

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทองเป็นลักษณะของการวิจัยและการพัฒนา (research and development : R & D) โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (research 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
 - ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (development 1) การพัฒนาหลักสูตร
 - ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (research 2) การทดลองใช้หลักสูตร
 - ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (development 2) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร
- ในการดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิจัย (research) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรเรื่องการเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยศึกษาจากเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 1 กลุ่มสาระวิชาภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตร สืบหาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 1 และศึกษาขอบข่ายเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 1 จากผู้ปกครองนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวน 14 คน ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวน 1 คน ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูการศึกษาพิเศษจำนวน 1 คน และครูประจำชั้น จำนวน 3 คน รวม 20 คน เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 1 และกลุ่มสาระวิชาภาษาไทย

วิธีการดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในมาตรา 10 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 1 การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย

2. คัดเลือกโรงเรียนที่จะทำการศึกษา โดยใช้การคัดเลือกจากประชากรคือ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อ่างทอง 178 โรงเรียน จำนวน 343 คน แล้วสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 1 โรงเรียนคือโรงเรียนวัดมหานาม เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3. วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระวิชาภาษาไทย และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1

4. ดำเนินการติดต่อส่วนราชการต่างๆ อย่างเป็นทางการโดยขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้ปกครองนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียนวัดมะขาม ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ครูการศึกษาพิเศษและครูประจำชั้น

5. ศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 จากผู้ปกครองนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ และผู้บริหารโรงเรียนวัดมะขาม

6. ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 จากผู้ปกครองนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียนวัดมะขาม ครูการศึกษาพิเศษและครูประจำชั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งอาศัยความร่วมมือจากผู้ปกครองของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวน 14 คน ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวน 1 คน ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูการศึกษาพิเศษจำนวน 1 คน และครูประจำชั้น จำนวน 3 คน รวม 20 คน โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 2 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งประกอบด้วย แบบสอบถามของผู้ปกครองของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียน ครูการศึกษาพิเศษ และครูประจำชั้นเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 ซึ่งเป็นแบบสอบถาม ชนิดมีโครงสร้าง (structured interview) โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ตำแหน่ง จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วยความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 เนื้อหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 แบบสอบถาม ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 1 หรือการจัดการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะอื่นๆ จำนวน 1 ข้อ

การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 1

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวลเพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของเครื่องมือและขอบเขตของเนื้อหา โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. สร้างแบบสอบถามตามขอบเขตเนื้อหาที่กำหนดจากนั้นนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหาด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยมีรายละเอียดในการตรวจสอบคุณภาพดังนี้

นำมาประเมินความสอดคล้องของส่วนประกอบของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหาและด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 คน พิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนในแต่ละท่านมีรายละเอียดดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าส่วนประกอบของแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าส่วนประกอบของแบบสอบถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 เมื่อแน่ใจว่าส่วนประกอบของแบบสอบถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

จากสูตร

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

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบของแบบสอบถาม
กับวัตถุประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ปกครองของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวน 14 คน ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวน 1 คน ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูการศึกษาพิเศษ จำนวน 1 คน และครูประจำชั้น จำนวน 3 คน รวม 20 คน

ขั้นตอนการสอบถาม

1. ขั้นตอนเตรียมการสอบถามมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ขอนหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้ปกครองของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียน ครูการศึกษาพิเศษและครูประจำชั้น เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยกำหนดวัน เวลาที่จะส่งแบบสอบถาม

1.3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามตามวันและเวลาที่กำหนด

1.4 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการด้านการพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ โดยการวิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลทั่วไปในตอนต้น ใช้ค่าร้อยละ (%) จากนั้นนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยายและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตรในตอนต้นที่ 2 และวิเคราะห์อุปสรรคปัญหาและแนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะอื่นๆในตอนต้นที่ 3 โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอแบบพรรณนาความ

จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัยดังตาราง 1

ตาราง 1 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1	การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1	-หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 -พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในมาตรา 10 การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ -แผนการจัดการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2535 -กลุ่มสาระวิชาภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
2. เพื่อศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร	การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร	เอกสารของนักการศึกษา ต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร เอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)
3. เพื่อวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระวิชาภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1	การวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระวิชาภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1	ศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระวิชาภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1	วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ตาราง 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล
4. เพื่อศึกษา ขอบข่ายเนื้อหาและ การจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนหลัก สูตรเสริมทักษะ เบื้องต้นสำหรับนักเรียน ที่มีปัญหาทางการ เรียนรู้ ระดับช่วงชั้น ที่ 1	การสอบถามโดย ใช้แบบสอบถาม	-ผู้ปกครองของนัก เรียนที่มีปัญหาทาง การเรียนรู้ -ผู้เชี่ยวชาญ -ผู้บริหารโรงเรียน -ครูการศึกษาพิเศษ และครูประจำชั้น	แบบสอบถาม ค่าร้อยละ (%) วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนา (development) การพัฒนาหลักสูตร

วัตถุประสงค์เพื่อการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอ่างทอง

วิธีดำเนินการการพัฒนาหลักสูตร

โดยการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์ขั้นตอนที่ 1 ในการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง 2) การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง 3) การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ทั้งจากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับศึกษาเอกสารเกี่ยวกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ในมาตรา 10 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 1 การจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม มาร่วมกันวิเคราะห์อีกครั้ง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ในการดำเนินการ เพื่อเป็นแนวทางในการร่างโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 1) หลักการ 2) จุดหมาย 3) โครงสร้าง 4) คำอธิบายรายวิชา 5) ขอบข่ายเนื้อหา 6) เวลาเรียน 7) แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 8) สื่อการเรียนการสอน 9) การวัดและประเมินผล 10) แผนการสอนดำเนินการร่างหลักสูตรโดยการประชุมผู้

เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียน ครูการศึกษาพิเศษและครูประจำชั้น การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 หลักการ นำข้อมูลที่ศึกษามาพิจารณากำหนดหลักการของหลักสูตรว่าเป็นหลักสูตรให้ความรู้กลุ่มเป้าหมาย มีลักษณะและจุดเน้นที่ใด ตลอดจนมีวิธีการที่ใช้อย่างไร

1.2 คำอธิบายรายวิชา เป็นการระบุข้อความที่เสนอวิธีการหรือแนวทางให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์

1.3 จุดประสงค์ ศึกษาความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตร และกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรเพื่อให้ทราบหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายอย่างไร

1.4 โครงสร้าง ศึกษาและวิเคราะห์จากหลักสูตรแกนกลาง และคำอธิบายที่กำหนดไว้แล้วกำหนดเป็นโครงสร้าง

1.5 ขอบข่ายเนื้อหาสาระ พิจารณาจากข้อมูลที่รวบรวมได้ กำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่ควรจะต้องจัดให้สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 โดยพิจารณาจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรว่าขอบข่ายเนื้อหาสาระของหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ทักษะเบื้องต้นในการเรียนรู้ ทักษะด้านภาษา ทักษะด้านกระบวนการรับรู้ ทักษะด้านความรู้ความจำ และแรงจูงใจ

1.6 เวลาเรียน ศึกษาหลักสูตรแม่บทและพิจารณาจากโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรว่าจะสอนเรื่องละกี่คาบ ต่อสัปดาห์

1.7 กิจกรรมการเรียนการสอนพิจารณาจากคำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ เวลาเรียนเพื่อกำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอน

1.8 สื่อการเรียนการสอน โดยการวิเคราะห์ จุดประสงค์ คำอธิบายรายวิชา คาบเวลาเรียน ว่าวิชาหรือรายวิชานี้มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการเรียนรู้ทางด้านภาษา ทักษะทางด้านกระบวนการรับรู้ และทักษะทางด้านความรู้ความจำและแรงจูงใจ มีขอบข่ายเนื้อหาเพียงใดเพื่อกำหนดสื่อการเรียนการสอนที่จะใช้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.9 การวัดและประเมินผล โดยการวัดและประเมินครอบคลุม ทั้ง 3 ทักษะ คือ ทักษะทางภาษา ทักษะทางด้านกระบวนการรับรู้ และทักษะทางด้านความรู้ความจำ

1.10 แผนการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อพัฒนาโครงร่างหลักสูตรเสร็จแล้ว นำหลักสูตรมาใช้ประกอบการสร้างแผนการสอนดังนี้

- 1) กำหนดเนื้อหาสาระและคาบเรียนตามโครงร่างหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
- 2) นำเนื้อหาสาระในข้อ 1 มาเขียนเป็นสาระสำคัญเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จะให้ผู้เรียนเรียน

3) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ในแนวการสอนของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

4) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยประกอบด้วยขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นสอน และขั้นสรุป ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนในแนวการสอนของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

5) กำหนดสื่อการเรียนการสอนและการประเมินผลตามแนวการสอนในหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

2. การประเมินหลักสูตรฉบับร่าง

เมื่อร่างโครงสร้างหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้เสร็จ จัดดำเนินการประเมินหลักสูตรฉบับร่าง โดยการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรด้านความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตรโดยพิจารณากำหนดรายละเอียดดังนี้

2.1 สิ่งที่ต้องตรวจสอบ ความเหมาะสมและความสอดคล้องของส่วนประกอบของหลักสูตรตั้งแต่หลักการ จุดหมาย โครงสร้าง คำอธิบายรายวิชา ขอบข่ายเนื้อหาสาระ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหาและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่

2.2 ผู้ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฉบับร่าง นำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบก่อนนำไปใช้ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านส่วนประกอบของหลักสูตร จากนั้นนำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหา ด้านการวัดและประเมินผลเอกสารหลักสูตรและแผนการสอน จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรฉบับร่าง ซึ่งประกอบด้วย

2.2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ และตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นว่าสอดคล้องกับหลักสูตรหรือไม่

2.2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตรวจสอบเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหา และระยะเวลาในการทดลองใช้หลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

2.2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของการประเมินผลการพัฒนาหลักสูตรและการประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ แบบประเมินความสอดคล้องของส่วนประกอบของหลักสูตรฉบับร่าง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นแบบประเมินโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน คือผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหาและ

ด้านการวัดและประเมินผล เอกสารหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้เป็นผู้ประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้องและข้อเสนอแนะ ก่อนนำหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 ไปใช้

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นพร้อมทั้งหลักสูตรฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคนพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฉบับร่าง กำหนดระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์ เก็บรวบรวมการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และขอข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้านส่วนประกอบของหลักสูตรฉบับร่าง โดยใช้ค่า IOC จากนั้นนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และนำเสนอโดยการเขียนพรรณนาความ

3. การปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง

นำผลการประเมินหลักสูตรฉบับร่างของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่าง เพื่อให้หลักสูตรมีความเหมาะสมที่จะนำไปทดลองใช้

จากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ดังตาราง 2

ตาราง 2 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1	การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ประกอบด้วยหลักการ จุดหมายโครงสร้าง คำอธิบายรายวิชา ขอบข่ายเนื้อหา เวลาเรียนกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้		-วิเคราะห์หลักสูตรฉบับร่าง -หาค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้

ตาราง 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล
2. เพื่อประเมินหลักสูตรฉบับร่างหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1	การวัดและประเมิน แผนการจัดการ เรียนรู้	อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้าน หลักสูตร ด้านเนื้อหา และด้านการวัดและ การประเมินผล 5 คน	-ประเมินหลักสูตร ฉบับร่าง / ดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) วิเคราะห์เนื้อหา
3. เพื่อปรับปรุงหลักสูตรฉบับร่างหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1	นำหลักสูตรที่พัฒนา ขึ้นปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้		(content Analysis หลักสูตรฉบับร่าง / วิเคราะห์เนื้อหา (content Analysis)

ขั้นตอนที่ 3 วิจัย (research) การทดลองใช้หลักสูตร

ในการทดลองใช้หลักสูตรเนื่องจากผู้วิจัยมุ่งศึกษาความก้าวหน้าของนักเรียนที่ได้รับหลักสูตรดังกล่าวเป็นสำคัญจึงใช้แบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มทดลองวัดสองครั้ง (one group pretest – posttest design) ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 138)

ตาราง 3 แสดงรูปแบบการวิจัย

ทดสอบก่อนใช้หลักสูตร	ทดลอง	ทดสอบหลังใช้หลักสูตร
O ₁	X	O ₂

เมื่อ O₁ แทน คะแนนสอบก่อนการทดลองใช้หลักสูตร

X แทน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร

O₂ แทน คะแนนสอบหลังการทดลองใช้หลักสูตร

วิธีดำเนินการ

ในการทดลองใช้หลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 มีวิธีการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ขอลงหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ถึงผู้บริหารโรงเรียนวัดมหานามเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
2. ผู้วิจัยได้กำหนดแนวการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปทดลองใช้สอนโดยผู้วิจัย เป็นผู้ดำเนินการสอนกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนวัดมหานาม ปีการศึกษา 2/2551 จำนวน 14 คน โดยใช้ระยะเวลาสอน สัปดาห์ละ 3 คาบ จำนวน 10 สัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งหมด 30 คาบ คาบละ 50 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1
2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1
3. เอกสารประกอบหลักสูตร
จากขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ดังตาราง 4

ตาราง 4 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อทดลองใช้หลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้	นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียน ช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนวัดมหานาม จำนวน 14 คน	-หลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ -แผนการจัดการเรียนรู้-เอกสารประกอบหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา (development) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

วัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลหลักสูตรและการติดตามผลหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนวัดมหานาม แล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์ที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้จริงต่อไป

วิธีดำเนินการ

ในการประเมินผลหลักสูตรผู้วิจัยดำเนินการประเมิน 2 ลักษณะ คือ การประเมินผลหลักสูตร การติดตามผลหลักสูตร และการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การประเมินผลก่อนและหลังการใช้หลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตรด้วยแบบทดสอบชุดเดิม แล้วหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองใช้หลักสูตร

2. การติดตามผลหลักสูตร ผู้วิจัยดำเนินการหลังจากที่สิ้นสุดการใช้หลักสูตรแล้วเป็นเวลาประมาณ 1 เดือน โดยการสำรวจความคิดเห็นของครูที่สอนนักเรียนรายวิชาอื่นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรปกติ และการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ปกครองของนักเรียนที่ได้รับกิจกรรมตามหลักสูตรในด้านพฤติกรรมและความสนใจในการเรียน

3. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ผู้วิจัยดำเนินการหลังจากสิ้นสุดการติดตามผลหลักสูตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 คือ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามเนื้อหาของหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้แบบทดสอบ จำนวน 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบทักษะด้านภาษา จำนวน 4 ข้อ แบบทดสอบทักษะด้านกระบวนการรับรู้ จำนวน 25 ข้อ แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก และแบบทดสอบทักษะด้านความรู้ความจำ จำนวน 30 ข้อ แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก

2. แบบวัดเจตคติ ในด้านการใช้ทักษะเบื้องต้น ทักษะทางภาษา ทักษะทางด้านกระบวนการรับรู้ และทักษะทางด้านความรู้ความจำ

การสร้างเครื่องมือ เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปตามจุดประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ประกอบด้วย แบบทดสอบ และแบบวัดเจตคติ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การสร้างแบบทดสอบ

1. ศึกษาเกณฑ์ในการสร้างแบบทดสอบจากเอกสารการวัดและประเมินผลต่างๆ
2. สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แบบทดสอบทักษะด้านภาษา จำนวน 4 ข้อ แบบทดสอบทักษะด้านกระบวนการรับรู้ จำนวน 25 ข้อ แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก และแบบทดสอบทักษะด้านความรู้ความจำ จำนวน 30 ข้อ แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก
3. ตรวจสอบแบบทดสอบ กล่าวคือ นำแบบทดสอบที่สร้างไว้แล้วในข้อ 2 มาพิจารณาทบทวนอีกครั้งหนึ่งโดยพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชาว่าในแต่ละข้อครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ ภาษาที่ใช้เขียนมีความชัดเจน เข้าใจง่ายหรือไม่ ข้อถูกข้อผิดเหมาะสมเข้ากับเกณฑ์หรือไม่ และทำการปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
4. ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยนำจุดประสงค์และแบบสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและด้านเนื้อหาพิจารณาว่าข้อสอบ แต่ละข้อสอบแต่ละข้อวัดตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้นั้นหรือไม่โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: index of item objective congruence) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปแล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้คะแนนความสอดคล้องเท่ากับ 1.00
5. จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ โดยนำแบบทดสอบที่หาค่าความสอดคล้องแล้วมาจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไป try out กับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 ก่อนนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
6. สร้างเกณฑ์การประเมินแบบทดสอบเพื่อใช้เป็นคู่มือประกอบการตรวจสอบให้คะแนน โดยกำหนดแนวทางการตอบคำถามของแต่ละข้อ โดยให้ 1 คะแนน เมื่อตอบถูก 0 คะแนนเมื่อตอบผิด
7. นำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียน
8. การวิเคราะห์ข้อมูล นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ t - test แบบ dependent ดังนี้

ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร ดังนี้ (วิลโล ทองแผ่, 2542, 181)

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

- \bar{X} แทนคะแนนเฉลี่ย
 $\sum R$ แทนผลรวมทั้งหมดของคะแนน
 n แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร ดังนี้ (วิลโล ทองแฝง, 2542, หน้า 184)

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

- S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง
 F แทน ความถี่
 $\sum fX$ แทน ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน
 N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 1 ที่เรียนตามหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 จะมีทักษะด้านภาษา ทักษะด้านกระบวนการรับรู้ และทักษะด้านความรู้ความจำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใช้วิธี ทดสอบค่าที่ (t - test) ใช้สูตร t - test dependent จากโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลจากคอมพิวเตอร์

การสร้างแบบวัดเจตคติที่มีต่อหลักสูตร

1. ศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎีจากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างแบบสอบถามเจตคติที่มีต่อหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข ที่พบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะอื่นๆ
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหาและด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการสอบถามเจตคติที่มีต่อหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขที่พบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะอื่นๆ หลังจากสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายในหลักสูตรแล้ว โดยสอบถามผู้ปกครอง ผู้บริหารโรงเรียน ครูการศึกษาพิเศษและประจำชั้น

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการสอบถามวิเคราะห์ โดยใช้ค่าสถิติ ร้อยละ (%) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

7. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินและติดตามผล หลักสูตรมาใช้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตร ทั้งด้านโครงสร้างและรายละเอียดของ องค์ประกอบหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพต่อไป

การสร้างแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตร การสร้างแบบวัด เจตคติมีลำดับขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. กำหนดรูปแบบของแบบวัดเจตคติ ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบของแบบวัดเจตคติ เป็นแบบประเมินค่าของลิเคิร์ต 5 อันดับ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2542, หน้า 138) โดยมี เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

2. การแปลความหมายเจตคติจากค่าเฉลี่ย

โดยการนำผลการตอบแต่ละข้อความมารวมกันเป็นคะแนนรวม แล้วคำนวณ ค่าเฉลี่ยคะแนนซึ่งจะได้คะแนนระหว่าง 1.00-5.00 แล้วแปลความหมาย ดังนี้

- | | | | |
|-----------|-------------|---------|------------|
| ค่าเฉลี่ย | 4.51 - 5.00 | หมายถึง | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ย | 3.51 - 4.50 | หมายถึง | มาก |
| ค่าเฉลี่ย | 2.51 - 3.50 | หมายถึง | ปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ย | 1.51 - 2.50 | หมายถึง | น้อย |
| ค่าเฉลี่ย | 1.00 - 1.50 | หมายถึง | น้อยที่สุด |

การสร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ตามหลักสูตร

1. ศึกษาเกณฑ์การสร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรจากเอกสารการวัดผล และประเมินผลต่างๆ

2. สร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ มีลักษณะเป็นแบบการเขียนพรรณนาความ จำนวน 3 ตอน ประกอบด้วย เจตคติต่อหลักสูตร เจตคติต่อครูผู้สอนเนื้อหา และเจตคติต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อคิดเห็นอื่นโดยให้ นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นในลักษณะที่นักเรียนต้องการนำเสนอ

3. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษา ตรีตรวจสอบเพื่อให้ข้อเสนอแนะแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ด้านเนื้อหาและด้านการวัดผลประเมินผล จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม (IOC) เมื่อคำนวณได้ต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงมีความสอดคล้องและเหมาะสมในการนำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรไปใช้ ซึ่งได้คะแนนเท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้หลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดบุรีรัมย์ และเจตคติต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อคิดเห็นอื่นๆ จากนักเรียน หลังการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สิ้นสุดตามหลักสูตรแล้ว

จากขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตรผู้วิจัยได้สรุปวิธีดำเนินการวิจัย ดังตาราง 5 ดังต่อไปนี้

ตาราง 5 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อทดสอบทักษะทางภาษา ทักษะทางด้านกระบวนการรับรู้ และทักษะทางด้านความรู้ความจำ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน	การทดสอบก่อนเรียน การทดสอบหลังเรียน	นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนวัดมหานาม จำนวน 14 คน	-แบบทดสอบ - t – test
2. เพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อหลักสูตรเสริมทักษะเบื้องต้นสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้	การสอบถาม	นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนวัดมหานาม จำนวน 14 คน	-แบบวัดค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. เพื่อปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร	นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข		