

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรีเขต 3 เป็นลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (research and development : R & D) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้ คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (research) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (development) : การพัฒนาหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (research) : การทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (development) : การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

การดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (research) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน**

**วิธีดำเนินการ** ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 10
2. ศึกษาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ปรับปรุง 2545
3. ศึกษาจากเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย

4. ศึกษาขอขยายเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตร จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 และหนังสือการจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

5. ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่นจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ปกครอง และนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณตะไค่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรีเขต 3

6. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดสุวรรณตะไค่ ช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 30 คน

7. ดำเนินการติดต่อส่วนราชการต่างๆ อย่างเป็นทางการ โดยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วยตนเอง โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่ม (focus group) ซึ่งอาศัยความร่วมมือจากผู้บริหารโรงเรียนวัดสุวรรณตะโล สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้ปกครอง และนักเรียนช่วงชั้นที่ 2

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้**

1. แบบสัมภาษณ์ จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ของผู้บริหารโรงเรียนวัดสุวรรณตะโล 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี 3 คน ภูมิปัญญาท้องถิ่น 2 คน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 คน ผู้ปกครอง 10 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน เกี่ยวกับความต้องการและแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ ชนิดมีโครงสร้าง (structured interview) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในเรื่อง ชื่อ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่การงาน ประสบการณ์ทำงาน ประการณการฝึกอบรม เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรงานสานของเล่นสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ประกอบด้วยความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมให้โรงเรียนพัฒนาหลักสูตร เนื้อหา และแนวทางในการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ด้านปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

**การสร้างแบบสัมภาษณ์** ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี จากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนแบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. สร้างแบบสัมภาษณ์ตามขอบเขตเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนด จากนั้นนำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรด้านเนื้อหา และด้านการวัดผลประเมินผลจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์หรือตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (content validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : index of item

objective congruence) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

นำแบบประเมินความสอดคล้องของส่วนประกอบของแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน พิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนในแต่ละท่าน ดังรายละเอียดดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าสาระของแบบสัมภาษณ์ มีความสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มพฤติกรรม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าส่วนประกอบของแบบสัมภาษณ์ มีความสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มพฤติกรรม

-1 เมื่อแน่ใจว่าส่วนประกอบของแบบสัมภาษณ์ไม่มีความสอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มพฤติกรรม

หลังจากนั้นจึงนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนของผู้เชี่ยวชาญที่ให้คะแนนในแต่ละข้อ ถ้าข้อใดมีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปแสดงว่าข้อนั้นวัดได้ตรงกับพฤติกรรมหรือ วัตถุประสงค์นั้น ๆ ถ้าข้อใดมีค่าความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้

5. นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะแล้วนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

6. นำแบบสัมภาษณ์ทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารโรงเรียน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้

ขั้นตอนสัมภาษณ์

1. ขั้นตอนเตรียมการสัมภาษณ์มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้บริหารโรงเรียนวัดสุวรรณคະไล จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 3 คน ภูมิปัญญางานจักสานของเล่นในชุมชนวัดสุวรรณคະไล 2 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 คน ผู้ปกครอง 10 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ผู้วิจัย กำหนดวัน เวลา และสถานที่ ๆ จะสัมภาษณ์ และแจ้งให้ผู้รับการสัมภาษณ์ทราบล่วงหน้า พร้อมทั้งส่งประเด็นการสัมภาษณ์ให้ผู้สัมภาษณ์ล่วงหน้า

2. ขั้นตอนการสัมภาษณ์มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ โดยการเดินทางไปยังสถานที่นัดหมายแล้วแนะนำตัวเอง และขออนุญาตผู้สัมภาษณ์ที่จะทำการบันทึกเทป และบันทึกภาพ พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการสัมภาษณ์จนสิ้นสุด

## 2.2 จัดเตรียมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับด้านพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 จำนวน 1 ฉบับ โดยการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไป ในตอนที่ 1 โดยแสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เช่น ตำแหน่ง เพศ อายุ ประสบการณ์ทำงาน ในตอนที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร ในตอนที่ 3 วิเคราะห์อุปสรรคและปัญหา และแนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะอื่น ๆ นำเสนอแบบพรรณนาความ

2. แบบสอบถาม ได้แก่แบบสอบถามของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 เกี่ยวกับความต้องการพัฒนาหลักสูตรในเรื่องงานจักสานของเล่น โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ รายได้ของครอบครัว ระยะเวลาในการอยู่ และประสบการณ์ในการจักสานของเล่น

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการของนักเรียนในการเรียนรู้หลักสูตรงานจักสานของเล่น ความต้องการให้มีวิทยากรภูมิปัญญาท้องถิ่นมาให้ความรู้เกี่ยวกับงานจักสานของเล่น ลักษณะความต้องการให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาสาระที่ต้องการเรียน การวัดผลและประเมินผล ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (open form)

การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้ คือ

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี จากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น
2. นำข้อมูลจากการศึกษามาประมวล เพื่อกำหนดโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหา ในพฤติกรรมบ่งชี้ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตของเนื้อหา ในพฤติกรรมที่กำหนด
3. จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบเพื่อให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดผลประเมินผล รวมจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบของแบบสอบถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม IOC เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ถ้าได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.5 - 1.00 แสดงว่าส่วนประกอบของแบบสอบถามกับลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรมมีความสอดคล้องกัน
5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### ขั้นตอนการสอบถาม

1. ผู้วิจัยขออนุญาตผู้บริหารโรงเรียน โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

2. ผู้วิจัยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล และนำตัวกับเด็กนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 30 คน โดยการสร้างบรรยากาศแบบกันเองจากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้

3. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้นักเรียนคนละ 1 ฉบับ และอธิบายขั้นตอนวิธีการเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันโดยใช้เวลาในการตอบ 40 นาที และเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากนักเรียน พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณนักเรียน

4. จัดเตรียมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา  
การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถาม

ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการศึกษาหลักสูตรงานจักสานของเล่นจำนวน 1 ฉบับ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปในตอนแรก 1 ใช้ค่าร้อยละ (percentage) และวิเคราะห์ความต้องการในตอนแรก 2 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

### 3. การสนทนากลุ่ม (focus group)

โดยสนทนาในประเด็นที่เกี่ยวกับความต้องการและขอขยายเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามมารวมกันวิเคราะห์ ซึ่งบุคคลที่ร่วมสนทนาได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนวัดสุวรรณตะโล 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้และเทคโนโลยี 2 คน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2 คน กำนัน 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล 2 คน ภูมิปัญญาท้องถิ่น 1 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน กำหนดเวลาในการสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ชั่วโมง กำหนดประเด็นการสนทนากลุ่มเป็น 3 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ชื่อ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษาสูงสุด

ตอนที่ 2 ประเด็นที่ใช้ในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับสภาพความต้องการขอขยายเนื้อหาสาระ การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น ความสำคัญและความจำเป็นสำหรับนักเรียนที่จะต้องเรียนเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรงานจักสานของเล่น สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ประกอบด้วยความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญและความจำเป็นในการนำวิทยากรภายนอกมาร่วมสอนในโรงเรียนลักษณะการจัดการเรียนการสอนของวิทยากรภายนอก เนื้อหาสาระ เกี่ยวกับหลักสูตรงานจักสานของเล่น ความคิดเห็นต่อการจัดการกิจกรรมเรียนรู้ในด้าน เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และลักษณะการปฏิบัติกิจกรรมงานจักสานของเล่น

ตอนที่ 3 เป็นประเด็นที่ใช้สนทนากลุ่มเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ

การสร้างแบบสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิดหลักการ ทฤษฎีจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพัฒนาหลักสูตรเรื่องงานจักสานของเล่น
2. นำข้อมูลที่ได้มาประมวล เพื่อกำหนดโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. สร้างประเด็นสนทนากลุ่มตามขอบเขตเนื้อหาในพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนด จากนั้นนำประเด็นสนทนาที่สร้างเสร็จ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบ
4. นำประเด็นสนทนากลุ่ม เสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของประเด็นสนทนากลุ่มโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบของแบบสนทนากลุ่มกับลักษณะเฉพาะของพฤติกรรม (IOC) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
5. นำประเด็นการสนทนากลุ่มมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ นำประเด็นการสนทนากลุ่มที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อก่อนนำไปใช้

#### ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม (focus group)

1. กำหนดประเด็นการสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับสภาพความต้องการและขอบข่ายเนื้อหาสาระด้านพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
2. กำหนดผู้ร่วมสนทนาที่มีความรู้ความเข้าใจและมีส่วนเกี่ยวข้องต่อการพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โดยผู้ร่วมสนทนากลุ่มในครั้งนี้มีจำนวน 10 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร โรงเรียนวัดสุวรรณคະไล จำนวน 1 คน ครูผู้สอนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 2 คน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2 คน กำนัน จำนวน 1 คน ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 1 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ตำบลหนองสะเดา จำนวน 2 คน ภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 1 คน โดยการจัดสนทนาร่วมกัน 10 คน
3. ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) กำหนดประเด็นสนทนากลุ่มเกี่ยวกับสภาพความต้องการ ขอบข่ายเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2
4. ผู้วิจัยเริ่มการสนทนากลุ่มโดยการแนะนำผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มและคณะของผู้วิจัย โดยสร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่มในครั้งนี้ และกล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรเรื่องการพัฒนาหลักสูตรงานจักสาน
5. เริ่มการสนทนาตามประเด็นการสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่มให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มทุกคนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละประเด็น แล้วผู้วิจัยสรุปแต่ละประเด็นของข้อคำถามอีกครั้ง เพื่อสร้างความเข้าใจให้ตรงกันและควบคุมระยะเวลาในการสนทนากลุ่มให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด

6. เมื่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มแสดงความคิดเห็นครบทุกประเด็นคำถาม ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและมอบของที่ระลึกสำหรับผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มและปิดการสนทนากลุ่ม

7. จัดเตรียมข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (focus group)

ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (focus group) ด้านความต้องการ ขอบข่าย เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น จำนวน 3 ตอน โดยวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไปในตอนแรก 1 ใช้คำร้อยละ และวิเคราะห์สภาพความต้องการ ขอบข่ายเนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในตอนแรก 2 และวิเคราะห์ข้อเสนอแนะในตอนแรก 3 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) แล้วนำเสนอแบบเขียนพรรณนาความ

จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยสรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ดังตาราง 4

ตาราง 4 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ / การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อศึกษาเอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร	การศึกษาเอกสาร และงานวิจัย เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร	เอกสารของนักการศึกษา ต่างๆและงานวิจัยที่ เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
2. เพื่อวิเคราะห์ หลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานพ.ศ.2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี	การวิเคราะห์ การศึกษาขั้น พื้นฐานพ.ศ.2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี	เอกสารหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานพ.ศ.2544 กลุ่ม สาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ตาราง 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ / การวิเคราะห์ข้อมูล
3. เพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาหลักสูตรงานหลักสูตรงานจักษุสถานของเล่น	การสัมภาษณ์	ผู้บริหารโรงเรียน - กรรมการสถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน - ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี - ภูมิปัญญาท้องถิ่น - ผู้ปกครอง	แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์คำร้อยละ/ วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
4. เพื่อศึกษาขอบข่ายเนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หลักสูตรงานจักษุสถานของเล่น	การสนทนากลุ่ม	- ผู้บริหารโรงเรียน - ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี - กำนัน - ผู้ใหญ่บ้าน - ภูมิปัญญาท้องถิ่น	เทปบันทึกการสนทนากลุ่มและเทปบันทึกเสียง / วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

### ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (development) : การพัฒนาหลักสูตร

#### วิธีดำเนินการพัฒนาหลักสูตร

โดยการพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ขั้นตอนที่ 1 ในการพัฒนาหลักสูตรงานฐานของเล่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3 ประกอบด้วยขั้นตอน โดยดำเนินงานตามลำดับต่อไปนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง
2. การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง
3. การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง

### การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง

โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี การสนทนากลุ่ม การสอบถาม มาร่วมกันวิเคราะห์อีกครั้ง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ในการดำเนินการ เพื่อเป็นแนวทางในการร่างโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 1) ความสำคัญ 2) วิสัยทัศน์ 3) หลักการ 4) คุณภาพผู้เรียน 5) สาระการเรียนรู้ 6) การวัดผลและประเมินผล 7) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 8) คำอธิบายรายวิชา 9) สื่อการเรียนการสอนแหล่งการเรียนรู้ 10) แผนการจัดการเรียนรู้

ดำเนินการร่างหลักสูตรโดยการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน วัดสุวรรณคະไล ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

เมื่อพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรเสร็จแล้ว นำหลักสูตรมาใช้ประกอบการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. กำหนดเนื้อหา สาระและเวลา ตามโครงสร้างหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
2. นำเนื้อหาสาระในข้อ 1 มาเขียนเป็นสาระสำคัญเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ให้ผู้เรียนเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
3. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
4. กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ ในแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
5. กำหนดแหล่งเรียนรู้สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผลตามแนวการสอนในหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

### การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง

เมื่อร่างโครงสร้างหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้แล้วเสร็จ จัดดำเนินการประเมินหลักสูตรฉบับร่าง โดยการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรด้านความเหมาะสม และด้านความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร โดยพิจารณากำหนดรายละเอียด ดังนี้

1. สิ่งที่ต้องตรวจสอบ ความเหมาะสม และความสอดคล้องของส่วนประกอบของหลักสูตรตั้งแต่ ความสำคัญ วิสัยทัศน์ หลักการ คุณภาพผู้เรียน โครงสร้าง คำอธิบายรายวิชา สื่อแหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหา และความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่

2. ผู้ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฉบับร่าง นำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปไปตรวจสอบก่อนนำไปใช้ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยฯ ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องด้าน ส่วนประกอบของหลักสูตร จากนั้นนำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา ด้านการวัดผลประเมินผลเอกสารหลักสูตรและแผนการสอน จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรฉบับร่าง ซึ่งประกอบไปด้วย

2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ และตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นว่าสอดคล้องกับหลักสูตรหรือไม่

2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาและระยะเวลาในการทดลองใช้หลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล ตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้องของประเมินผลการพัฒนาหลักสูตร และการประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ แบบการประเมินความสอดคล้องของส่วนประกอบของหลักสูตรฉบับร่าง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบประเมินโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน คือผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล เอกสารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้ประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้อง และข้อเสนอแนะ ก่อนนำหลักสูตรไปใช้โดยการประเมินค่า เมื่อคำนวณได้ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงมีความสอดคล้องและเหมาะสมในการนำหลักสูตรฉบับร่างไปใช้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งหลักสูตรฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฉบับร่าง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ด้านส่วนประกอบหลักสูตรฉบับร่างโดยใช้ค่า (IOC) จากนั้นนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอโดยการเขียนพรรณนาความ

#### การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง

นำผลการประเมินหลักสูตรฉบับร่างของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยฯและผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่างเพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้ จากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังตาราง 5

ตาราง 5 สรุปผลการวิจัยขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ / การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรงานจักสานของเล่น	การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างงานจักสานของเล่น ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสำคัญ</li> <li>- วิสัยทัศน์</li> <li>- หลักการ</li> <li>- คุณภาพผู้เรียน</li> <li>- สื่อการเรียนการสอน</li> <li>- การวัดผลและประเมินผล</li> <li>- ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง</li> <li>- คำอธิบายรายวิชา</li> <li>- หน่วยการเรียนรู้</li> <li>- แผนการจัดการเรียนรู้</li> </ul>		
2. เพื่อประเมินผลหลักสูตรฉบับร่าง		อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดผล ประเมินผล 5 ท่าน	แบบประเมินหลักสูตร ฉบับร่าง / ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
3. เพื่อปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง	นำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้		หลักสูตรฉบับร่าง/ วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

### ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (research) : การทดลองใช้หลักสูตร

เพื่อทดลองใช้หลักสูตรกับนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณคະไล จำนวน 30 คน ทั้งนี้เพื่อพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทดลองใช้หลักสูตรดังกล่าวซึ่งในการทดลองใช้หลักสูตรงานฐานของเล่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 มีแบบแผนการวิจัย เป็น single group pretest posttest design (Tuck man , 1999, pp. 159 – 160)

การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการใช้หลักสูตรงานฐานของเล่น	ทดลอง	การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้หลักสูตรงานฐานของเล่น
$O_1$	X	$O_2$

$O_1$  หมายถึง การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับงานฐานของเล่นก่อนการใช้หลักสูตร

X หมายถึง การทดลองใช้หลักสูตร

$O_2$  หมายถึง การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกี่ยวกับงานฐานของเล่นหลังการใช้หลักสูตร

#### วิธีดำเนินการ

ในการทดลองใช้หลักสูตรงานฐานของเล่น มีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้คือ

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้บริหารโรงเรียนวัดสุวรรณคະไล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
2. ผู้วิจัยกำหนดแนวการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปทดลองใช้สอน โดยผู้วิจัยเป็นดำเนินการสอนกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณคະไล ปีการศึกษา 2552 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 30 คน โดยใช้เวลาสอนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 9 สัปดาห์
3. ในการทดลองใช้หลักสูตรงานฐานของเล่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณคະไล มีขั้นตอน ดังนี้
  - 3.1 ผู้วิจัยแนะนำวิธีการและขั้นตอนในการนำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องงานจักสานของเล่นกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
  - 3.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

3.3 ผู้วิจัยพร้อมด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรงานจักสานของเล่นที่พัฒนาขึ้นกับนักเรียนตามการจัดกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 9 สัปดาห์ รวม 18 ชั่วโมง ในเวลาเรียนปกติและนอกเวลาเรียน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องงานจักสานของเล่น เขียนโดยผู้วิจัยกับครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องงานจักสานของเล่น

3. เอกสารประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย ใบงาน ใบความรู้

จากเอกสารขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรงานจักสานของเล่น ผู้วิจัยได้สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ดังตาราง 6

ตาราง 6 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือการวิเคราะห์หลักสูตร
เพื่อทดลองใช้หลักสูตรงานจักสานของเล่น	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้	นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณตะไค่ จำนวน 30 คน	- หลักสูตรงานจักสานของเล่น - แผนการจัดการเรียนรู้ - เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ใบงาน ใบความรู้ ฯลฯ

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (development) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

#### วิธีดำเนินการ

ในการประเมินหลักสูตร ผู้วิจัยดำเนินการประเมินทั้งก่อนใช้หลักสูตร ระหว่างใช้หลักสูตร และหลังการใช้หลักสูตร ดังนี้

1. การประเมินผลก่อนการใช้หลักสูตร โดยการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. การประเมินผลระหว่างการใช้หลักสูตร โดยการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียน โดยพิจารณาผลงานสำเร็จรูปด้านการจักสานของเล่น โดยใช้แบบสังเกตผลการปฏิบัติงานของนักเรียน

3. การประเมินผลหลังการใช้หลักสูตร โดยการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วัดเจตคติต่อการเรียนรู้ ดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.1 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำผลการทดสอบมาหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน

3.2 เพื่อประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรงานจักสานของเล่นโดยใช้แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้

**เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลและเก็บรวบรวมข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล การใช้หลักสูตรงานจักสานของเล่น ประกอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยใช้ก่อนการจัดการเรียนรู้ และหลังการจัดการเรียนรู้

แบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยใช้ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ ในลักษณะการวัดแบบลิเคอร์ท จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยใช้หลังการจัดการเรียนรู้

การสร้างเครื่องมือ เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

1. ศึกษาเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบจากเอกสารการวัดและประเมินผลต่าง ๆ  
2. สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งมีลักษณะของแบบทดสอบเป็นแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. สร้างเกณฑ์การประเมินแบบทดสอบ เพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการตรวจสอบให้คะแนน กำหนดแนวทางการตอบคำถามของแต่ละข้อโดยให้คะแนน 1 คะแนน เมื่อตอบถูก เมื่อตอบผิด 0 คะแนน

4. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรด้านเนื้อหาและด้านการวัดผลประเมินผลจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม (IOC)

6. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน

7. นำแบบทดสอบมาหาค่าระดับความยาก ( $p$ ) (difficulty) กำหนดเกณฑ์ความยากของข้อสอบไว้ระหว่าง 0.20 – 0.80

8. นำแบบทดสอบมาหาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) (discrimination) ซึ่งเกณฑ์อำนาจจำแนกที่กำหนดคือ มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

9. นำแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อสอบทั้งฉบับโดยการนำผลการทดลองใช้มาหาค่าความคงตัวของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของคูเลอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) (KR – 20) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.854

#### วิธีการสร้างแบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการสร้าง แบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผลในการปฏิบัติงานของหลักสูตร พุทธศักราช 2544

2. ศึกษาแนวทางการให้คะแนน เพื่อการประเมินจากสภาพจริงโดยอิงเกณฑ์รูบริก (Rubric) โดยศึกษาการให้คะแนนภาพรวมและแยกองค์ประกอบ

3. สร้างแบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน เป็นแบบประเมินตามสภาพจริง โดยอิงเกณฑ์รูบริก (Rubric) ให้คะแนนแยกองค์ประกอบ มาตรฐานประมาณค่า 3 อันดับ ได้คะแนน 1 2 3

ระดับ 3 หมายถึง ปฏิบัติระดับดี

ระดับ 2 หมายถึง ปฏิบัติระดับพอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ปฏิบัติระดับปรับปรุง

4. นำแบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน ที่สร้างขึ้นเสนอบริการที่ ปริญญาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องเชิงเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

5. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขให้อาจารย์ที่ปริญญาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

6. นำแบบสังเกตผลการปฏิบัติงาน ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

#### วิธีการสร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้

1. ศึกษาเอกสารและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดเจตคติ

2. นำกระบวนการมาวิเคราะห์และสร้างแบบวัดเจตคติเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating Scale) 5 ระดับ คือ 5 4 3 2 1 ซึ่งพิจารณาโดยรวมในการแสดงความคิดเห็น หรือความรู้สึก ดังต่อไปนี้

ระดับ 5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ระดับ 4	หมายถึง	เห็นด้วย
ระดับ 3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
ระดับ 2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
ระดับ 1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องเชิงเนื้อหา โดยใช้แบบประเมินการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

6. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

7. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ที่ทดลองใช้แล้วนำมาแปรผลของลิเคอร์ท โดยมีเกณฑ์ดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์ 2543, หน้า 95)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง ระดับเห็นด้วย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง ระดับไม่แน่ใจ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง ระดับไม่เห็นด้วย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง ระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินค่าแบบให้คะแนน 5 ระดับมาวิเคราะห์ แล้วนำเสนอแบบตารางภาพรวม และนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินค่าแบบให้คะแนน 5 ระดับมาวิเคราะห์ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าที่ได้จากแบบสังเกตมาเทียบกับค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์การประเมินของพิชิต ฤทธิ์จรรยา (2541, หน้า 77) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายความว่า	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายความว่า	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายความว่า	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายความว่า	น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายความว่า น้อยที่สุด

จากขั้นตอน 4 การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัยดังตาราง 7

ตาราง 7 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (development 2) : การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย / เอกสาร	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
1 เพื่อประเมินผลก่อนการใช้หลักสูตร	การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณตะไล่ จำนวน 30 คน	แบบทดสอบ / $\bar{X}$ , S.D.
2. ประเมินผลระหว่างการใช้หลักสูตร	การสังเกตผลการปฏิบัติงานจักสานของเล่น	นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณตะไล่ จำนวน 30 คน	แบบสังเกต/ $\bar{X}$ , S.D.
3. เพื่อประเมินผลหลังการใช้หลักสูตร	การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้หลักสูตร	นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณตะไล่ จำนวน 30 คน	
3.1 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการจักสานของเล่น	การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้หลักสูตร	นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณตะไล่ จำนวน 30 คน	แบบทดสอบ / $\bar{X}$ , S.D., t-test, แบบ Dependent samples
3.2 เพื่อวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้	การวัดเจตคติ	นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณตะไล่ จำนวน 30 คน	แบบวัดเจตคติ / ค่า $\bar{X}$ , S.D.
3.3 เพื่อปรับปรุงหลักสูตร	นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข		

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การหาคคุณภาพของเครื่องมือ

##### 1.1 หาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (validity)

(พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 242)

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบ ของแบบสัมภาษณ์กับ ลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรม

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ค่าระดับความยาก (p) (difficulty) โดยใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 129)

$$p = \frac{R}{N}$$

เมื่อ p = ดัชนีความยากของข้อสอบ

N = จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

R = จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก

1.3 นำแบบทดสอบมาหาค่าจำแนก (r) (discrimination) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 130)

$$r = \frac{R_u - R_L}{N}$$

r = ค่าอำนาจจำแนก

$R_u$  = จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก

$R_L$  = จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก

N = จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

1.4 นำแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อสอบทั้งฉบับโดยการนำผลการทดลองใช้มาหาค่าความคงตัวภายในของแบบทดสอบ (Internal consistency) โดยใช้สูตรของ กูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) (KR - 20) ซึ่งมีสูตรคำนวณดังนี้

$$r_u = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ $r_u$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
$k$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
$p$	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกแต่ละข้อ
$q$	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดแต่ละข้อ ( $q = 1 - P$ )
$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

(พิชิต ฤทธิจรูญ, 2549, หน้า 249)

1.5 นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach)  
พิชิต ฤทธิจรูญ, 2549, หน้า 248)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

เมื่อ $\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
$n$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
$S_i^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
$S_r^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

## 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 2.1 ค่าเฉลี่ย mean ( $\bar{X}$ )

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

เมื่อ $\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
$N$	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

(พิชิต ฤทธิจรูญ, 2544, หน้า 300)

2.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2544, หน้า 312)

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

เมื่อ X	แทน	ข้อมูลหรือคะแนนแต่ละตัว
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.3 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว ใช้สถิติทดสอบที (t-test) แบบ dependent (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2549 หน้า 343)

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

เมื่อ D	แทน	ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
N	แทน	จำนวนคู่ของตัวอย่าง