

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดदानคुरुราษฎร์อุทิศ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและจะดำเนินการวิจัยเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การสร้างหลักสูตรและหาคุณภาพหลักสูตร ตอนที่ 2 ศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตร มีรายละเอียดดังนี้ คือ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดदानคुरुราษฎร์อุทิศ ตำบลไผ่ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดदानคुरुราษฎร์อุทิศ ตำบลไผ่ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 12 คน

ในขั้นทดลองการใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไปทดลองใช้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบการวิจัยโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Posttest Only Design มีรูปแบบ ดังตารางที่ 4

ตาราง 4 แบบแผนการทดลอง แบบ One Group Posttest Only Design

กลุ่มตัวอย่าง	สอบก่อน	การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน	สอบหลัง
E	-	X	T

E	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่
T	แทน	การทดสอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตร

หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดदानุคุรุราษฎร์ อุกิต

2. คู่มือหลักสูตร

เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนให้นำหลักสูตรไปใช้ให้ ประสพผลสำเร็จ

3. แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 20 แผน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การ ผ่านร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

2. แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน

วัดโดยวิธีการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ใช้แบบวัดทักษะเป็นแบบ Rating Scale 3 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านร้อยละ 75 ของ คะแนนเต็ม

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

วัดโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ใช้ Rating Scale 3 ระดับ (ประกอบไปด้วย
ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อกิจกรรมการเรียนการสอน)

ตอนที่ 2 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเป็น 2 ตอน คือ
ตอนที่ 1 การสร้างและหาคุณภาพของหลักสูตร และตอนที่ 2 ศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตร
โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 การสร้างและหาคุณภาพหลักสูตร ประกอบด้วย

1.1 การสร้างหลักสูตร

1.1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เกี่ยวกับความต้องการความคิดเห็นต่อ
การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ โดยการวิเคราะห์หลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดदानคुरुราษฎร์
อุทิศ ศึกษาสภาพปัจจุบัน ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ของนักเรียน ศึกษา
ความคิดเห็นข้อเสนอแนะการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ ของ
ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีและ
ผู้ปกครอง ศึกษาข้อมูลจากปราชญ์ชาวบ้านด้านการจักสานไม้ไผ่ในตำบลไผ่ขวาง

วิธีการดำเนินการของผู้วิจัย คือ

1. วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และ

วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดदानคुरुราษฎร์อุทิศ ด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน
อาชีพและเทคโนโลยี เพื่อศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เช่น
แนวคิดและหลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา
เพิ่มเติม โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ เวลาเรียน แนวทางการจัดการ
เรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล หน่วยการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ แล้วนำเสนอในรูปแบบพรรณนาความในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร
รายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่

2. ศึกษาสภาพปัจจุบัน เพื่อสำรวจข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการจัด
การศึกษาของโรงเรียนว่ามีการจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ของโรงเรียนวัดदानคुरुราษฎร์อุทิศหรือไม่เพื่อเป็นการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา
เพิ่มเติมของผู้วิจัยต่อไป

3. ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ของนักเรียนความคิดเห็นข้อเสนอแนะการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ ของผู้บริหารโรงเรียน วัดदानคूरราชวรอุทิศ ครูผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีและผู้ปกครอง เพื่อให้ทราบความต้องการโดยการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลการสัมภาษณ์ความต้องการต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่

4. ศึกษาข้อมูลการจักสานไม้ไผ่จากปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจักสานไม้ไผ่ สังเกตการณ์ขั้นตอนกระบวนการทำเครื่องจักสานของปราชญ์ชาวบ้าน การใช้อุปกรณ์ในการทำงานจักสานไม้ไผ่ ศัพท์ช่างสาน การจักดอก การสาน การเข้าขอบและการมัดขอบแม่ลายการสาน ซึ่งเป็นผู้สูงอายุในตำบลไผ่ขวางที่มีความรู้ความสามารถมีความเชี่ยวชาญการจักสานไม้ไผ่ไม่ต่ำกว่า 20 ปี โดยการผู้วิจัยขอความร่วมมือต่อการดำเนินการทำวิจัยถ่ายทอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการจักสานไม้ไผ่ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดदानคूरราชวรอุทิศ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้ คือ

1. นายแปรง แก้วกำพล อายุ 77 ปี บ้านเลขที่ 9/9 หมู่ที่ 6 ตำบลไผ่ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร
2. นายสุขดี วิชัยผิน อายุ 76 ปี บ้านเลขที่ 40/1 หมู่ที่ 5 ตำบลไผ่ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร
3. นางชง แก้วกำพล อายุ 72 ปี บ้านเลขที่ 9/9 หมู่ที่ 6 ตำบลไผ่ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร
4. นายเสน่ห์ ดำมินเสก อายุ 62 ปี บ้านเลขที่ 57 หมู่ที่ 4 ตำบลไผ่ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร
5. นายชม แก้วกำพล อายุ 54 ปี บ้านเลขที่ 11 หมู่ที่ 6 ตำบลไผ่ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

1.1.2 ยกร่างหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร

เพื่อจัดเตรียมวางแผนการจัดทำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กำหนดให้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ มีองค์ประกอบของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้คือ แนวคิดและหลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรผลการเรียนรู้คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมโครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติมขอบข่ายสาระการเรียนรู้ เวลาเรียนแนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล หน่วยการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วิธีการดำเนินการของผู้วิจัย คือ

1. สังเคราะห์ข้อมูลจากชั้นที่ 1 แล้วนำมาพัฒนาเป็นร่างหลักสูตร ดังนี้
 - 1.1 แนวคิดและหลักการของหลักสูตร
 - 1.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
 - 1.3 ผลการเรียนรู้
 - 1.4 คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม
 - 1.5 โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม
 - 1.6 รายละเอียดเนื้อหา
 - 1.7 เวลาเรียน
 - 1.8 แนวทางการจัดการเรียนรู้
 - 1.9 สื่อและแหล่งเรียนรู้
 - 1.10 การวัดผลและประเมินผล
 - 1.11 อัตราส่วนการวัดผลและประเมินผล

ทุกประเด็นดังกล่าวนี้เป็นองค์ประกอบของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์จากข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดदानคूरราชฐ์อุทิศให้ครอบคลุมและสอดคล้องในทุกประเด็น

2. วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้และเวลาเรียน

ผู้วิจัยศึกษาและสังเคราะห์จากข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดदानคूरราชฐ์อุทิศ แล้วนำมาวิเคราะห์ความเหมาะสมของเนื้อหาสาระการเรียนรู้กับระดับชั้นเรียนและเวลาเรียนเพื่อให้ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

ร่างเอกสารประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตรจัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้ให้นำหลักสูตรไปใช้เกิดความเข้าใจและสามารถนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น โดยมีส่วนประกอบดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพปัญหาและความจำเป็น ประกอบด้วย 1) แนวคิดและหลักการของหลักสูตร 2) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 3) สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ตอนที่ 2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ประกอบด้วย 1) สาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องการจักสานไม้ไผ่ 3) ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

ตอนที่ 3 สารการเรียนรู้

ตอนที่ 4 ประสิทธิภาพการเรียนรู้

ตอนที่ 5 สื่อและแหล่งเรียนรู้

ตอนที่ 6 การวัดผลและประเมินผล

แนวทางการนำหลักสูตรไปใช้

การดำเนินกิจกรรมการสอน

การจัดห้องเรียนหรือแหล่งเรียนรู้

ประโยชน์ของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม

2. แผนการจัดการเรียนรู้ มีส่วนประกอบดังนี้

1) หัวข้อเรื่อง

2) มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด

3) ผลการเรียนรู้

4) จุดประสงค์การเรียนรู้

5) สารสำคัญ

6) สารการเรียนรู้

สมรรถนะสำคัญ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

7) ชิ้นงาน/ภาระงาน

8) กิจกรรมการเรียนรู้

9) สื่อและแหล่งเรียนรู้

10) การวัดผล/ประเมินผล

11) บันทึกผลหลังการสอน

12) ข้อคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1) ศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม กลุ่ม

สารการเรียนรู้ ภาระงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การจักสานไม้ไผ่

2) ศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น

สำคัญ

3) ศึกษาวิธีสอน รูปแบบการสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ

4) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจักสานไม้ไผ่ เพื่อนำไปเป็น

แนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

5) ขอคำปรึกษาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นและครูผู้สอน เกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ เวลาเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ และอุปกรณ์ต่างๆ การวัดและประเมินผล

6) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน ใช้เวลา 20 ชั่วโมง ประกอบด้วย

ไม่ใผ่

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจักสาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ของดีบ้านฉัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ของดีบ้านฉัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ของดีบ้านฉัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ของดีบ้านฉัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ของดีบ้านฉัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง ของดีบ้านฉัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ของดีบ้านฉัน

ภาคผนวก หลังแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถึง 7

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การสานชะลอมและการสานตะแกรง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การสานชะลอม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การสานชะลอม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การสานชะลอม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การสานชะลอม

ภาคผนวก หลังแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 ถึง 11

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การสานตะแกรง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การสานตะแกรง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การสานตะแกรง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การสานตะแกรง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การสานตะแกรง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การสานตะแกรง

ภาคผนวก หลังแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 ถึง 17

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 พื้นฐานการประกอบอาชีพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง พื้นฐานอาชีพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง ผลงานของฉัน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 ทดสอบหลังเรียน

ภาคผนวก หลังแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 ถึง 20

7) นำเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ

1.2 การหาคุณภาพของหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย รายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ คือ

ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมาย เลือกเนื้อหาสาระ จัดรวบรวมเนื้อหาสาระ คัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นขั้นตอนการยกร่างหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรเพื่อตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฉบับร่าง แล้วจึงสร้างและตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีแล้วนำข้อเสนอแนะ คำแนะนำที่ต้องแก้ไขปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการทดลอง

การประเมินหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 ท่าน มีรายนามดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุมพต ขำวีระ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

2. นายปิติ วิทยกการ ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1

3. นายจำเริญ เชื้อประดิษฐ์ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนศรีรัตนาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย เขต 1

ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ คือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุขแก้ว คำสอน อาจารย์ประจำภาควิชาวัดผลประเมินผล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

2. นายจำเริญ เชื้อประดิษฐ์ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนศรีรัตนาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย เขต 1

3. นายแผน สุคนธรวิโรจน์ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนวัดदानครุราษฎร์อุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

เมื่อตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรแล้ว นำข้อเสนอแนะคำแนะนำดังกล่าวมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมให้เป็นหลักสูตรที่ สมบูรณ์ในการนำไปทดลองใช้

ตอนที่ 2 ศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตร

ผู้วิจัยนำหลักสูตรที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างตาม แผนที่ได้วางไว้และศึกษาผลการทดลองใช้ 3 ประเด็น คือ 1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน 2. การเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงาน 3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน

ผู้วิจัยนำข้อมูลต่างๆ ในขั้นต้นมาเพื่อเตรียมดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้นักเรียน โดยกำหนดแผนการทดลองใช้เป็นแบบ One Group Posttest Only Design

วิธีการดำเนินการของผู้วิจัย คือ

1. วางแผนงานกับผู้บริหารโรงเรียนวัดदानครุราษฎร์อุทิศ และครูผู้เชี่ยวชาญ ด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อขอความร่วมมือในการทดลองใช้ หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม ในการจัดเตรียมสถานที่ การจัดเตรียมบรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อ ต่อการจัดการเรียนรู้

2. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน ด้วยตนเอง และเชิญปราชญ์ชาวบ้านมาเป็นวิทยากรในบางกิจกรรมกับนักเรียนชั้น ป.5 โรงเรียนวัดदानครุ ราษฎร์อุทิศ โดยใช้แบบแผนการทดลอง แบบ One Group Posttest Only Design ใช้วิธีสอน แบบบรรยาย ศึกษาจากวิดีโอ สไลด์และทดลอง โดยให้สอดคล้องแต่ละกิจกรรม

3. ดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละ หน่วยการเรียนรู้

ในการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสานไม้ไผ่ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดदानครุราษฎร์อุทิศ ผู้วิจัยได้ศึกษาผลการทดลองใช้ หลักสูตรโดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สร้างและตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หา ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีการประเมินความรู้ความเข้าใจของนักเรียนเพื่อการออกข้อสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา ทั้งด้านความจำ (Remembering) ความเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมินค่า (Evaluating) และความคิดสร้างสรรค์ (Creating) ตามแนวคิดของ Bloom (1982 : 45) ที่ถือว่าสิ่งใดก็ตามที่มีปริมาณอยู่จริงสิ่งนั้นสามารถวัดได้ และได้วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และพฤติกรรมที่ต้องการวัด จากนั้นดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และส่งผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติเพื่อตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างสำหรับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ผู้วิจัยจะนำใช้หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วทุกหน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม (รายละเอียดปรากฏอยู่ในภาคผนวก จ)

2. การเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงาน

สร้างและตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีการประเมินทักษะปฏิบัติงานของนักเรียน โดยวิเคราะห์จุดประสงค์ของการวัดทักษะปฏิบัติงานและพฤติกรรมที่ต้องการวัด ซึ่งผู้วิจัยกำหนดจุดประสงค์ของการวัดทักษะปฏิบัติงานออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านกระบวนการปฏิบัติงานและด้านคุณภาพผลงาน วัดโดยใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน เมื่อผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และส่งผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติเพื่อตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำแบบวัดทักษะปฏิบัติงานไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง สำหรับแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานนี้ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้มาใช้สรุปผลการประเมินหลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วทุกหน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม (รายละเอียดปรากฏอยู่ในภาคผนวก จ)

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน

สร้างและตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หากค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎีการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน โดยวิเคราะห์ข้อคำถามแบบสอบถามความพึงพอใจกับจุดประสงค์ของความรู้สึกรู้สึกนักเรียนที่ต้องการวัด ซึ่งผู้วิจัยกำหนดข้อคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจ ออกเป็น 6 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผลด้านบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ แบบสอบถามประกอบไปด้วย 2 ตอน ตอนที่ 1

เป็นการให้คะแนนระดับความรู้สึกของนักเรียน มี 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย ตอนที่ 2 เป็นข้อเสนอแนะของนักเรียน เมื่อผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และส่งผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติเพื่อตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) หาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC นำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับกับกลุ่มตัวอย่างสำหรับแบบสอบถามนี้ผู้วิจัยจะใช้หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วทุกหน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม (รายละเอียดปรากฏอยู่ในภาคผนวก จ) ดังตาราง 5

ตาราง 5 สรุปกรอบการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	เครื่องมือ	กลุ่มตัวอย่าง/เอกสาร	วิเคราะห์ข้อมูล
ตอนที่ 1 การสร้างและหาคุณภาพหลักสูตร 1.1 การสร้างหลักสูตร 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	1.วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง 2.วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา 3.ศึกษาสภาพปัจจุบัน 4.ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ของนักเรียน 5.ศึกษาความคิดเห็นข้อเสนอแนะการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่องการจักสานไม้ไผ่ กับผู้บริหารโรงเรียน , ครูกลุ่มสาระ กอท. , ผู้ปกครอง 6.ศึกษาข้อมูลกับปราชญ์ชาวบ้าน	1.แบบสอบถามของผู้บริหารโรงเรียน , ครูกลุ่มสาระ กอท. , ผู้ปกครอง และปราชญ์ชาวบ้าน 2.แบบสอบถามความต้องการของนักเรียน	1.หลักสูตรแกนกลาง 2.หลักสูตรสถานศึกษา 3.นักเรียน 4.ผู้บริหาร รร. , ครู กอท. , ผู้ปกครอง 5.ปราชญ์ชาวบ้าน	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอน การวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	เครื่องมือ	กลุ่มตัวอย่าง /เอกสาร	วิเคราะห์ ข้อมูล
2) ยกร่าง หลักสูตรและเอกสาร ประกอบหลักสูตร	1.สังเคราะห์ข้อมูลจากชั้น ที่ 1 แล้วนำมาพัฒนา หลักสูตรที่ประกอบด้วย ประเด็น ดังนี้ - แนวคิดและหลักการของ หลักสูตร - จุดมุ่งหมายของหลักสูตร - ผลการเรียนรู้ - คำอธิบายรายวิชา เพิ่มเติม - โครงสร้างรายวิชา เพิ่มเติม - รายละเอียดเนื้อหา - เวลาเรียน - แนวทางการจัดการ เรียนรู้ - สื่อและแหล่งเรียนรู้ - การวัดผลและประเมินผล - แผนการจัดการเรียนรู้	1.ร่างหลักสูตร และเอกสาร ประกอบ หลักสูตร 2.แบบประเมิน คุณภาพ หลักสูตร และเอกสาร ประกอบ หลักสูตร	1.ผู้วิจัย 2.อาจารย์ ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ 3.ผู้เชี่ยวชาญ	ดัชนีความ สอดคล้อง IOC
1.2 การหาคุณภาพ ของหลักสูตรและ เอกสารประกอบ หลักสูตร	2.วิเคราะห์หน่วยการ เรียนรู้และเวลาเรียน 1.สร้างและตรวจสอบ คุณภาพแผนการจัดการ เรียนรู้ 2.ปรับปรุงแผนการจัดการ เรียนรู้ 3.ตรวจสอบคุณภาพ หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม 4.ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็น หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่ สมบูรณ์			

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอน การวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	เครื่องมือ	กลุ่มตัวอย่าง /เอกสาร	วิเคราะห์ ข้อมูล
<p>ตอนที่ 2 ศึกษา ผลการทดลองใช้ หลักสูตร</p>	<p>1.วางแผนงานกับ ผู้บริหารโรงเรียน , ครู กลุ่มสาระ กอท. เพื่อ ขอความร่วมมือในการ ทดลองใช้หลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติม 2.ผู้วิจัยเป็นผู้สอนด้วย ตนเองและเชิญปราชญ์ ชาวบ้านมาเป็น วิทยากรในบาง กิจกรรม 3.ทดลองใช้หลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติมกับ นักเรียนชั้น ป.5 โรงเรียนวัดตานข โดย ใช้แบบแผนการทดลอง แบบ One Group Post test Only Design 4.ใช้วิธีสอน สาธิตและ ทดลอง ศึกษาจากวิดีโอ ทัศน์ ชมการสาธิตและ ทำตามให้สอดคล้องแต่ ละกิจกรรม 5.ประเมินผลการ เรียนรู้หลังการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ใน แต่ละหน่วยการเรียนรู้</p>	<p>1.หลักสูตร รายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การจักสาน ไม้ไผ่ 2.แผนการ จัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน 3.แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ 4.เอกสาร ประกอบ หลักสูตร - ใบงาน - ใบความรู้ - แบบ ประเมินผลงาน - แบบทดสอบ ท้ายแผนการ สอน - แบบสังเกต</p>	<p>1.นักเรียน</p>	<p>ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอน การวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	เครื่องมือ	กลุ่มตัวอย่าง /เอกสาร	วิเคราะห์ ข้อมูล
2.1 การเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	ประเมินผล 3 ด้าน คือ <u>ด้านความรู้ความ เข้าใจ</u> 1.สร้างและตรวจสอบ คุณภาพความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา (content validity) หาค่าดัชนี ความสอดคล้อง IOC	1.แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ 2.แบบวัดทักษะ การปฏิบัติงาน 3. แบบสอบถาม ความพึงพอใจ ของนักเรียนต่อ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้	1.นักเรียน	ค่าเฉลี่ย , ค่าส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน
2.2 การเปรียบเทียบ ทักษะการปฏิบัติงาน	<u>ด้านทักษะปฏิบัติงาน</u> 1.สร้างและตรวจสอบ คุณภาพความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา (content validity) หาค่าดัชนี ความสอดคล้อง IOC			
2.3 การศึกษาความ พึงพอใจของนักเรียน	<u>ด้านความพึงพอใจ</u> 1.สร้างและตรวจสอบ คุณภาพความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหา (content validity) หาค่าดัชนี ความสอดคล้อง IOC			

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยครั้งนี้ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับ
เกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานกับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม

3. วิเคราะห์คะแนนแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนตามระดับเกณฑ์ที่กำหนดจากคะแนนเต็ม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน

ค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2551 : 99)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน คะแนนที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2551 : 110)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

n แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม
	\sum	แทน	ผลรวม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

การหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Validity) ใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยชนิ, 2546 : 14-15)

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

เมื่อ IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสินประเมินค่าของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ กิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม และกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2551 : 88 – 89)

มีความพึงพอใจมาก	ระดับคะแนนเฉลี่ย	2.50 – 3.00
มีความพึงพอใจปานกลาง	ระดับคะแนนเฉลี่ย	1.50 – 2.49
มีความพึงพอใจน้อย	ระดับคะแนนเฉลี่ย	0.50 – 1.49

สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม โดยใช้สถิติทดสอบสมมติฐาน One Sample t – test (วิราพร พงศ์อาจารย์, 2542 : 234 - 236)