

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญาการสอนแบบปกติและเพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญาการสอนแบบปกติ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ คือนักเรียนระดับชั้นต้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ที่เรียนรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ท 32110 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 3 ห้องเรียน รวม 110 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นต้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปชลบุรี ที่เรียนรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 32110 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่าง 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน โดยใช้การสอนตามแนวทฤษฎีอภิปัญญา และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 35 คน ใช้การสอนแบบปกติ

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญา
2. แผนการจัดการเรียนรู้การสอนแบบตามปกติ
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาไทย
4. แบบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาไทย

## การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างและการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญา

1.1 ศึกษาความมุ่งหมายของหลักสูตร ขอบข่ายของเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ท 32110 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อกำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์รายวิชาที่ใช้ในการทดลอง

1.2 ศึกษารายละเอียด และวิเคราะห์เนื้อหาวิชา รวมทั้งจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อกำหนดจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง

1.3 เลือกเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ โดยคัดเลือกมาจาก วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ และอื่นๆ เนื้อหาที่คัดเลือกมานี้เป็นเนื้อหาที่นักเรียนไม่เคยอ่านมาก่อน แล้วนำไปพิจารณาคัดเลือกอีกครั้งหนึ่งกับอาจารย์ที่สอนในรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและผู้เชี่ยวชาญทางการสอนวิชาภาษาไทย จำนวน 5 ท่าน โดยพิจารณาเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลาเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และสำนวนภาษาที่ใช้ต้องเหมาะสมและสามารถนำมาฝึกทักษะการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นนี้ได้

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญา

1.4.1 ศึกษาขั้นตอนการสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญา

1.4.2 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านภาษาไทย ของกลุ่มทดลองตามแนวทฤษฎีอภิปัญญาซึ่งมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นก่อนการอ่าน ชั้นระหว่างการอ่าน และชั้นหลังการอ่าน ในการจัดกิจกรรมการสอนตามแนวทฤษฎีอภิปัญญา จะประกอบไปด้วย 3 ขอบเขต คือ การรู้ตัว การติดตามดูแล และการควบคุม

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาไทยจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำมาแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นต้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องของแผนการสอนในเรื่องการจัดกิจกรรมในห้องเรียนและในเรื่องความเหมาะสมกับเวลา แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง ก่อนนำไปใช้สอนกับกลุ่มทดลอง

## 2. การสร้างและการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านแบบปกติ

2.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ขอบข่ายเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์การเรียนรู้ วิชาภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.2 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาที่จะใช้ในการสอน ซึ่งเป็นเนื้อหาเดียวกับกลุ่มทดลอง

2.3 ศึกษาการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ของศูนย์พัฒนาภาษาไทยกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยยึดหลักของหน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษาเพื่อนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแนวการสอนอ่านวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านแบบปกติ โดยยึดรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของหน่วยศึกษานิเทศก์กรมสามัญศึกษาเป็นหลัก นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำมาแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นต้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาข้อบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะนำไปสอนกับกลุ่มควบคุมทดลอง

## 3. การสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาไทย

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างและวิธีการเขียนข้อสอบของ ชวาล แพร์ดีกุล และศึกษาแนวการเขียนข้อสอบทางภาษาไทยของ จันทิมา พรหมโชติกุล (2529) และเสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (2528)

3.2 คัดเลือกเนื้อหาจากบทความ สารคดี ข่าว หรือร้อยกรองต่างๆ คัดมาตอนใดตอนหนึ่ง ที่ไม่ใช่เนื้อหาในบทเรียน คำนึงถึงความยากง่าย ความสนใจเหมาะสมกับนักเรียนจากนั้นศึกษารายละเอียดของเนื้อหา แล้วสร้างแบบทดสอบแบบปรนัยแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ โดยยึดตามนิยามศัพท์พฤติกรรมทั้ง 5 พฤติกรรม คือ การจับใจความ การแปลความ การตีความ การขยายความและการสรุปความเป็นสำคัญ

3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสอนภาษาไทยจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาว่าข้อสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมตามนิยามศัพท์หรือไม่โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

คะแนน 1 สำหรับข้อคำถามที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน 0 สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

คะแนน -1 สำหรับข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4 บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วตัดเอาข้อสอบที่มีความสอดคล้องตามเนื้อหาตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาไทย ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นต้นปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลปชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 55 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำไปตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อโดยใช้โปรแกรม B-IndexWin 6.5 เพื่อหาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (r)

3.6 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจ จำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบจำนวน 40 ข้อ จากนั้นนำข้อสอบไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้โปรแกรม B-IndexWin 6.5 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.81

4. การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาไทย

แบบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ สร้างตามแนวของลิเคอร์ท (Likert) โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท จากหนังสือระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ของ พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2544, หน้า 223-226)

4.2 สร้างข้อความวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาไทย จำนวน 40 ข้อ โดยศึกษาจากแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาไทยของ ศิริรัตน์ วิชาช่าง(2535) กมลวรรณ ขำทวี (2535)และพิศมัย ชุ่มจิตร (2536) ลักษณะคำตอบเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

## สำหรับข้อความทางบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

## สำหรับข้อความทางลบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน
เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน

ตัวอย่าง แบบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาไทย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างทางขวามือ เพียง 1 ช่อง

ตามความรู้สึกของนักเรียน ดังตัวอย่าง

ข้อความ/ความรู้สึก	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การอ่านภาษาไทยทำให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวาง		/			
2. การอ่านภาษาไทยไม่ช่วยให้การเรียนวิชาภาษาไทยดีขึ้น				/	

4.3 นำแบบวัดที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ จำนวน 5 ท่าน

4.4 นำแบบวัดเจดคติต่อการอ่านภาษาไทย ที่ได้ตรวจสอบความสอดคล้อง แล้วมาปรับปรุงแก้ไข แล้วคัดเลือก ข้อที่ใช้ได้รวบรวมเป็นฉบับ และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นต้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 110 คน

4.5 นำคำตอบที่ได้จากกลุ่มมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก รายข้อโดยใช้โปรแกรม B-IndexWin 6.5 และใช้สถิติทดสอบที (t-test)

4.6 นำแบบวัดเจดคติต่อการอ่านภาษาไทยที่เลือกไว้ 20 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของคอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, หน้า 170 – 172) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80

#### การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

##### 1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้แบบแผนการทดลองที่มีกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแบบสุ่ม มีการสอบก่อนกับสอบหลัง (Randomized Control Group Pre-test Post-test Design) พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540, หน้า 62) ดังตาราง 1

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
RE	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
RC	T <sub>1</sub>	~X	T <sub>2</sub>

##### สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E	แทน	กลุ่มทดลอง
C	แทน	กลุ่มควบคุม
R	แทน	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
T <sub>1</sub>	แทน	การสอบก่อนที่จะจัดทำกรทดลอง
T <sub>2</sub>	แทน	การสอบหลังที่จะได้จัดกระทำกรทดลอง
X	แทน	การจัดกระทำ หรือการให้ตัวแปรทดลองโดยใช้การสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญา

~X แทน ไม่มีการจัดกระทำหรือการใช้ตัวแปรทดลองโดยใช้การสอนแบบปกติ

## 2. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองกระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 การทดลองแต่ละกลุ่มใช้เวลาทดลอง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

## 3. ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

3.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย

3.2 ปฐมนิเทศ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจถึงวิธีการเรียน บทบาทของผู้เรียน เป้าหมายของการเรียน จุดประสงค์ของการเรียน และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

3.3 ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้งสองกลุ่มตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

กลุ่มทดลอง จัดกิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญาซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

### ขั้นก่อนการอ่าน

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม เพื่อสำรวจเนื้อความจากข้อความที่ครูแจกให้อย่างคร่าวๆ แล้วช่วยกันระดมสมอง เพื่อค้นหาความคิด หรือข้อความสำคัญ บันทึกผลการระดมสมองและอธิบายเหตุผลในการเลือกแนวคิด หรือข้อความสำคัญ นำมาจัดหมวดหมู่ตามหัวข้อ "ใจความสำคัญ" "ใจความรอง" และ "ข้อความที่น่าสนใจ"

ขั้นที่ 2 ครูแนะนำข้อสังเกตเกี่ยวกับรูปแบบของข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการอ่านต่อไป

ขั้นที่ 3 ให้นักเรียนพิจารณาว่าข้อความในกลุ่มใดที่เขาควรให้ความสนใจ เพราะเหตุใด

### ขั้นระหว่างการอ่าน

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องที่ครูแจกให้แล้วช่วยกันระดมสมอง

ขั้นที่ 2 ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับสาระสำคัญของเรื่องแล้ว ให้นักเรียนอ่านข้อความเพื่อค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 3 ให้นักเรียนค้นหาใจความสำคัญแต่ละย่อหน้า

ขั้นที่ 4 ให้นักเรียนทำนายเรื่องที่อ่าน แล้วครูเขียนโครงเรื่องหรือลำดับเหตุการณ์ของเรื่องเพื่อนำมาเทียบแนวคิดของเรื่องที่นักเรียนทำนายไว้

ขั้นที่ 5 ให้นักเรียนบันทึกกลวิธีในการอ่าน ซึ่งแบ่งเป็น 2 วิธี คือ "วิธีลงมือปฏิบัติจริง" กับ "วิธีที่คิดทำอยู่ในใจ"

ขั้นที่ 6 ให้นักเรียนอภิปรายถึงวิธีที่ตนเองใช้ในการอ่าน แล้วครูถามให้นักเรียนคิดว่า เขาใช้กลวิธีเหล่านี้อย่างไร ใช้เมื่อไร ใช้อย่างไร

ขั้นที่ 7 ครูให้นักเรียนสนทนาถึงเรื่องกลวิธีที่ใช้ในการอ่าน ให้เปรียบเทียบกลวิธีทั้งสองว่าใช้ได้ผลหรือไม่ อย่างไร แล้วเลือกวิธีที่ใช้ได้ผลไปใช้ในการอ่านต่อไป

ขั้นที่ 8 เมื่อนักเรียนพบปัญหาในการอ่าน เช่น ค้นหาแนวคิดสำคัญจากเรื่องไม่ได้ มีปัญหาด้านคำศัพท์ บอกใจความสำคัญ หรือรายละเอียดสำคัญของเรื่องไม่ได้ ครูแนะนำวิธีการแก้ปัญหา และให้เลือกใช้กลวิธีการอ่านแบบใหม่แทนวิธีที่ใช้ไม่ได้ผล

ขั้นหลังการอ่าน

ขั้นที่ 1 ให้นักเรียนวิเคราะห์ผลการเรียนของตนเอง โดยการอภิปรายถึงผลการเรียนหลังจากใช้กลวิธีต่างๆ แล้วว่ากลวิธีนั้นๆ ช่วยในการอ่านได้มากเพียงใด และตนเองรู้ได้อย่างไรว่าอ่านได้ เรียนได้

ขั้นที่ 2 ให้นักเรียนตอบคำถามสั้นๆ ประมาณ 10 คำถาม โดยย้อนกลับไปอ่านข้อความเดิมอีก ประเมินผลการอ่านของตนเอง โดยคาดการณ์คำตอบลงในแบบวัดความเชื่อมั่นของตนเอง

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคำตอบจากเฉลย รวมคะแนนข้อที่คาดการณ์ถูกเป็นคะแนนความรู้ในการเรียน

ขั้นที่ 4 ให้นักเรียนเขียนสรุปรายละเอียดสำคัญของเรื่องที่อ่าน

ขั้นที่ 5 ให้นักเรียนเขียนแผนผังของเรื่องเพื่อแสดงความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน กลุ่มควบคุม จัดกิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านแบบปกติ ซึ่งมีลำดับชั้นการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ คือ การทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียนเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียน โดยวิธีการเรียนต่างๆ เช่น สนทนา ชักถาม หรือใช้สื่ออุปกรณ์ เพื่อเป็นการนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนทราบจุดมุ่งหมายปลายทางของการเรียนการสอน

ขั้นที่ 3 ทบทวนประสบการณ์เดิมและส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อปูพื้นฐานสำหรับที่จะเรียนรู้ในบทเรียนใหม่และกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้เดิมมาใช้ประโยชน์ต่อบทเรียนใหม่

ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่ โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการพูด การอธิบายชักถาม และใช้ตัวอย่างโดยยึดจุดประสงค์นำทางเป็นหลักเพื่อจูงใจนักเรียน

ขั้นที่ 5 ให้นำทางการเรียนรู้ ครูแนะนำแนวทางหรือนำทางให้นักเรียนในการอ่านเนื้อเรื่อง โดยวิธีสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ การแปลความ การตีความ การขยายความ การจับใจความ และการสรุปสาระสำคัญของเรื่องให้นักเรียนทราบ

ขั้นที่ 6 ขั้นปฏิบัติ ให้นักเรียนอ่านในใจแล้วทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง

ขั้นที่ 7 แจงผลการปฏิบัติ คือการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนด้วยการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ให้คำชมเชย และแสดงความยินดีในผลงาน

ขั้นที่ 8 การประเมินผลการปฏิบัติ เป็นการประเมินผลการอ่านของนักเรียนว่าได้ผลตรงตามจุดประสงค์ของบทเรียนเพียงใด ทำได้โดยการให้ย่อความจากเรื่องที่อ่านให้ทำแบบฝึกหัด หรือกิจกรรมอื่นที่เหมาะสม

ขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำ เป็นการสรุปย่อ ทบทวนบทเรียนที่ผ่านมาเพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แน่นอนขึ้น อาจให้เป็นการบ้านหรือให้ทำกิจกรรมที่เหมาะสมเพิ่มเติม เป็นต้น

3.4 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาไทยฉบับเดียวกันที่ใช้ทดลองก่อนเรียน ไปทดลองหลังเรียน (Post-test) กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

3.5 ตรวจสอบคำตอบแล้วนำคะแนนมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ในการทดลองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาไทยโดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์การอ่านของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญากับการสอนอ่านแบบปกติ โดยใช้สถิติ t-test Independent

2. เปรียบเทียบเจตคติต่อการอ่านภาษาไทย โดยทดสอบความแตกต่างของคะแนนจากผลของแบบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญากับการสอนแบบปกติ โดยใช้สถิติ t-test Dependent Group

## สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

### 1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าคะแนนเฉลี่ย  $\bar{X}$  จำนวนจากสูตร (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2544, หน้า 300)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พิชิต ฤทธิจรรยา, 2544, หน้า 312)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ข้อมูลหรือคะแนนแต่ละตัว
	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

### 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อทดสอบกับจุดประสงค์ การเรียนรู้ในแบบทดสอบ วัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2539, หน้า 249) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์การเรียนรู้
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.2 ค่าความยาก (Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยโดยการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item Analysis) ใช้เทคนิค 27% กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2535, หน้า 129 )

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

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ
	R	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

$$r = \frac{R_u - R_c}{N/2}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ
	$R_u$	แทน	จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มสูง
	$R_c$	แทน	จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มต่ำ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย โดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) จากสูตร K.R.-20 (วิไล ทองแผ่, 2545, หน้า 160) ดังนี้

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S^2_t} \right\}$$

เมื่อ	$r_{11}$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อทดสอบในแบบทดสอบ
	P	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบผิด (q=1-p)
	$S^2_t$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

## 2.4 การหาคุณภาพแบบวัดเจตคติต่อการอ่านภาษาไทย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

### 2.4.1 หาค่าอำนาจจำแนก ใช้สูตร t-test (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544, หน้า

280-281)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{N_H} + \frac{S_L^2}{N_L}}}$$

เมื่อ	$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคนในกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคนในกลุ่มต่ำ
	$S_H^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของคนในกลุ่มสูง
	$S_L^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของคนในกลุ่มต่ำ
	$N_H$	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูง
	$N_L$	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มต่ำ

2.4.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติ วิธีของครอนบาค (Cronbach) คือ การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2544, หน้า 158)

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

เมื่อ	$\alpha$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (สัมประสิทธิ์แอลฟา)
	$n$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ
	$s^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

### 3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาไทยระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญากับการสอนแบบปกติ ใช้สถิติทดสอบที่ t-test dependent (พิชิต ฤทธิ์จำรูญ, 2544, หน้า 342-343)

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

เมื่อ	t	แทน	การตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน
	D	แทน	ผลต่างของคะแนนแต่ละคู่
	D <sup>2</sup>	แทน	ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนแต่ละคนยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคู่ของตัวอย่าง
	∑D	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทุกคน
	∑D <sup>2</sup>	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคน
	(∑D) <sup>2</sup>	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน

3.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และเจตคติด้านการอ่านภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านตามแนวทฤษฎีอภิปัญญากับการสอนแบบปกติ โดยใช้สถิติทดสอบที่ t-test Independent (พิชิต ฤทธิ์จำรูญ, 2544, หน้า 340)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

เมื่อ	$\bar{x}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนและเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลอง
	$\bar{x}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนและเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุม
	$s_1^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนและเจตคติของนักเรียนกลุ่มทดลอง
	$s_2^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนและเจตคติของนักเรียนกลุ่มควบคุม
	$n_1$	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มทดลอง
	$n_2$	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มควบคุม
	df	แทน	องศาแห่งความอิสระ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี