

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยต้องการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการศึกษาเอกสาร แนวคิด งานวิจัย ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา และทฤษฎีพัฒนาการจริยธรรม การพัฒนาหลักสูตร และข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับจริยธรรมที่จำเป็นและควรเสริมสร้างสำหรับนักเรียน เพื่อทราบจริยธรรมที่เป็นความต้องการจำเป็น (Need Assessment) สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ

การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการครั้งนี้ ดำเนินการตามขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นที่ 2 การสร้างหลักสูตร ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ และขั้นที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ซึ่งดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการเตรียมเพื่อกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจริยธรรมของนักเรียน 2) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาความต้องการจำเป็น (Need Assessment) สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 เกี่ยวกับจริยธรรมที่มีความสำคัญ 3 อันดับแรก จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรม โดยใช้แบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 ท่าน

ขั้นที่ 2 การสร้างหลักสูตร เป็นการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็น (Need Assessment) ที่เป็นจุดเน้นในการพัฒนาจริยธรรมของนักเรียนที่ได้ข้อมูลพื้นฐานจากผู้เชี่ยวชาญ ดังที่ได้สำรวจไว้ในขั้นที่ 1 การดำเนินการในขั้นที่ 2 นี้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสร้างเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ 2) การตรวจสอบเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ และ 3) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรบูรณาการก่อนนำไปใช้

ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ การดำเนินการในขั้นนี้เป็นการนำหลักสูตรบูรณาการที่ได้รับการประเมินและปรับปรุงเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการแล้ว นำไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของหลักสูตร ด้วยการนำไปปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) การศึกษานำร่อง เป็นการทดลองใช้หลักสูตรกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/3 จำนวน 45 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนคาราสุมทรรศรักษาชลบุรี โดยผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 20 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เพื่อหาคุณภาพของหลักสูตรบูรณาการ และผู้วิจัยทดลองสอนด้วยตนเอง และ 2) การทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร เป็นการปรับปรุงหลักสูตรบูรณาการหลังจากทดลองใช้ เพื่อให้ได้หลักสูตรบูรณาการที่มีลักษณะสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อไป

รายละเอียดของการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 แต่ละขั้นมีการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นนี้เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีแนวทางในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานแบ่งเป็น 2 ขั้น ดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร ทฤษฎีต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขั้นนี้เป็นการศึกษาเพื่อเตรียมและกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1.1 แนวคิดและทฤษฎีพัฒนาการพัฒนากิจกรรม
- 1.2 จริยธรรมที่ต้องการจำเป็นสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2
- 1.3 แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร
- 1.4 หลักสูตรบูรณาการ

จากการศึกษารูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535, หน้า 16 - 17) แนวคิดของทาบ (Taba, 1967, pp. 347 - 349) อ้างถึงใน สุนทร บำเรอราช, 2536, หน้า 151) และ (อดิญาณ์ ศรีเกษตริน, 2543, หน้า 68 อ้างอิงจาก Taba, 1962, pp. 12 - 13) และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ผู้วิจัยปรับแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ แบ่งเป็น 4 ขั้น คือ

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. การสร้างหลักสูตร
3. การทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ และ
4. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

2. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับจริยธรรม

หลังจากที่ศึกษาเอกสาร แนวคิด ผลการวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางจริยธรรมแล้ว ผู้วิจัยนำประเด็นต่าง ๆ มาจัดทำเป็นแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อศึกษาหาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับจริยธรรมที่จำเป็นสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และจริยธรรมที่เป็นความต้องการจำเป็น (Need Assessment) ที่นักเรียนควรได้รับการพัฒนาจริยธรรม มีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาจริยธรรม ในการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับจริยธรรมที่จำเป็นของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 17 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมศาสตร์ และคณาจารย์ที่สอนในระดับอุดมศึกษา สามารถจำแนกเป็น ดังนี้

2.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านพฤติกรรมศาสตร์ และด้านการวัดผลและประเมินผลที่สอนในระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 14 ท่าน ซึ่งอาจารย์แต่ละท่านจบการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

2.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา จำนวน 3 ท่าน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจบการศึกษาระดับปริญญาเอก

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม จากการศึกษาจริยธรรมที่จำเป็นของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 (ดูรายละเอียดภาคผนวก ค) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปเป็นกรอบความคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับจริยธรรมที่ควรเสริมสร้างสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มาจัดทำเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาจริยธรรมที่จำเป็นสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 10 ข้อ

2.2.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องด้านภาษาที่ใช้ และความครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษาตามวัตถุประสงค์

2.2.3 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมแล้ว ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักเพื่อขอหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามการวิจัย ในระหว่างระหว่างวันที่ 1 - 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2550

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญในการเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม การวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ ในขั้นนี้ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัว จากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและทำหนังสือขอให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมกับนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง

3.2 ผู้วิจัยขอความเมตตาจากผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดวัน การส่งคืนแบบสอบถาม โดยที่ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้เวลา 20 วัน ระหว่างวันที่ 11 - 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2550

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่เก็บรวบรวมมา วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาอันดับจริยธรรมที่จำเป็นมากที่สุดเพียง 3 ด้าน การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS โดยสร้างข้อสรุปผลการวิเคราะห์ตามประเด็นที่ตั้งคำถาม และเพื่อหา ข้อสรุปที่สามารถตอบปัญหาการวิจัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ ต่อไป

ขั้นที่ 2 การสร้างหลักสูตร

การดำเนินการในขั้นนี้ เป็นการเขียนเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการให้สอดคล้องกับข้อมูล พื้นฐานที่ได้จากขั้นที่ 1 เกี่ยวกับการพัฒนาจริยธรรมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบ่งเป็น 3 ขั้น คือ การสร้างเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ การตรวจสอบเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ และการปรับปรุง แก้ไขหลักสูตรบูรณาการก่อนนำไปใช้

การสร้างเค้าโครงหลักสูตร ผู้วิจัยนำแนวทางในการพัฒนาจริยธรรมสำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มาพัฒนาเป็นหลักสูตรบูรณาการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. องค์ประกอบของหลักสูตรบูรณาการ ประกอบด้วย

- 1.1 หลักการและเหตุผลของหลักสูตร
- 1.2 แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตร
- 1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรบูรณาการ
- 1.4 โครงสร้างหลักสูตรบูรณาการ มี 4 แผนการดำเนินกิจกรรม

2. กำหนดเนื้อหาสาระในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรบูรณาการ ดำเนินการ ดังนี้

2.1 การกำหนดหลักการและเหตุผล กำหนดตามความจำเป็น โดยการพิจารณาข้อมูล ที่ได้จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด งานวิจัยและทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม เพื่อปลูกฝังและ เสริมสร้างพัฒนาการทางสติปัญญาและพัฒนาการทางจริยธรรมสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

ปีที่ 2 รวมถึงข้อมูลพื้นฐานตามข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับจริยธรรมที่จำเป็น เพื่อนำมา กำหนดขอบเขตของการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ และเป็นแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรบูรณาการ

2.2 การกำหนดแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ กำหนดโดยศึกษา ปรัชญาในการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความจำเป็นของหลักสูตรบูรณาการ และศึกษา หลักการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่ง หลักสูตรได้จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ที่เกิดจากนักเรียนเป็นผู้ลงมือกระทำเอง (Active Learning) และการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Self - Directed Learning) โดยใช้เทคนิค การสอนแบบต่าง ๆ เป็นแนวทางการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรบูรณาการ ซึ่งในการวิจัย ครั้งนี้มีกรอบเป้าหมายของหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรม และเจตคติ เชิงจริยธรรม ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต การอยู่ ร่วมกันในสังคม ซึ่งจะต้องเติบโตออกไปเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ตลอดจนเพื่อให้มีภูมิคุ้มกัน ที่ดีในการอยู่ในสังคม ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาโดยมีอาจหลีกเลี่ยงได้

2.3 การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรบูรณาการ การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนด วัตถุประสงค์ของหลักสูตรบูรณาการ เพื่อให้ให้นักเรียนที่ได้รับการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการได้ พัฒนาดนเองด้านการมีจริยธรรม และเมื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรบูรณาการแล้ว สามารถเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรม และสามารถพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีจริยธรรม และอยู่ ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.4 การกำหนดเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ กำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรบูรณาการ โดยมีโครงสร้างของหลักสูตร ดังนี้

โครงสร้างของหลักสูตรบูรณาการ แบ่งเป็น 4 แผนการดำเนินกิจกรรม ใช้เวลาใน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 15 คาบ ๆ ละ 50 นาที มีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|--|------------------|
| แผนการดำเนินกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 รู้จักงานธุรกิจ | (3 คาบ) แบ่งเป็น |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ประเภทของงานธุรกิจ | (จำนวน 1 คาบ) |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อาชีพที่ฉันรู้จัก | (จำนวน 2 คาบ) |
| แผนการดำเนินกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การติดต่อสื่อสาร | (5 คาบ) แบ่งเป็น |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 วิธีการติดต่อสื่อสาร | (จำนวน 1 คาบ) |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ประเภทของการติดต่อสื่อสาร | (จำนวน 2 คาบ) |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสาร | (จำนวน 2 คาบ) |

- แผนการดำเนินกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 รายได้ของฉัน (4 คาบ) แบ่งเป็น
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 รายรับ รายจ่ายของฉัน (จำนวน 2 คาบ)
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การทำบันทึกรายรับ รายจ่าย (จำนวน 2 คาบ)
 แผนการดำเนินกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ชุตสุดสวยสะอาดตาด้วยมือเรา (3 คาบ)

แบ่งเป็น

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การทำความสะอาดเสื้อผ้า (จำนวน 2 คาบ)
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การเลือกใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม (จำนวน 1 คาบ)

ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ 7 ส่วน ดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ โดยกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 บูรณาการ โดยกำหนดในรูปที่บ่งบอกถึงชนิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์จะพัฒนาขึ้นในตัวนักเรียน
 สามารถระบุถึงลักษณะของการกระทำของผู้เรียนที่เกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ในแต่ละหน่วย
 การเรียนซึ่งสามารถสังเกต วัดผลและประเมินผลได้
 2. แนวคิด เป็นแนวทางในการศึกษาจากเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้
 ครูและนักเรียนทราบแนวทางของสิ่งที่ศึกษา และกระบวนการจัดการเรียนรู้
 3. เทคนิคการสอน เป็นกลยุทธ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีดังนี้
 - 3.1 การใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Process)
 - 3.2 การระดมสมอง (Brainstorming Method)
 - 3.3 การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion)
 - 3.4 กระบวนการคิด (KWLH Plus)
 - 3.5 การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)
 - 3.6 การสร้างความตระหนัก (Awareness Conformation)
 - 3.7 กรณีศึกษา (Case Study Method)
- โดยมีขั้นตอนการสอน 3 ขั้น คือ ขั้นนำ ขั้นกิจกรรม และขั้นสรุป
4. เนื้อหาการเรียนรู้ โดยกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรบูรณาการ
 จุดประสงค์การเรียนรู้ มีสถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ นิทาน กรณีศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นพัฒนา
 จริยธรรมที่จำเป็นที่ได้จากกระบวนการวิจัยในขั้นที่ 1 นำมาสอดแทรกเข้าไปในขอบเขตของเนื้อหา
 ในลักษณะการบูรณาการและสอดแทรกในจุดประสงค์
 5. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
 ของหลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ และขอบเขตของเนื้อหาการเรียนรู้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
 เสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้งผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้ พฤติกรรมเชิงจริยธรรม และเจตคติเชิงจริยธรรม ดังนั้น กิจกรรมการเรียนรู้การสอน จึงมุ่งเน้นบูรณาการการสอดแทรกจริยธรรมที่สำคัญ นักเรียนสามารถได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ การสอน สถานการณ์จำลอง บทบาทสมมติ นิทาน กรณีศึกษา กิจกรรมต่าง ๆ โดยไม่ให้ผู้ตัว อันนำมาสู่การเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมอย่างถาวร ในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้ หลักเกณฑ์ ดังนี้

5.1 การเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นผู้กระทำ (Active Learning)

5.2 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning)

6. สื่อการเรียนรู้ โดยกำหนดให้สอดคล้องกับขอบเขตเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย หลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี คู่มือ เอกสารประกอบการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ นิทาน เพลง ฯลฯ

7. การวัดผลและประเมินผล โดยกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร บูรณาการ จุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบเขตของเนื้อหาการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และ สื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย วิธีการวัดผลและประเมินผล แบ่งเป็นสามลักษณะ คือ แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรม และแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรม ดังนี้

7.1 การวัดผลและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยพิจารณาจากการประเมิน ก่อนและหลังการเรียนรู้จากหลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น คือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

7.2 การวัดผลและประเมินผลพฤติกรรมเชิงจริยธรรม โดยพิจารณาจากการสังเกต พฤติกรรมทั้งสามด้าน คือ พฤติกรรมความซื่อสัตย์ พฤติกรรมความรับผิดชอบ และพฤติกรรม ความมีระเบียบวินัย ใช้แบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7.3 การวัดผลและประเมินผลเจตคติเชิงจริยธรรม โดยพิจารณาจากการทดสอบวัด เจตคติทั้งสามด้าน คือ เจตคติเชิงจริยธรรมความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และความมีระเบียบวินัย ใช้แบบวัดเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

โครงสร้างของหลักสูตรบูรณาการ แบ่งเป็น 4 แผนการดำเนินกิจกรรม มีรายละเอียด ดังแสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างของหลักสูตรบูรณาการ แบ่งเป็น 4 แผนการดำเนินงานกิจกรรม

แผนการดำเนินงานกิจกรรม	โคลเบอร์ก	เพียเจต์	กิจกรรม	วิธีการ
หน่วยที่ 1 รู้จักงานธุรกิจ			- อภิปราย	- แบ่งกลุ่มรับผิดชอบ
1.1 ประเภทของงานธุรกิจ	✓	✓	- การแสดงบทบาทสมมติ	ตามบทบาทหน้าที่
1.2 อาชีพที่ฉันรู้จัก	✓	✓	- นำเสนอผลงาน	ที่ได้รับมอบหมาย
หน่วยที่ 2 การติดต่อสื่อสาร				
1.1 วิธีการติดต่อสื่อสาร	✓	✓	- อภิปราย	- แบ่งกลุ่มรับผิดชอบ
1.2 ประเภทของการติดต่อสื่อสาร	✓	✓	- การประดิษฐ์	ตามบทบาทหน้าที่
1.3 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสาร	✓	✓	- การแสดงบทบาทสมมติ	ที่ได้รับมอบหมาย
หน่วยที่ 3 รายได้ของฉัน			- นำเสนอผลงาน	
1.1 รายรับ รายจ่ายของฉัน	✓	✓	- อภิปราย	- แบ่งกลุ่มรับผิดชอบ
1.2 การทำบันทึกรายรับรายจ่าย	✓	✓	- บันทึกการออม	ตามบทบาทหน้าที่
หน่วยที่ 4 ชุตสุดสวย			- นำเสนอผลงาน	
สะอาดคาด้วยมือ				- แบ่งกลุ่มรับผิดชอบ
1.1 การทำความสะอาดเสื้อผ้า	✓	✓	- อภิปราย	ตามบทบาทหน้าที่
1.2 การเลือกใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสม	✓	✓	- การแสดงบทบาทสมมติ	ที่ได้รับมอบหมาย
			- นำเสนอผลงาน	

การตรวจสอบหลักสูตร หลังจากเขียนเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการแล้วนำเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการไปประเมินเพื่อหาคุณภาพ ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรในขั้นก่อนนำไปใช้ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ดังนี้

1. จุดประสงค์การประเมิน เพื่อประเมินความเหมาะสม และความสอดคล้องของหลักสูตรบูรณาการ

1.1 การประเมินความเหมาะสมของเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ เพื่อพิจารณาองค์ประกอบ 3 ส่วนของหลักสูตรบูรณาการ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1.2 การประเมินความเหมาะสมของเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ เพื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อตัดสินคุณภาพของหลักสูตรว่าอยู่ในระดับใด รูปแบบของการเรียนรู้และพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงออกมาให้เห็นได้ และนำมาสร้างเป็นตารางวิเคราะห์ข้อของค์

2. ลักษณะของเครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

2.1 การประเมินเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการใช้เครื่องมือที่เป็น แบบประเมิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 การประเมินความเหมาะสมในแต่ละองค์ประกอบของเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ จัดทำเป็นตารางการประเมินหลักสูตรบูรณาการ

2.1.2 นำองค์ประกอบของหลักสูตร คือ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านกระบวนการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งหมดของหลักสูตร มาวิเคราะห์ดูว่าในแต่ละข้อองค์ประกอบเป็นความรู้ในลักษณะใด และพฤติกรรมการเรียนรู้ นั้นอยู่ในลำดับหรือขั้นใด

2.1.3 นำจุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ที่วิเคราะห์แล้วใส่ในตารางวิเคราะห์แบบข้อของค์

2.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเนื้อหาของแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรบูรณาการ โดยมีดังนี้

2.2.1 กำหนดประเด็นที่จะประเมิน โดยเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้เป็นรายชื่อ

2.2.2 นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านพฤติกรรมศาสตร์ และด้านจิตวิทยา ด้านละ 5 ท่าน ตรวจสอบว่าองค์ประกอบของหลักสูตร คือ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านกระบวนการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งหมดของหลักสูตร มาวิเคราะห์ดูว่า ในแต่ละข้อองค์ประกอบเป็นความรู้ในลักษณะใด และพฤติกรรมการเรียนรู้ นั้นอยู่ในลำดับ หรือขั้นใด และเขียนลงในตารางที่กำหนดไว้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บข้อมูลในการประเมินคุณภาพเค้าโครงของหลักสูตรบูรณาการ ผู้วิจัยดำเนินการและประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง พร้อมกับนำเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการและแบบประเมินเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 5 ท่าน ด้านกระบวนการเรียนรู้ จำนวน 5 ท่านและด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 5 ท่าน ตอบโดยอิสระและขอข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหลังจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินหลักสูตร

4.2 ตั้งเกณฑ์ในการพิจารณา

4.2.1 ตั้งเกณฑ์ในการพิจารณารูปแบบการประเมินหลักสูตร โดยใช้เทคนิค ปลายงอก (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539, หน้า 16) นำผลที่คำนวณได้มาแปล โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผล คือ

ค่า P.M. ตั้งแต่ 1-3.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพต่ำ หรือ ควรแก้ไข

ค่า P.M. ตั้งแต่ 4-9.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพปานกลาง หรือ ใช้ได้

ค่า P.M. ตั้งแต่ 10-18 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพสูง หรือ ดีมาก

รูปแบบการประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปลายงอก เหมาะสมกับการประเมินหลักสูตรที่สร้างเสร็จใหม่ ๆ เป็นวิธีการประเมินเอกสารหลักสูตรแบบหนึ่งทีวิเคราะห์องค์ประกอบ 3 ส่วนของหลักสูตร คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านกระบวนการเรียนรู้ และด้านกรวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้ตารางวิเคราะห์ปลายงอก ใช้สูตรปลายงอกในการคำนวณ เมื่อได้ตัวเลข หรือผลจากการคำนวณก็นำมาเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อตัดสินคุณภาพของหลักสูตรว่าอยู่ในระดับใด การประเมินหลักสูตรโดยใช้เทคนิคปลายงอกเป็นการนำหลักการ ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงออกมาให้เห็นได้ มาสร้างเป็นตารางวิเคราะห์ปลายงอก

ผลการประเมินเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการ ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเห็นว่าเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการมีระดับคุณภาพหลักสูตรมีค่า P.M. เท่ากับ 10.27 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว ปรากฏว่าหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับสูง หรือดีมาก แสดงว่าเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นนั้น หลักสูตรมีคุณภาพ มีความเหมาะสม และสามารถนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรบูรณาการก่อนนำไปใช้ ขึ้นนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการจากผู้เชี่ยวชาญเป็นเกณฑ์ ในการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรบูรณาการ โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการเมื่อเปรียบเทียบกับค่า P.M. 10 ขึ้นไป ถือว่ามีความเหมาะสมมาก ซึ่งดูจากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เมื่อรวมค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละด้าน ได้ค่าระดับคุณภาพหลักสูตร 10.27 ซึ่งถือว่าหลักสูตรบูรณาการอยู่ในเกณฑ์คุณภาพสูง หรือดีมาก

2. ถ้ามีข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมพิจารณาด้วยกัน

ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ

เมื่อเค้าโครงหลักสูตรบูรณาการได้รับการตรวจสอบและแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ เพื่อทดลองว่าหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 มีคุณภาพเหมาะสมหรือไม่ โดยประเมินค่าในประเด็น ดังนี้

1.1 หลักสูตรบูรณาการที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น สามารถพัฒนาจริยธรรมของนักเรียนได้มากน้อยเพียงใด

1.2 หากคุณภาพภาพของหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการทดลองใช้หลักสูตร

2. รูปแบบการทดลอง การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) แบบ (Randomized Control, Pre - Test - Post - Test Control, Group Design (Fraenkel & Wallen, 2000, pp. 290 - 291) ซึ่งมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

R	Pre - Test	Treatment	Post - Test
ER	O	X_1	O
CR	O	X_2	O

หมายเหตุ: ความหมายของสัญลักษณ์

R	หมายถึง	การสุ่มเพื่อให้เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
E	หมายถึง	กลุ่มทดลอง (Experimental Group)
C	หมายถึง	กลุ่มควบคุม (Control Group)
O	หมายถึง	การทดสอบก่อนทำการทดลอง (Pre-Test)
O	หมายถึง	การทดสอบหลังทำการทดลอง (Post-Test)
X_1	หมายถึง	การจัดกระทำในกลุ่มทดลอง
X_2	หมายถึง	การจัดกระทำในกลุ่มควบคุม

ภาพที่ 7 รูปแบบการทดลอง

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ประชากร คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 8 ห้องเรียน โรงเรียนคาราสุมุท ศรีราชา ชลบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้องเรียน โรงเรียนคาราสุมุทศรีราชา ชลบุรี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังนี้

3.2.1 การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 8 ห้องเรียน สุ่มมา 2 ห้องเรียน

3.2.2 การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ห้องเรียน จับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 50 คน และเป็นกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 50 คน

4. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ชนิด ประกอบด้วย

4.1 เครื่องมือทดลอง ได้แก่

4.1.1 คู่มือหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2

4.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้

4.2 เครื่องมือวัด ได้แก่

4.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรม

4.2.3 แบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรม

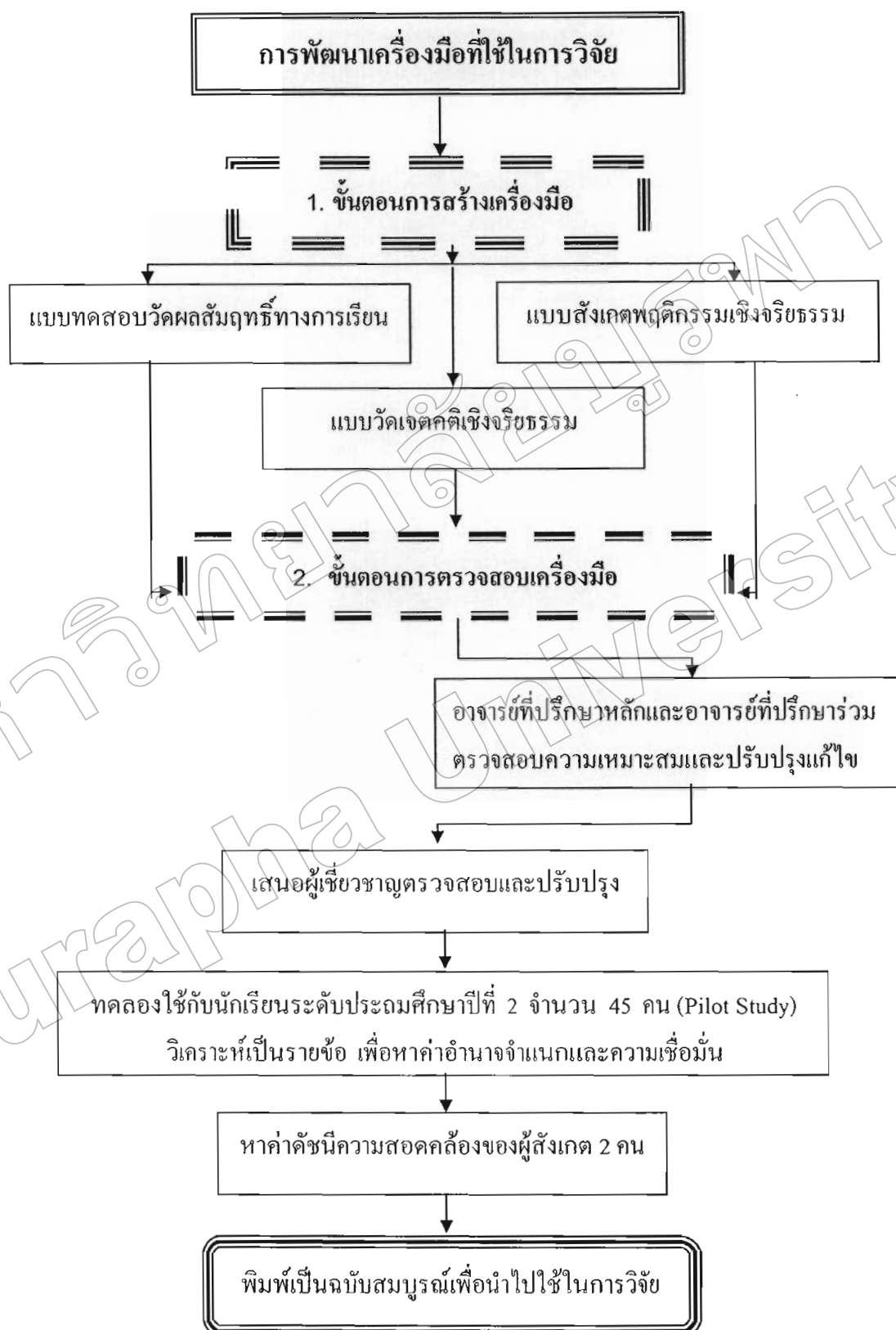
4.3 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ จำนวน 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรม และแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2

4.4 การตรวจสอบเครื่องมือ การตรวจสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยนำเครื่องมือวัดที่สร้างขึ้น แล้วทั้ง 3 ฉบับ นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหา การใช้ภาษา ความสอดคล้องกับเนื้อหาแล้วดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพในด้านความเหมาะสม และความสอดคล้องของเนื้อหา แล้วดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรมไปทดลอง (Try out) กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน โดยการเก็บข้อมูลก่อนทดลองใช้หลักสูตร (Pre - Test) และเก็บข้อมูลหลังทดลองใช้หลักสูตร (Post - Test) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบโดยวิเคราะห์เป็นรายข้อและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ส่วนแบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรมไปให้ผู้สังเกต 2 คน ทดลองใช้กับเด็กจำนวน 45 คน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต โดยใช้สูตร RAI (Burry - Stock, 1996, p. 256) ดังภาพที่ 6

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{K=1}^K \sum_{N=1}^N |R_{1NK} - R_{2NK}|}{KN(I-1)}$$

เมื่อ	RAI	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน
	R_{1NK}, R_{2NK}	แทน	คะแนนการสังเกตของผู้สังเกตคนที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	K	แทน	จำนวนพฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมด
	I	แทน	จำนวนช่วงคะแนน (0, 1, 2)



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัย

จากภาพที่ 6 สามารถอธิบายขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัด

1.1 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบความรู้ และเทคนิคการสร้างคำถาม (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 161 - 164 อ้างถึงใน มาลีรัตน์ บุญอนันตบุตร, 2549, หน้า 118 - 119) ในด้านความรู้ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1.1 ศึกษาเนื้อหาวิชาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (ง.12101) ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบความรู้ และเทคนิคการสร้างคำถาม (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 161 - 164) รวมเป็นจำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัย ให้เลือกตอบ และมีหลายตัวเลือก (Multiple Choices) ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ตัวเลือก ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าไม่ตอบหรือตอบผิดได้ 0 คะแนน (ดูรายละเอียดภาคผนวก ก)

1.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และความมีระเบียบวินัย สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.2.1 ผู้วิจัยสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรม ด้านความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และความมีระเบียบวินัย ซึ่งมีลักษณะเป็น แบบบันทึกคะแนน โดยใช้กฎเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 211) เป็นแบบประมาณ 3 ระดับ มีกฎเกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าเด็กมีพฤติกรรมดีด้วยตนเอง ได้ 3 คะแนน มีพฤติกรรมได้ด้วยครูบอก หรือเพื่อนบอกได้ 1 คะแนน และไม่มีพฤติกรรมหรือปฏิเสธพฤติกรรมได้ 0 คะแนน จำนวน 15 ข้อ (ดูรายละเอียดภาคผนวก ก)

1.3 สร้างแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรม ด้านความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และความมีระเบียบวินัย ใช้วัดเจตคติเชิงจริยธรรมของนักเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.3.1 ผู้วิจัยสร้างแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรม โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรมจากคู่มือการสร้างเครื่องวัดคุณภาพด้านเจตคติในด้านความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และความมีระเบียบวินัย (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 161 - 164 อ้างถึงใน มาลีรัตน์ บุญอนันตบุตร, 2549, หน้า 118) เป็นแบบทดสอบปรนัยแบบประมาณ 3 ตัวเลือก พร้อมมีรูปภาพให้

เลือกตอบ 3 ตัวเลือก แบบประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ถ้าคำตอบมีเจตคติเชิงจริยธรรม
อย่างเหมาะสมที่สุดได้ 3 คะแนน ถ้าคำตอบมี

เจตคติเชิงจริยธรรมระดับปานกลางได้ 2 คะแนน และถ้าคำตอบมีเจตคติเชิงจริยธรรมระดับ
น้อย ได้ 1 คะแนน (ดูรายละเอียดภาคผนวก ก)

2. **ขั้นตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัด** การดำเนินการตามขั้นนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ
ดังนี้

2.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำเสนอต่ออาจารย์
ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้
ความครอบคลุม และความสอดคล้องตามนิยามของตัวแปร แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความตาม
ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตร
และการสอน และด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อหา
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คำนวณความสอดคล้อง (*IOC*: Index of Congruency) ซึ่งมีค่า *IOC* ตั้งแต่
.5 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้โดยไม่ต้องปรับปรุง ถ้าข้อใดมีค่า *IOC* น้อยกว่า .5 ผู้วิจัยสัณยลักษณ์อย่างไม่
เป็นทางการกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงต่อไป (บุญเชิด ภิญ โญอนันตพงษ์,
2545, หน้า 179)

2.1.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลอง
ใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 45 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียน
คาราสุมทศรวิราช ชลบุรี โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 20-22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552
เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .29 - .77 ขึ้นไป โดยการคำนวณหาค่า
ความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) จากสูตร KR - 20
(บุญเชิด ภิญ โญอนันตพงษ์, 2545, หน้า 218)

2.1.2 หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ โดยการนำ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกมาแล้ว
ทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) จากสูตร
KR - 20 (บุญเชิด ภิญ โญอนันตพงษ์, 2545, หน้า 218) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ .87

2.2 นำแบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรมด้านความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และ
ความมีระเบียบวินัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่
ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความครอบคลุม และ

ความสอดคล้องตามนิยามของตัวแปรแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความตามข้อเสนอแนะ และไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านพฤติกรรมศาสตร์ และด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก) เป็นผู้ตรวจตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้านความสอดคล้อง (*IOC*: Index of Congruency) ซึ่งมีค่า *IOC* มากกว่าหรือเท่ากับ .5 (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 179) ได้ครบทุกข้อ จำนวน 15 ข้อ มีค่า *IOC* อยู่ในช่วง .80 - 1.00 และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกตโดยการนำแบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 45 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนคาราสุมทร ศรีราชา ชลบุรี โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 20 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 หาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต 2 คน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต *RAI* (Burry - Stock, 1996, p. 256) ได้ค่า *RAI* เท่ากับ .92 ซึ่งเป็นค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกตอยู่ในระดับสูง สามารถนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้

2.3 นำแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความครอบคลุม และความสอดคล้องตามนิยามของตัวแปรแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความตามข้อเสนอแนะ และไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรม ซึ่งมีค่า *IOC* ตั้งแต่ .5 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้โดยไม่ต้องปรับปรุง ข้อใดมีค่า *IOC* น้อยกว่า .5 ผู้วิจัยสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงต่อไป (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 179) ได้ครบทุกข้อ จำนวน 30 ข้อ มีค่า *IOC* อยู่ในช่วง .60 - 1 และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.3.1 นำแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 45 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนคาราสุมทร ศรีราชา ชลบุรี โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 20 - 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2552 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .29 - .77 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 166) และค่าความเชื่อมั่น (*Reliability*) ด้วยวิธีของครอนบรัค จากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา Coefficient - α (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 220) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .94

2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นการนำหน่วยการเรียนรู้มาจัดทำรายละเอียดเป็นแผน

การจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นการเตรียมก่อนที่จะดำเนินการสอนต่อไป ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล แบ่งเป็น 4 แผนการดำเนินการ กิจกรรม ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 15 คาบ ๆ ละ 50 นาที

2.4.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความครอบคลุม และความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.4.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปหาคุณภาพของหลักสูตร ด้วยการนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาประเมินค่าคุณภาพของหลักสูตร ซึ่ง สามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 นำองค์ประกอบของหลักสูตร คือ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านกระบวนการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งหมดของหลักสูตร มาวิเคราะห์ดูว่าในแต่ละข้อขององค์ประกอบเป็นความรู้ในลักษณะใด และพฤติกรรมการเรียนรู้ นั้นอยู่ในลำดับหรือขั้นใด

ขั้นที่ 2 นำจุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และการวัดผลและ ประเมินผลการเรียนรู้ ที่วิเคราะห์แล้วใส่ในตารางวิเคราะห์แบบปูยของค์

ขั้นที่ 3 นำแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญฉบับที่สมบูรณ์นำมาคำนวณหาน้ำหนัก ของคะแนนแต่ละช่องตามตาราง

ขั้นที่ 4 หลังจากที่ได้คะแนนแต่ละช่องแล้วใช้สูตรปูยของค์ เพื่อคำนวณหา คุณภาพของหลักสูตรทั้ง 3 ด้าน

สรุปผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรบูรณาการของผู้เชี่ยวชาญในด้านจุดประสงค์ การเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.06 ซึ่งถือว่าหลักสูตรมีคุณภาพสูง หรือดีมาก ด้านกระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.88 ซึ่งถือว่าหลักสูตรมีคุณภาพปานกลาง หรือใช้ได้ และด้านการวัดผลและ ประเมินผลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.87 ซึ่งถือว่าหลักสูตรมีคุณภาพสูง หรือดีมาก เช่นกัน เมื่อรวม ค่าเฉลี่ยคุณภาพหลักสูตรทั้งฉบับแล้วได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.27 ซึ่งถือว่าหลักสูตรมีคุณภาพสูง พร้อมที่นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

5. การดำเนินการทดลอง ในการดำเนินการทดลองมีขั้น ดังนี้

5.1 นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จาก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ไปติดต่อห้องธุรการโรงเรียนดาราสมุทร ศรีราชา ชลบุรี

ด้วยตนเอง เพื่อขอความร่วมมือในการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2

5.2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) เป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 50 คน และเป็นกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 50 คน เพื่อการทดลอง (Treatment Assignment)

5.3 ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - Test) ใช้หลักสูตรบูรณาการ ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรม และแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรม

5.4 ผู้วิจัยนำใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยของนักเรียน ให้ผู้ปกครองยินยอมเนื่องจากกลุ่มทดลองที่เป็นกลุ่มตัวอย่างยังไม่บรรลุนิติภาวะ

5.5 ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรบูรณาการที่พัฒนาขึ้น ใช้กับกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ต้องเข้ารับการเรียนรู้ตามกระบวนการของหลักสูตรบูรณาการ

5.6 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะได้รับการทดสอบหลังการทดลอง (Post - Test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมเชิงจริยธรรม และแบบวัดเจตคติเชิงจริยธรรมเช่นเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง

6. ระยะเวลาในการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2552 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

7. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้เทคนิควิธีและสถิติ ดังนี้

7.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS

7.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมเชิงจริยธรรม และเจตคติเชิงจริยธรรมก่อนการทดลองและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยพิจารณาจากค่า t - test for Dependent Samples และวิเคราะห์ความแปรปรวน ANOVA และ ANCOVA

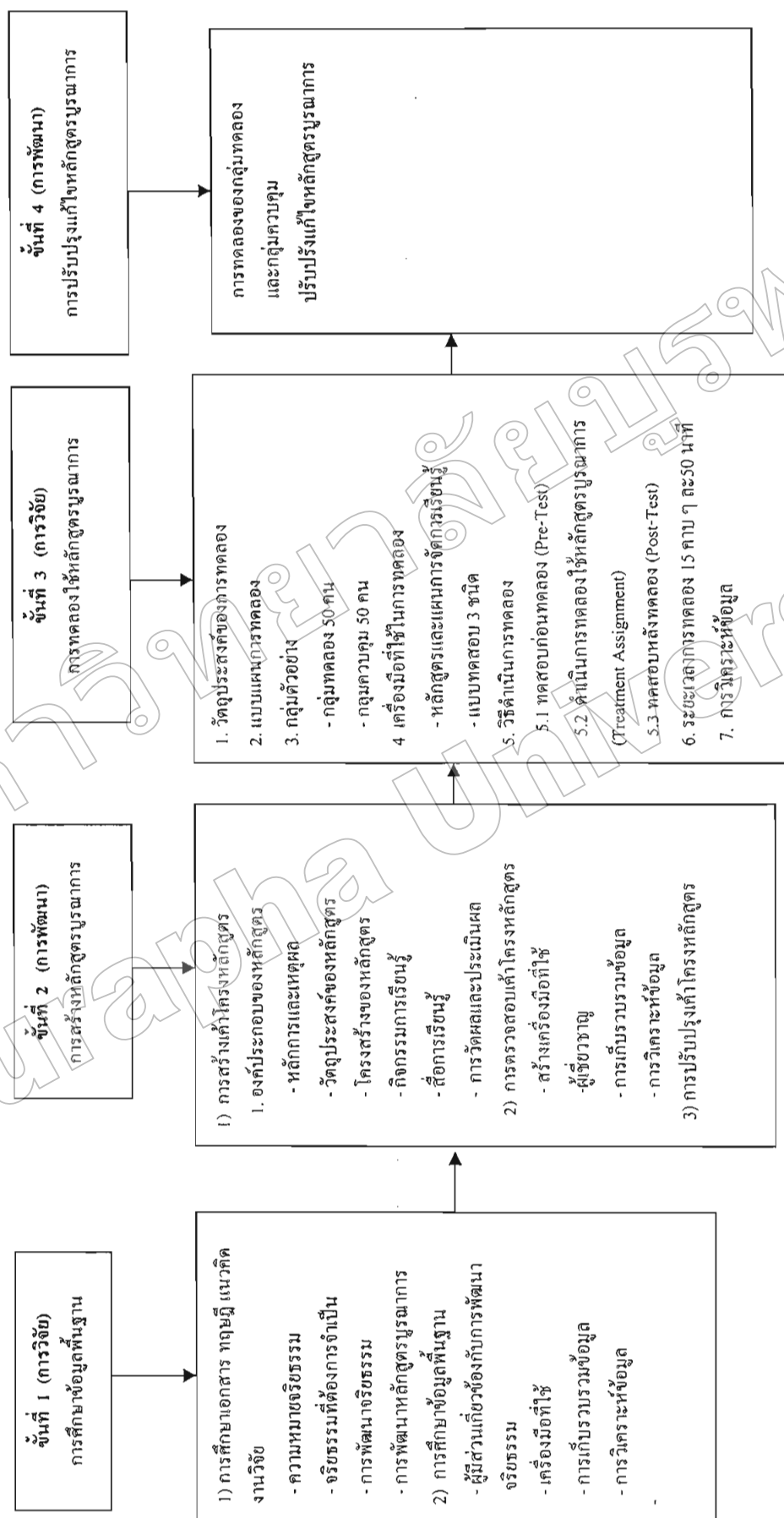
7.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมเชิงจริยธรรมและเจตคติเชิงจริยธรรม ก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยพิจารณาจากค่า t - test for Independent Samples และวิเคราะห์ความแปรปรวน ANOVA และ ANCOVA

7.4 ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมเชิงจริยธรรม และเจตคติเชิงจริยธรรมของนักเรียนแต่ละด้านได้จาก ค่าเฉลี่ยหลังเรียนหักออกจากค่าเฉลี่ยก่อนเรียน

ขั้นที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

หลังจากที่ได้นำหลักสูตรบูรณาการไปทดลองใช้ และประเมินผลหลักสูตรบูรณาการแล้ว ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรในด้านโครงสร้างหลักสูตรบูรณาการและรายละเอียดที่เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรบูรณาการในส่วนที่ยังมีข้อบกพร่องอยู่ เพื่อให้หลักสูตรมีความถูกต้อง เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในการเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ และหลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อจัดทำเป็นหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ฉบับสมบูรณ์ ต่อไป

การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรบูรณาการตามขั้นตอนดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรเสริมของ (คนุพล สุนทรรัตน์, 2550, หน้า 79) มาประยุกต์ในการการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ สามารถแสดงเป็นแผนภาพแสดงการดำเนินตามขั้น ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 9 ขั้นตอนการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ