

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมองค์ประกอบของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่

1.1 นายสุทธิพงษ์ เพ็ชรดี ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิจิตร เขต 1

1.2 นางสาวสวาท รัตนกรรติ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิจิตร เขต 1

1.3 นางสาวจิรดา แสงดอกไม้ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพิจิตรพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิจิตร เขต 1

2. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสาธิตวิทยาลัษสงฆ์พุทธชินราช

อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ เพื่อหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80

2.1 ชั้นทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง นำบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่อง การสร้างคำ ในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านการ ตรวจจากผู้เชี่ยวชาญและได้แก้ไขแล้ว นำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยสงฆ์พุทธชินราช อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 3 รูป โดยใช้นักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 รูป เพื่อพิจารณาความ เหมาะสมเกี่ยวกับรูปลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป เนื้อหาสาระ และการใช้ภาษา

2.2 ชั้นทดลองกลุ่มกลาง เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วมาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาค เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยสงฆ์พุทธชินราช อำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลก จำนวน 9 รูป โดยใช้นักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน กลุ่มละ 3 รูป

2.3 ชั้นทดลองภาคสนาม เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 นำมาทดลองกับนักเรียนทั้งชั้นจำนวน 30 รูป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและหาประสิทธิภาพ

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. แบบทดสอบท้ายบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 เล่ม เล่มละ 10 ข้อ
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ชุด จำนวน 30 ข้อ

การดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย

1.2 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ และตัวชี้วัดชั้นปีดังนี้

1.2.1 อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย

1.2.2 สร้างคำในภาษาไทย

1.2.3 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค

1.2.4 วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน

1.2.5 แต่งบทร้อยกรอง

1.2.6 จำแนกและใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัด ประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1.3 กำหนดกรอบบทเรียนสำเร็จรูปและขอบข่ายเนื้อหาเรื่องการสร้างคำในภาษาไทย ให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยศึกษาจาก สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ระบุตัวชี้วัด มฐ. ท 4.1 ม.1/2 การสร้างคำในภาษาไทย

ตารางแสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.1	สร้างคำในภาษาไทย	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างคำ - คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน

เพื่อนำไปกำหนดขอบเขตตัวชี้วัด ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

1.5 สร้างบทเรียนแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ตามกรอบที่วางไว้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีองค์ประกอบดังนี้

1.5.1 บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย การจัดวางเป็นแนวตั้ง ขนาด 21 x 29 เซนติเมตร จำนวน 5 เล่ม ตามเนื้อหาที่วางไว้ดังนี้

1.5.2 คำประสม จำนวน 2 เล่ม (เล่ม 1-2)

1.5.3 คำซ้ำ จำนวน 1 เล่ม

1.5.4 คำซ้อน จำนวน 2 เล่ม (เล่ม 1-2)

1.6 บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับครูมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1.6.1 โครงสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

1.6.2 คำชี้แจงสำหรับครู

1.6.3 แผนการจัดการเรียนรู้

1.6.4 เครื่องมือวัดผล

1.6.4.1 ใบงานกิจกรรม

1.6.4.2 ใบเฉลยกิจกรรม

1.6.4.3 แบบทดสอบก่อนเรียน

1.6.4.4 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

1.6.4.5 แบบทดสอบหลังเรียน

1.6.4.6 เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

1.7 บทเรียนสำเร็จรูปสำหรับนักเรียนมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1.7.1 โครงสร้างบทเรียนสำเร็จรูป

1.7.2 คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

1.7.3 เครื่องมือวัดผล

1.7.3.1 ใบงานกิจกรรม

1.7.3.2 ใบเฉลยกิจกรรม

1.7.3.3 แบบทดสอบก่อนเรียน

1.7.3.4 เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

1.7.3.5 แบบทดสอบหลังเรียน

1.7.3.6 เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

1.8 นำบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ

1.9 นำบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ที่ปรับปรุงแล้วไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเหมาะสม ทั้งด้าน เนื้อหาสาระและ เวลา

1.10 นำบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.11 นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ปรับปรุงแล้วแก้ไขแล้วไปหาประสิทธิภาพดังนี้

1.11.1 ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยสงฆ์พุทธชินราช อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 3 รูป โดยใช้นักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 รูป เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา และเวลา แล้วนำมาปรับปรุงและแก้ไข

1.11.2 ทดลองใช้สอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยสงฆ์พุทธชินราช อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 9 รูป โดยใช้นักเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 รูป เพื่อปรับปรุงด้านเนื้อหา ขนาดของตัวอักษร ภาษา และ เวลาในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป

1.11.3 ทดลองใช้สอนกับนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโรงเรียนสาธิตวิทยาลัยสงฆ์พุทธชินราช อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 รูป เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

1.11.4 นำบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง จากการทดสอบจาก ข้อ 1.11 พิมพ์เป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์เพื่อนำไปให้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหลวงพ่อบุญทวีทยา อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัด สำนักงานพระพุทธรศาสนาแห่งชาติ

2. การสร้างแบบทดสอบท้ายบท มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการวัดผลการศึกษาและเทคนิคการเขียนข้อสอบ

2.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตัวชี้วัดระดับสูงที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

2.3 ศึกษาเนื้อหาของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แต่ละเล่ม

2.4 สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 และเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ในแต่ละเล่มจะมีข้อสอบ 10 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาตรวจสอบก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา

2.6 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 4 มาตรฐาน ท 4.1 ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 เพื่อพิจารณาเนื้อหาสำคัญในการสร้างคำในภาษาไทย เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและตัวชี้วัดของบทเรียนสำเร็จรูป

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ โดยกำหนดให้เล่มละ 10 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาและตัวชี้วัดการเรียนรู้

3.4 นำแบบทดสอบนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบวัดผลทางการเรียนและตัวชี้วัด ได้ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60-1.00

3.6 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วจากข้อ 3.5 ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนสาธิตวิทยาลัยสงฆ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติจำนวน 30 รูป จากนั้นนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน โดยให้ข้อถูก 1 คะแนน ข้อผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0

3.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาตรวจวิเคราะห์ความสมบูรณ์และนำฉบับที่สมบูรณ์ มารวมคะแนนของนักเรียนแต่ละรูปแล้วทำการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ

3.8 วิเคราะห์แบบทดสอบ โดยหาค่าความยาก (P) ได้ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.11-0.93 และหาค่าอำนาจจำแนก (B) ตามวิธีของเบรนนอร์ ได้ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง -0.35 - 0.72 แล้วคัดเลือกข้อสอบจำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.23-0.75 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.20-0.72 ไปหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ ตามวิธีของโลเวตต์ (Lovett) ได้ค่าความเที่ยง 0.92

3.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบความเหมาะสม องค์ประกอบของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการหาค่าเฉลี่ยจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากมาตราส่วนประมาณค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

2. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้

2.1 หาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนนักเรียนจากการทำแบบทดสอบ

2.2 หาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำได้จากการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนครบทุกเรื่อง

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แบบแผนการทดลอง

แบบแผนการทดลองที่ใช้ในการทดลองผู้ศึกษาใช้แบบแผนการวิจัย (One Group Pretest – Posttest Design) คือ ทดลองกลุ่มเดียวกันวัดผลก่อนและหลังเรียน (ล้วน สายยศและ อังศณา สายยศ. 2538:240)

ตาราง 1 แสดงรูปแบบการทดลองโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง

การทดสอบก่อนเรียน	การจัดกระทำ	การทดสอบหลังเรียน
T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

X แทนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

T₁ แทนการสอบก่อนได้รับการสอน โดยการใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

T₂ แทนการสอบหลังการสอนโดยการใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนหลวงพ่เพชรวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร จำนวน 41 รูป

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การดำเนินการทดลอง

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนหลวงพ่เพชรวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ จำนวน 41 รูป ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2554 เวลา 17.00-19.00 น.

2. ดำเนินการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนโรงเรียนหลวงพ่เพชรวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ จำนวน 41 รูป ตามแผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือครู และคู่มือนักเรียนประกอบ จำนวน 5 แผน เป็นเวลา 5 วัน ตั้งแต่วันที่ 7 – 11 กุมภาพันธ์ 2554

โดยนักเรียน เรียนครั้งละ 1 เล่ม แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนและทำแบบทดสอบในแต่ละเล่ม โดยเน้นความซื่อสัตย์ไม่ให้เปิดดูเฉลยก่อน

3. ทำการทดสอบนักเรียน (Posttest) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 41 รูป วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554 เวลา 19.00 น. หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน เพื่อดูความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการวิจัยทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน โดยให้ข้อถูกได้ 1 คะแนน ข้อผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ให้ 0

2. นำคะแนนทั้งหมด มาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน

โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้สถิติ t- test แบบ

Dependent

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหลวงพ่อดำพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัดสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ที่ใช้บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

จำนวน 41 รูป

ตัวแปร

ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูป 3 ด้าน คือ รูปลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป เนื้อหาสาระ และการใช้ภาษา จำนวน 16 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน
2. กำหนดขอบข่ายเนื้อหาที่จะนำมาสร้างสร้างแบบประเมินด้านรูปลักษณะของบทเรียนสำเร็จรูป เนื้อหาสาระ และการใช้ภาษา
3. ร่างแบบประเมินความพึงพอใจตามประเด็นที่กำหนดไว้
4. นำแบบประเมินฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบภาษาและเนื้อหา
5. นำแบบประเมินมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วจัดพิมพ์นำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยแจกแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหลวงพ่เพชรวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร สังกัด สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ จำนวน 41 รูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบประเมินมาตรวจสอบความสมบูรณ์แบบประเมินทุกฉบับมีความสมบูรณ์และทำการวิเคราะห์ได้
2. ผู้วิจัยนำแบบประเมินทุกฉบับมาตรวจให้คะแนน โดยมีค่าคะแนน ดังต่อไปนี้

ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด	ค่าคะแนน 5 คะแนน
ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก	ค่าคะแนน 4 คะแนน

ความพึงพอใจอยู่ในระดับพอใช้	ค่าคะแนน 3 คะแนน
ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย	ค่าคะแนน 2 คะแนน
ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด	ค่าคะแนน 1 คะแนน

3. วิเคราะห์ความคิดเห็นโดยการหาค่าเฉลี่ย(Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4. นำผลจากข้อ 3 มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดังนี้ (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2534 หน้า 138)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติในการวิจัย

1. สถิติใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{n}}{A} \times 100$$

และ

$$E_2 = \frac{\frac{\sum Y}{n}}{B} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่นักเรียนทำได้ในการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน หลังการใช้บทเรียนสำเร็จรูป

E_2 แทน ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนที่นักเรียนทำได้ในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนที่ได้ในการทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน

$\sum Y$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนที่ได้ในการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

n แทน จำนวนผู้เรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบท้ายบทเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา

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

เมื่อ IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับตัวชี้วัด

$\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญของเนื้อหาวิชาทั้งหมด
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาวิชา

โดยใช้เกณฑ์ IOC มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

2.2 หาค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดังนี้
 (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539, หน้า 218)

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

เมื่อ P แทน ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ
 R แทน จำนวนนักเรียนที่ทำข้อนั้นถูก
 N แทน จำนวนนักเรียนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

2.3 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบอิงเกณฑ์ตามวิธีของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, หน้า 87) ดังนี้

$$B = \frac{u}{n_1} - \frac{l}{n_2}$$

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก
 u แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
 l แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
 n_1 แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือผู้สอบผ่านเกณฑ์
 n_2 แทน จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

2.4 หาค่าความเที่ยง ตามวิธีของโลเวตต์ โดยใช้สูตร ดังนี้

(เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539, หน้า 199)

$$r_{cc} = \frac{k\sum X - \sum X^2}{(K-1) \sum (X-C)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ค่าความเที่ยง
	X	แทน	คะแนนของแต่ละคน
	K	แทน	จำนวนข้อสอบ
	C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ค่าเฉลี่ยใช้สูตรดังนี้ (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539, หน้า 48)

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อข้อมูลทั้งหมด

3.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตรดังนี้ (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539, หน้า 81)

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

เมื่อ	$S.D$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของคะแนน
	$(\sum X)^2$	แทน	กำลังสองของผลรวมคะแนน

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม ใช้สูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531, หน้า 165)

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

เมื่อ	t แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t- distribution
	D แทน	ความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนและหลัง
	N แทน	จำนวนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง