

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย
4. รูปแบบการวิจัย
5. การดำเนินการวิจัย
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านนาไร่เดียว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จำนวน 28 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากนักเรียนมีปัญหาในด้านการอ่านจับใจความ เมื่ออ่านเรื่องหรือข้อความแล้วจับประเด็นสำคัญไม่ได้เรียงลำดับเหตุการณ์ไม่ถูกต้องและตอบคำถามจากเรื่องไม่ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 แผน
2. บทเรียนสำเร็จรูปแบบเส้นตรง เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 เล่ม

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบการคูณเพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ขั้นตอนการพัฒนาและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้

1.1 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คู่มือการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หนังสือเรียนและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 เพื่อให้ทราบเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและมาตรฐานการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล (กรมวิชาการ, 2546 : 14-30)

1.2 ศึกษาวิธีเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้จากตำราเอกสารทางวิชาการ คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย รูปแบบแผนการสอนของกรมวิชาการ

1.3 ศึกษาวิธีสอนเทคนิคการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.4 วิเคราะห์หลักสูตรและคำอธิบายรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สาระที่ 1 การอ่าน

1.5 จัดทำกำหนดการสอน สอนในภาคเรียนที่ 1 จำนวน 8 แผน เวลา 16 ชั่วโมง

1.6 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน ตรงตามกำหนดการสอน

1.7 แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีส่วนประกอบดังนี้

1.7.1 มาตรฐานการเรียนรู้

1.7.2 สาระสำคัญ

1.7.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1.7.4 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.7.5 สาระการเรียนรู้

1.7.6 กิจกรรมการเรียนรู้

1.7.7 สื่อเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

1.7.8 การวัดผลและประเมินผล

1.7.9 บันทึกผลหลังสอน

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบ เนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรม การวัดผลและ ประเมินผลผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย

1.8.1 นางนวลอนงค์ สุวรรณเรือง คุณวุฒิ ศศ.ม. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำเรื่องการวิเคราะห์หลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้

1.8.2 นางนงลักษณ์ ขุนทวี คุณวุฒิ ศศ.ม. (ไทยคดีศึกษา) ตำแหน่งครู เชี่ยวชาญ สาขาภาษาไทย โรงเรียนฟ้าแดดสงยางวิทยาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ให้คำปรึกษา แนะนำ เกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหา

1.8.3 นางประเทือง จันทะไทย คุณวุฒิ กศ.ม. (วิจัยและการประเมินผล) ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านโพนนาตาล อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการวิจัย

1.8.4 นางพวงพะยอม พันธุ์ศรี กศ.ม. (ภาษาไทย) ตำแหน่ง ครูชำนาญ การพิเศษ โรงเรียนบ้านนาบุญ อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตรวจสอบความถูกต้องเรื่องการใช้ภาษา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.8.5 นางสุมาลี ธรรมโหร คุณวุฒิ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านดงเมือง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ตรวจสอบความถูกต้องและให้คำแนะนำการสร้างแบบทดสอบ การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมและแบบทดสอบตลอดจนการหาค่าสถิติต่าง ๆ

1.9 สร้างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เชี่ยวชาญแบบ มาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 103) และนำแผนการจัดการเรียนรู้พร้อมแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอผู้เชี่ยวชาญ จาก ข้อ 3.1.8 เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ในด้าน สาระการ เรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล สื่อ

การเรียนและแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม ซึ่งเสนอแนะให้ปรับเนื้อหาที่นำมากิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูป

1.10 นำคะแนนที่ได้จากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ 5 คน มาหาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์ตามวิธีของลิเคอร์ต (Likert) ให้ได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จึงจะถือว่าแผนมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 102) มี 5 ระดับ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	ให้	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย กำหนดตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2545 : 103) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยการแปลผล
4.51 – 5.00 เหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50 เหมาะสมมาก
2.51 – 3.50 เหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50 เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50 เหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ระดับคะแนนเฉลี่ยของแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 8 แผน เท่ากับ 4.79 แสดงว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด

1.11 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ คือ ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียนสำเร็จรูป และจัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปทดลองใช้ต่อไป

1.12 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาไร่เดียว อำเภอดำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 28 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553

2. บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน

การจัดทำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนเพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

2.1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คู่มือครู แบบเรียน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่องบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน ศึกษาวิธีสร้างบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนจากเอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เลือกชนิดของบทเรียนสำเร็จรูป แบบเส้นตรง

2.2 สร้างบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ จำนวน 8 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 การอ่านนิทาน

ชุดที่ 2 การอ่านบทความ

ชุดที่ 3 การอ่านสารคดี

ชุดที่ 4 การอ่านข่าว

ชุดที่ 5 การอ่านโฆษณา

ชุดที่ 6 การอ่านเพลง

ชุดที่ 7 การอ่านบทร้อยกรอง

ชุดที่ 8 การอ่านสำนวน สุภาษิต คำพังเพย

2.3 นำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับหลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย และบทเรียนสำเร็จรูปตรวจสอบหาข้อบกพร่อง เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะการใช้ภาษาให้กระชับ และบอกที่มาของข้อความที่นำมาใช้ในบทเรียนสำเร็จรูป

2.4 นำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนที่ปรับปรุงแล้ว พร้อมแบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูปเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา ความเหมาะสมของข้อความ

2.5 นำผลการประเมินที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบเกณฑ์ตามวิธีของ Likert (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102 – 103)

นำบทเรียนสำเร็จรูปมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ

2.6 นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียน

นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มย่อย แบบ 1 : 1 คือ ใช้กับนักเรียนเก่ง (เกรดเฉลี่ย ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ปานกลาง (เกรดเฉลี่ย ร้อยละ 70-79) และอ่อน (เกรดเฉลี่ย ร้อยละ 69 – ลงไป) อย่างละ 1 คน โดยใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน บ้านโจคนาตาล อำเภอคำม่วง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งคัดเลือกนักเรียนจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแบบ ปพ.5 เพื่อดูความเหมาะสมของการใช้ภาษา เนื้อหาแต่ละเรื่อง และดูความบกพร่องของบทเรียน ความเหมาะสมของเวลา และความเข้าใจในการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน พบว่าเรื่องที่อ่านมีศัพท์ภาษาอังกฤษที่อ่านยากและไม่เข้าใจความหมาย จึงได้ปรับปรุงโดยการเปลี่ยนแปลงเรื่องใหม่

2.7 นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน คือใช้กับนักเรียนเก่ง จำนวน 3 คน ปานกลาง จำนวน 3 คน และอ่อน 3 คน แล้วทดลองตามลำดับขั้น เหมือนทดลอง แบบ 1 : 1 เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขบทเรียนสำเร็จรูปอีกครั้งหนึ่ง พบว่าการตั้งคำถามจากเรื่องหรือข้อความที่อ่านไม่ตรงประเด็นและไม่ชัดเจนก่อนที่จะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.8 นำบทเรียนสำเร็จรูปที่ทดลองใช้มาปรับปรุงการตั้งคำถามให้ตรงประเด็น และชัดเจนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง

2.9 ทดลองภาคสนาม นำบทเรียนสำเร็จรูปปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาไร่เดียว อำเภอคำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 31 คน โดยดำเนินการ ดังนี้

2.9.1 ทดสอบก่อนเรียน

2.9.2 ผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับการดำเนินการทดลองเพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นแจกบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความที่ได้ออกแบบและสร้างขึ้นแก่นักเรียนคนละเล่ม ให้ผู้เรียนอ่านและทำกิจกรรมตั้งแต่ต้นจนจบ ภายในเวลาที่กำหนด

2.10 แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูป

สร้างแบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับคือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อยเหมาะสมน้อยที่สุด ดังตัวอย่างและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมก่อนที่จะนำไปใช้

1. กำหนดการให้คะแนนการประเมินผลตามเกณฑ์ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
เหมาะสมมาก	ให้	4	คะแนน
เหมาะสมปานกลาง	ให้	3	คะแนน
เหมาะสมน้อย	ให้	2	คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

2. กำหนดเกณฑ์การแปลผลการประเมินผลบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของผู้มีความเชี่ยวชาญ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 102 - 103) ดังนี้

ความสำคัญ	ระดับน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย
เหมาะสมมากที่สุด	4.50 – 5.00
เหมาะสมมาก	3.50 – 4.49
เหมาะสมปานกลาง	2.50 – 3.49
เหมาะสมน้อย	1.50 – 2.49
เหมาะสมน้อยที่สุด	1.00 – 1.49

แบบประเมินบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เรื่อง การอ่านจับใจความ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5

ระดับ ดังนี้

- 5 ความหมาย เหมาะสมมากที่สุด
- 4 ความหมาย เหมาะสมมาก
- 3 ความหมาย เหมาะสมปานกลาง
- 2 ความหมาย เหมาะสมน้อย
- 1 ความหมาย เหมาะสมน้อยที่สุด

สรุปผลการประเมินบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เรื่องการอ่านจับใจความของ
ผู้เชี่ยวชาญ ได้คะแนน เฉลี่ย เท่ากับ 4.86 อยู่ในระดับ มาก ดังตารางที่ 14

3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

3.1 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อทราบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานการเรียนรู้ ศึกษาเนื้อหา ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแบบทดสอบจากหนังสือแนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือกใหม่ (กรมวิชาการ. 2546 : 14-15, 25-40)

3.2 วิเคราะห์เนื้อหา สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน เพื่อกำหนดข้อสอบที่ต้องการจริงและส่วนที่ออกเกิน

3.3 สร้างแบบทดสอบ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice)

4 ตัวเลือกจำนวน 60 ข้อ ต้องการใช้จริง 40 ข้อ

3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของการใช้ภาษา ความถูกต้องของการพิมพ์แล้วนำแบบทดสอบมาปรับปรุง

3.5 นำแบบทดสอบพร้อมแบบประเมิน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญประเมินชุดเดิม เพื่อประเมินค่า โดยใช้สูตร IOC (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63-65) ให้ได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 จึงจะถือว่าเป็นข้อคำถามที่ใช้ได้

3.6 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ ไปทดสอบกับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโจดนาตาล จำนวน 40 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.7 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนที่ทำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดให้ข้อที่ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ข้อตอบผิดหรือตอบเกินหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

3.7.1 ทำการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อ หาอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คัดเลือกข้อสอบไว้เฉพาะข้อที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 – 0.86 ที่มีอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป เพื่อเลือกข้อสอบจำนวนข้อสอบ 40 ข้อ จาก 60 ข้อ

3.7.2 นำข้อสอบ 40 ข้อ ที่ผ่านเกณฑ์และคัดเลือกไว้ หาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ ตามวิธีโลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2544 : 96) มีค่าเท่ากับ .80

3.7.3 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

4. แบบทดสอบย่อย ทำแบบเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน

การสร้างแบบทดสอบย่อย ทำแบบเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน

4.1 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อทราบผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มาตรฐานการเรียนรู้ ศึกษาเนื้อหา ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแบบทดสอบจากหนังสือแนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือกใหม่ (กรมวิชาการ, 2546 : 14-15, 25-40)

4.2 วิเคราะห์เนื้อหา สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกันเพื่อกำหนดข้อสอบที่ต้องการจริงและส่วนที่ออกเกิน

4.3 สร้างแบบทดสอบย่อยทำแบบเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) 4 ตัวเลือกจำนวน 8 ชุดๆ ละ 13 ข้อ ต้องการให้จริงชุดละ 10 ข้อ

4.4 นำแบบทดสอบย่อยทำแบบเรียนสำเร็จรูป เสนอคณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ข้อ 1.8 ทั้ง 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การใช้ภาษา ความถูกต้องของการพิมพ์

4.5 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงโดยการหาข้อความและนิทานใหม่เพื่อให้ผู้เรียนตอบคำถามในแบบทดสอบโดยไม่ให้ซ้ำกันกับในบทเรียนสำเร็จรูป ตามข้อเสนอนេះของผู้เชี่ยวชาญ

4.6 นำแบบทดสอบพร้อมแบบประเมิน เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินค่าโดยใช้สูตร IOC (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 63 – 65) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ที่ระบุไว้จริง

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ที่ระบุไว้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่

ระบุไว้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่

และจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์

4.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไปทดสอบกับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโคงนาตาล จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

4.8 นำกระดาษคำตอบของนักเรียนที่ทำแบบทดสอบมาตรฐานให้คะแนน โดยให้ข้อที่ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ข้อตอบผิดหรือตอบเกินหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

4.8.1 ทำการวิเคราะห์หาอำนาจจำแนก เป็นรายข้อ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คัดเลือกข้อสอบที่มีอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1 จำนวน ชุดละ 10 ข้อ รวม 100 ข้อ

4.8.2 นำข้อสอบ 100 ข้อ ที่ผ่านเกณฑ์และคัดเลือกไว้ หาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับ ตามวิธีโลเวท (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด. 2544 : 96)

4.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

5 การสร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อการทักษะการอ่านจับใจความ ใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบการ์ตูน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และขั้นตอนในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63)

5.2 สร้างแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัดของกรรณิการ์ นาคคำ (2547 : 55-56) ซึ่งแบบวัดที่พัฒนาขึ้นนั้นมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (ค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดน้ำหนัก และเลือกใช้ข้อความแสดงความรู้สึกใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านคุณภาพของครูผู้สอน รวมทั้งสิ้น จำนวน 25 ข้อ การให้ความหมายคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง พึงพอใจมาก

3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

5.3 นำแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน เสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และความสอดคล้องระหว่างคำถามกับลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมที่แสดงความพึงพอใจ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

สรุปได้จากการพิจารณาโครงสร้างเนื้อหา แบบสอบถามความพึงพอใจรวมทุกด้าน พบว่าด้านการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.28 ด้านการวัดผลประเมินผลมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.24 และด้านคุณภาพของครูผู้สอนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.04 รวมเฉลี่ยทั้งสิ้น เท่ากับ 4.18 ซึ่งอยู่ในระดับ มาก

รูปแบบการวิจัย

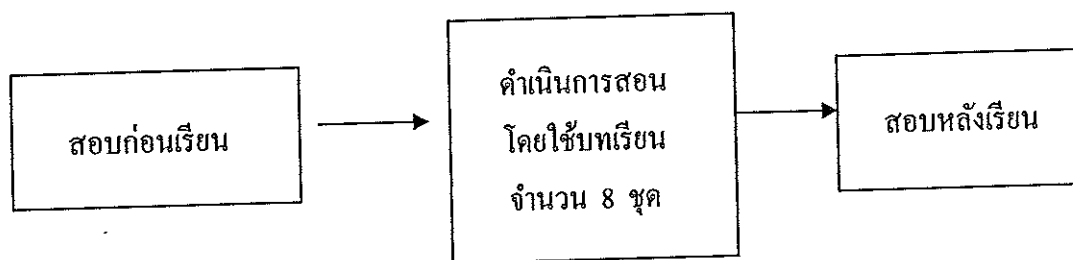
การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Design) รูปแบบที่ 2 กลุ่ม ทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The single group, pretest-Posttest designs) (ประวิต เอรารวรรณ, 2543 : 86-87) โดยมีลักษณะการทดลอง

ตารางที่ 5 แบบแผนการทดลอง One Group Pre - test Post - test Design

กลุ่มทดลอง	สอบก่อนเรียน (Pre - test)	ทดลอง (Treatment)	สอบหลังเรียน (Post test)
E	TE ₁	X	TE ₂

เมื่อ E แทน กลุ่มทดลอง
 TE₁ แทน ทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) ของกลุ่มทดลอง
 X แทน การจัดการกระทำกลุ่มทดลอง (Treatment)
 TE₂ แทน สอบหลังเรียน (Post test) ของกลุ่มทดลอง

จากแบบแผนการทดลองที่แสดงในตารางที่ 5 ผู้วิจัยสรุปได้ภาพประกอบดังนี้



ภาพประกอบที่ 5 รูปแบบการทดลอง

การดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองและใช้เวลาในการสอน 8 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่ได้รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีรายละเอียด ดังนี้ รวม 16 ชั่วโมง

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) กับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาไร่เดียว ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 40 ข้อ
2. ผู้วิจัยได้ปฏิบัติการสอนกลุ่มตัวอย่าง โดยสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 16 แผน รวมเวลาทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง ซึ่งระหว่างการสอนตามแผนที่ 1 ถึงแผนที่ 16 ผู้วิจัยใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาไร่เดียว จำนวน 8 ชุด ดังนี้

- ชุดที่ 1 การอ่านนิทาน
- ชุดที่ 2 การอ่านบทความ
- ชุดที่ 3 การอ่านสารคดี
- ชุดที่ 4 การอ่านข่าว
- ชุดที่ 5 การอ่านโฆษณา
- ชุดที่ 6 การอ่านเพลง
- ชุดที่ 7 การอ่านบทร้อยกรอง
- ชุดที่ 8 การอ่านสำนวน สุภาษิต คำพังเพย

3. การประเมินนักเรียน ประเมินโดยใช้แบบประเมินการอ่านจับใจความและแบบประเมินพฤติกรรมและผลงานกลุ่ม ใช้เวลาสอนครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ครั้ง โดยมีวิธีการเรียนดังนี้

- 3.1 ครูชี้แจงและอธิบายวิธีการศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนให้นักเรียนมีความเข้าใจและพร้อมที่จะศึกษา
- 3.2 ครูแจกบทเรียนสำเร็จรูปให้นักเรียนทุกคนอ่านวิธีการใช้บทเรียนจนจบทุกขั้นตอนและให้นักเรียนทดลองทำในกรอบตัวอย่าง เมื่อนักเรียนเข้าใจดีแล้ว ให้นักเรียนเริ่มทำบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน

3.3 นักเรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดไปตามกรอบที่นักเรียนเรียน ซึ่งจะมีค่าเฉลี่ยในแต่ละกรอบไปพร้อมกัน จนจบแต่ละเรื่องแล้วจึงทำแบบฝึกหัดทำซ้ำอีกครั้ง

4. ทำการทดสอบหลังเรียน (Post test) เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครบทั้ง 8 ชุดแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ซึ่งเป็นฉบับเกี่ยวกับการทดสอบก่อนเรียน

5. วัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน โดยใช้แบบเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน

จากการดำเนินการวิจัยตามรูปแบบการทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดปฏิทินการทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนไว้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปฏิทินการทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน

วัน เดือน ปี	เวลา	เนื้อหาที่ทดลอง
5 สิงหาคม 2553	14.00 - 15.00	ทดสอบก่อนเรียน
6 สิงหาคม 2553	13.00 - 15.00	บทเรียนชุดที่ 1
7 สิงหาคม 2553	13.00 - 15.00	บทเรียนชุดที่ 2
10 สิงหาคม 2553	13.00 - 15.00	บทเรียนชุดที่ 3
15 สิงหาคม 2553	13.00 - 15.00	บทเรียนชุดที่ 4
17 สิงหาคม 2553	13.00 - 15.00	บทเรียนชุดที่ 5
18 สิงหาคม 2553	13.00 - 15.00	บทเรียนชุดที่ 6
22 สิงหาคม 2553	13.00 - 15.00	บทเรียนชุดที่ 7
23 สิงหาคม 2553	13.00 - 15.00	บทเรียนชุดที่ 8
27 สิงหาคม 2553	14.00 - 15.00	ทดสอบหลังเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูป เพื่อศึกษาทักษะการอ่านจับใจความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน จากแบบทดสอบย่อย บทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูน เพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความ จำนวน 40 ข้อ
2. ขึ้นสอนได้ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ใช้ควบคู่กับบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนทุกชุด
3. ตรวจสอบแบบฝึกหัด เมื่อผู้เรียนเรียนบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนแต่ละชุดแล้ว โดยตั้งเกณฑ์การให้คะแนนตอบถูกได้ 1 คะแนน
4. ทดสอบหลังเรียนจากแบบทดสอบย่อย เมื่อเรียนบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนจบ แต่ละบทเรียน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 แล้วบันทึกคะแนนทั้งหมดไว้
5. ทดสอบวัดผลการเรียนด้วยชุดการสอนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ โดยนำไปทดสอบผู้เรียนหลังจากเรียนจบทุกบทเรียนแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องทักษะการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้ ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สูตร หาค่าดัชนีประสิทธิผล E.I.
3. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องทักษะการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ค่า t - test
4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องทักษะการอ่านจับใจความ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยวิธีของ Rovinelli และ Hambleton (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 63 – 65)

โดยใช้สูตรดังนี้ค่าความสอดคล้อง IOC

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

เมื่อ IOC แทน คำนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา หรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 87)

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

เมื่อ P แทน ระดับความยาก
 R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด
 N แทน จำนวนคนทั้งหมด

1.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 90)

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก

U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือผู้สอบผ่านที่ตอบถูก
L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผู้สอบไม่ผ่านที่ตอบถูก
n_1	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือผู้สอบผ่าน
n_2	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือผู้สอบไม่ผ่าน

1.4 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการแบบอิงเกณฑ์ทั้งฉบับ โดยใช้สูตร Lovett (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 96)

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

เมื่อ r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
K	แทน	จำนวนข้อสอบ
X_i	แทน	คะแนนของแต่ละคน
C	แทน	คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

2. ค่าสถิติพื้นฐาน

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 104)

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

เมื่อ P	แทน	ร้อยละ
f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 .ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 105)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

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

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

เมื่อ S.D แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

\sum แทน ผลรวม

2.4 ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปประกอบการ์ตูนตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยขงค์ พรหมวงศ์. 2537 : 136 - 137)

$$\text{สูตร } E_1 = \frac{\sum X/N}{A} \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดหรืองาน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรืองาน

N แทน จำนวนผู้เรียน

$$\text{สูตร } E_2 = \frac{\sum X/N}{B} \times 100$$

E_2	แทน ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์
$\sum X$	แทน คะแนนรวมของการทำแบบทดสอบหลังเรียน
B	แทน คะแนนเต็มของผลการสอบหลังเรียน
N	แทน จำนวนผู้เรียน

2.5 หาค่าดัชนีของประสิทธิผล โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546 : 159)

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)} = \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนผู้เรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}$$

การหาค่าดัชนีของประสิทธิผล (E.I.) คือ ค่าตัวเลขที่แสดงอัตราการเรียนรู้ ที่ก้าวหน้าขึ้นจากพื้นฐานความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว หลังจากที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์เรียนรู้จากบทเรียนสำเร็จรูปโดยถือเกณฑ์ 0.50 ขึ้นไป

2.6 การเปรียบเทียบความก้าวหน้าคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน โดยใช้ค่า t-test (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 109)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

$\sum D$ แทน ผลรวมของผลต่างระหว่างคู่คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

$\sum D^2$ แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนยก

กำลังสอง

n แทน จำนวนผู้เรียนทั้งหมด