห์ ได้ปรับตัดข้อ 3.1 ออกทั้งหมด เหลือข้อ 3.2 ปรับเป็นข้อ 3.1 ข้อมูลคงเดิม

9. ด้านแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ชนิดของสมุนไพร 5 ชนิด คือ น้ำตะไคร้ น้ำกระเจี๊ยบ น้ำใบเตย น้ำมะขาม ได้มาจากทราวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มของผู้ที่เกี่ยวข้องจากแบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารและกรรมการสถานศึกษา และจากแบบสอบถามของผู้ปกครองและนักเรียน ส่วนแบบรายงานชนิดของสมุนไพรและใบความรู้ ได้เพิ่มเติมภาพและสีสรรประกอบเพื่อความน่าสนใจ

10. ด้านแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น จากเดิมภาพการ์ตูนยิ้ม เป็นแบบ Rating Scale 5 ระดับ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

11. ด้านแบบทดสอบหลังเรียน ได้ปรับจำนวนข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้

12. ด้านภาษา ได้แก้ไขคำที่พิมพ์ผิด พิมพ์ตัดคำ การเรียงลำดับข้อความน้อยไปมาก การพิมพ์คำเต็มแทนคำย่อ และการพิมพ์ข้อความในตารางให้ถูกต้อง

ดังนั้น หลังจากการปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่างแล้ว ได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน ตรวจสอบอีกครั้งเพื่อให้ข้อเสนอแนะและประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อีกครั้ง พบว่า

1. ความเหมาะสมของหลักการในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น หลักการในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม

2. ความเหมาะสมของจุดหมายในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น จุดหมายในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม

3. ความเหมาะสมของโครงสร้างในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น โครงสร้างในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม

4. ความเหมาะสมของคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น คำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม

5. ความเหมาะสมของการจัดการเรียนในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น การจัดเวลาเรียนในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม

6. ความเหมาะสมของสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในฉบับร่างมีความเหมาะสม

7. ความเหมาะสมของแนวการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น แนวการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม

8. ความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่าง จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้น สื่อการเรียนรู้ในหลักสูตรฉบับร่างมีความเหมาะสม

18. ความเหมาะสมของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ดังนั้นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสม

หลังจากการปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่างในรอบที่สองแล้ว พบว่า หลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น หลังจากปรับปรุงขึ้นพัฒนาแล้ว มีความสอดคล้องและเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดาวต่อไป

ผลการทดลองใช้หลักสูตร

การทดลองใช้หลักสูตรหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โดยผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้าน ครูผู้สอนกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี และผู้วิจัย ดำเนินการร่วมกันในการทดลองใช้หลักสูตร ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ จำนวน 10 แผน มีการประเมินผลงานชิ้นงาน และทักษะการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างนักเรียน เพื่อนผู้รู้ และครูผู้สอน สังเกตพฤติกรรมเพื่อประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์โดยนักเรียน ผู้รู้ และครูผู้สอน ซึ่งผลการทดลองใช้หลักสูตร ดังตาราง 11 และ ตาราง 12

ผลการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

ผลการประเมินผลหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น หลังจากนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดาว โดยผู้รู้ ครูผู้สอน และผู้วิจัย มีการประเมินผล 2 ลักษณะ คือ 1) การประเมินหลักสูตร มีการประเมิน 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การประเมินผลระหว่างการใช้หลักสูตร โดยการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านความคิดเห็น ระยะที่ 2 การประเมินผลหลังการใช้หลักสูตร โดยการทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังการใช้หลักสูตร ประเมินผลด้านทักษะและประเมินผล 2) ศึกษาความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อหลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น สรุปผลได้ดังนี้

ผลการประเมินระหว่างใช้หลักสูตร

ผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน ในระหว่างการใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีดังต่อไปนี้

1. ชี้แนะเข้าสู่บทเรียน ในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นั้น ผู้วิจัยจะเป็นผู้เริ่มนำเข้าสู่บทเรียนในแต่ละเรื่อง โดยใช้คำถามนำ เพื่อให้ให้นักเรียนร่วมคิดและแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ จากนั้นผู้วิจัยจะแนะนำผู้ร่วมจัดกิจกรรมการเรียนการสอนท่านอื่นๆ เพื่อร่วมกันกับนักเรียนสรุปสาระหรือหัวข้อที่จะเริ่มเข้าสู่บทเรียน ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ต่างสนใจและตั้งใจที่จะเรียนต่อไป

2. ชี้สอน พบว่า ในระหว่างการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจในการเรียน กระตือรือร้น ตั้งใจฟังและจดบันทึกอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีการเรียนการสอนหรือเมื่อมอบหมายงานให้เข้ากลุ่มเพื่อศึกษาใบความรู้และตอบคำถามจากใบงาน นักเรียนจะปฏิบัติอย่างกระตือรือร้นและเต็มใจ และทำงานที่มอบหมายได้สำเร็จสมบูรณ์ และมีนักเรียน 2 – 3 คนเท่านั้นที่ไม่สนใจเรียนและไม่ส่งงานตามกำหนด และเมื่อมีปัญหาและข้อสงสัยในใบความรู้หรือใบงาน หรือกิจกรรมที่ครูมอบหมาย นักเรียนกล้าที่จะซักถาม เมื่อมีการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน นักเรียนจะกล้าแสดงออกและนำเสนองานได้อย่างมั่นใจ ซึ่งผู้สอนและผู้วิจัยจะใช้วิธีการให้รางวัล เช่น เพิ่มคะแนน มีรางวัลบ้าง ชมเชยบ้าง หลังจากนั้นในครั้งต่อไป นักเรียนจะมีความกระตือรือร้น และสนใจที่จะร่วมแสดงออก กล้าซักถาม หรือนำเสนอหน้าชั้นมากขึ้น แต่มีนักเรียนบางคนที่ยังไม่ปฏิบัติตามกิจกรรมดังกล่าวและไม่สนใจทำงานที่ได้รับมอบหมาย แต่สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนนอกสถานที่นั้น นักเรียนทุกคนสนใจและกระตือรือร้นในการทัศนศึกษานอกสถานที่มาก และตั้งใจศึกษาและปฏิบัติอย่างตั้งใจ

จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้รู้ในท้องถิ่น พบว่า ให้ความร่วมมือ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ทั้งนี้สังเกตได้จากเมื่อนักเรียนซักถามข้อสงสัย ก็จะตอบคำถามและให้ข้อเสนอแนะด้วยความเต็มใจ

3. ชั้นสรุป ส่วนใหญ่นักเรียนจะเป็นผู้ร่วมกันสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า มีการแสดงความคิดเห็น เมื่อเพื่อนบางคนตอบผิด และนักเรียนทุกคนจะจดบันทึกข้อสรุปดังกล่าวให้

ผลการประเมินก่อนกับหลังใช้หลักสูตร

1. การประเมินผลด้านความรู้ความเข้าใจของนักเรียน

ผู้วิจัยได้ประเมินผลด้านความรู้ความเข้าใจของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบ หลังเรียนของนักเรียน จำนวน 20 คน พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น อยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 อยู่ในเกณฑ์ดี

จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 และอยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00 และในการทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการใช้หลักสูตรซึ่งทดสอบนักเรียนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 30 ข้อ สรุปผลการทดสอบดังตาราง 11

ตาราง 11 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องตี๋มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ก่อนและหลังใช้หลักสูตรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลสัมฤทธิ์	จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเฉลี่ย \bar{X}	S.D	ค่า t
ก่อนใช้หลักสูตร	20	18.23	2.06	18.876*
หลังใช้หลักสูตร	20	24.82	1.74	

* P < .05

จากตาราง 11 พบว่าคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องตี๋มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น ก่อนและหลังใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตร โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังใช้สูตร = 24.82, S.D = 1.74 และก่อนใช้หลักสูตร = 18.23, S.D = 2.06

2. การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ผู้วิจัยได้ประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ระดับโรงเรียน ของนักเรียนจากการประเมินร่วมกันระหว่างนักเรียน ครู และผู้รู้ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดไว้ในธรรมนูญโรงเรียน ผลการประเมินดังตาราง 12

ตาราง 12 ตารางสรุปผลการประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะ	ดีมาก		ดี		พอใช้		ควรปรับปรุง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรับผิดชอบ	13	65.00	4	20.00	2	10.00	1	5.00
ความขยัน	15	75.00	3	15.00	2	10.00	0	0.00

ตาราง 12 (ต่อ)

คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ดีมาก		ดี		พอใช้		ควรปรับปรุง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความอดทน	16	80.00	2	10.00	2	10.00	0	0.00
ความเอื้อเฟื้อ	15	75.00	2	10.00	2	10.00	1	5.00
ความร่วมมือ	17	85.00	2	10.00	1	5.00	0	0.00
รักการทำงาน	15	75.00	3	15.00	1	5.00	1	5.00

สรุปผลการประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน ด้านความรับผิดชอบ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 4 คน คิดเป็น ร้อยละ 20.00 ด้านความขยัน ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 ด้านความอดทน ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ด้านความเอื้อเฟื้อ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ด้านความร่วมมือ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 และรักการทำงาน ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีมาก จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00

3. ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยได้ประเมินด้านทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนจากการประเมินร่วมกันระหว่างนักเรียน ครู และผู้รู้ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินด้านทักษะการปฏิบัติงาน ผลการประเมินดังตาราง 13

ตาราง 13 ตารางสรุปผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงาน ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-10

รายการ	ระดับการประเมิน (ร้อยละ)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
การวางแผนการทำงาน	70.00	25.00	5.00	0
ขั้นตอนการทำงาน	70.00	20.00	10.00	0

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการ	ระดับการประเมิน (ร้อยละ)			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
ทำงานเสร็จทันเวลาที่กำหนด	85.00	15.00	0	0
การรายงานหน้าชั้นเรียน	70.00	20.00	10.00	0

สรุปผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงาน โดยภาพรวมพบว่านักเรียนทำงานเสร็จทันเวลาที่กำหนดในระดับดีมาก ร้อยละ 85.00 ระดับดี ร้อยละ 15 ร่องลงมาคือ การวางแผนการทำงาน อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 70.00 ระดับดี ร้อยละ 25 สำหรับขั้นตอนการทำงานและการรายงานหน้าชั้นเรียน ระดับดีมาก ร้อยละ 70.00 ระดับดี ร้อยละ 20.00 เท่ากัน ข้อเสนอแนะอื่น ๆ นั้นโดยภาพรวมผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขตำบลวัดดาว ผู้รู้ในท้องถิ่น และผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีให้ข้อเสนอแนะว่านักเรียน มีทักษะกระบวนการทำงานด้านการวางแผนการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน ทำงานเสร็จทันเวลาที่กำหนด และการรายงานหน้าชั้นเรียนในภาพรวมร้อยละ 85

4. ประเมินชิ้นงาน

ผู้วิจัยได้ประเมินชิ้นงานของนักเรียนจากการประเมินร่วมกันระหว่างนักเรียน ครู และผู้รู้ในท้องถิ่น เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินชิ้นงาน ผลการประเมินดังตาราง 14

ตาราง 14 ตารางสรุปผลการประเมินชิ้นงาน ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-10

รายการ	ระดับการประเมิน			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
ความคิดสร้างสรรค์	70.00	25.00	5.00	0
สาระความรู้	70.00	20.00	10.00	0
ความสะอาดของชิ้นงาน	85.00	15.00	0	0
ความสวยงามของชิ้นงาน	70.00	20.00	10.00	0

สรุปผลการประเมินชิ้นงาน โดยภาพรวมพบว่าความสะอาดของชิ้นงานอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 85.00 ระดับดี ร้อยละ 25.00 ร่องลงมาคือด้านความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 70.00 ระดับดี ร้อยละ 25.00 สำหรับด้านสาระความรู้และความสวยงามของชิ้นงานอยู่ในระดับดีมาก คือร้อยละ 70.00 ระดับดีร้อยละ 20.00 เท่ากัน ส่วนข้อเสนอแนะอื่น ๆ

นั้นโดยภาพรวมผู้วิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขตำบลวัดดาว ผู้รู้ในท้องถิ่น และผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีให้ข้อเสนอแนะว่านักเรียนสามารถทำกิจกรรมและเสนอผลงานด้านความคิดสร้างสรรค์ สาระความรู้ ความสะอาดของชิ้นงาน ความสวยงามของชิ้นงานในภาพรวมร้อยละ 85

การประเมินผลด้านเจตคติต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

เจตคติของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนคิดว่าเครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น เป็นหลักสูตรที่ดีของโรงเรียนอีกหลักสูตรหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมทักษะการทำงาน การปฏิบัติจริง ขั้นตอนการทำงาน การนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพเสริมได้ในอนาคต รู้จักการคิดหาต้นทุน กำไร การทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

ผลการประเมินด้านเจตคติของนักเรียน สรุปได้ดังนี้

1. หลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น มีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีนักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 100
2. เนื้อหาสาระสมุนไพรที่นำมาสอน เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน มีนักเรียนเห็นด้วย ร้อยละ 90.00
3. การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยผู้รู้ร่วมกับครูเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน นักเรียนเห็นด้วย ร้อยละ 100
4. ผู้รู้ทุกท่านที่มาสอนมีความรู้ความสามารถในเรื่องสมุนไพรอย่างดี มีนักเรียนเห็นด้วย ร้อยละ 100
5. การพาไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ภายนอกโรงเรียน นักเรียนพอใจมาก นักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 100
6. เวลาในการเรียนรู้เรื่องสมุนไพรเพียงพอแล้ว เห็นด้วย ร้อยละ 85.00
7. การเรียนรู้ในหลักสูตรนี้ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องสมุนไพรดีขึ้น มีนักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 100
8. การเรียนรู้ในหลักสูตรนี้ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการทำงาน รู้จักวางแผนการทำงานและรักการทำงานมากขึ้น มีนักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 100
9. การเรียนรู้ในหลักสูตรนี้ทำให้นักเรียนสามารถทำงานเป็นกลุ่ม มีความรับผิดชอบ ยัน อดทน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และตรงต่อเวลามากขึ้น มีนักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 100
10. นักเรียนต้องการให้มีการจัดการเรียนรู้ในลักษณะเดียวกับหลักสูตรนี้อีก มีนักเรียนเห็นด้วยร้อยละ 100

จากการประเมินด้านเจตคติของนักเรียนที่มีต่อหลักสูตร นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อหลักสูตรโดยภาพรวมร้อยละ 97.50

จากการทดลองใช้หลักสูตรสาระเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี เรื่อง เครื่องดื่มจากพืชสมุนไพรท้องถิ่น โดยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 10 แผน ส่วนใหญ่เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ถ่ายทอดความรู้โดยผู้รู้ ปราชญ์ชาวบ้าน ร่วมกับครูและผู้วิจัย ลักษณะการถ่ายทอดความรู้ของผู้รู้ ได้แก่ 1) ทักษะศึกษา ชมสวนสมุนไพรชนิดต่าง ๆ ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง 2) การบรรยาย ลักษณะของพืชสมุนไพรแต่ละชนิด การนำไปใช้เป็นอาหาร และสรรพคุณทางยา 3) การสาธิต การปลูกพืชสมุนไพร และการนำสมุนไพรมาทำเป็นอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ และ 4) การปฏิบัติจริง ให้นักเรียนลงมือปลูกพืชสมุนไพร และทำอาหารและเครื่องดื่มจากสมุนไพร ผลสรุปด้านทักษะกระบวนการทำงาน โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการทำงาน การจัดการทรัพยากรแสดงผลงาน การจัดป้ายนิเทศแสดงขั้นตอนการสร้างและทดลองหลักสูตรสมุนไพร มีการสาธิตการแปรรูปสมุนไพรเป็นอาหาร คือ ตะไคร้ชุบแป้งทอด ยาตะไคร้ ข้าวเกรียบปากหม้อสมุนไพร และเครื่องดื่มจากสมุนไพร ผลิตภัณฑ์ขายดีไม่พอจำหน่าย มีผู้ประกอบการและนักเรียนให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก และที่สำคัญผู้ประกอบการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรครั้งนี้ด้วย นอกจากนี้ ผู้รู้ ครูผู้สอนกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี และผู้วิจัย ยังได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ ให้คำแนะนำปรึกษา สังเกตพฤติกรรม ประเมินชิ้นงาน ทักษะการปฏิบัติงาน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ร่วมกับนักเรียน

ผลการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

เมื่อนำหลักสูตรไปทดลองใช้ พบว่า มีข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขเรื่องของระยะเวลา ถึงแม้ในช่วงพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างจะได้มีการปรับเวลาเรียนให้เหมาะสมขึ้นก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติจริง พบว่า ระยะเวลาที่กำหนดไม่เพียงพอต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติและการจัดทำโครงงาน ดังนั้น จึงควรมีการยืดหยุ่นระยะเวลาให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ และมีการมอบหมายงานนอกเวลาที่กำหนด ดังในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การแปรรูปสมุนไพรเป็นเครื่องดื่ม ควรเพิ่มการมอบหมายงานนอกเวลาเรียน เนื่องจากเวลาเพียง 2 ชั่วโมง ไม่น่าจะพอ และแผนการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การจัดทำโครงงานเกี่ยวกับสมุนไพร ควรเพิ่มเวลาให้ โดยสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนหลังเวลา 15.00 น. ได้มีเวลาอ่านค้นคว้ามากขึ้น นอกจากนี้ในการจัดทัศนศึกษาออกสถานที่ ควรมีการจัดกลุ่มแต่ละกลุ่มเพื่อความปลอดภัยและให้คำปรึกษาต่างๆ แก่นักเรียนด้วย