

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาการพัฒนาความสามารถในการใช้พจนานุกรมโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก (อ 31101) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 การศึกษา 2553

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก (อ 31101) โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศุพรรณบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยจับสลาก 1 ห้องเรียน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 จำนวน 40 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ
2. แผนการจัดการเรียนรู้การใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ
4. แบบทดสอบวัดทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ
5. แบบวัดเจตคติต่อแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ

## การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

### 1. แผนการจัดการเรียนรู้การใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ

ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และศึกษาการจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศของกรมวิชาการพุทธศักราช 2551

1.2 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยยึดกระบวนการเรียนภาษา ซึ่งเป็นกระบวนการที่มุ่งให้เกิดการพัฒนาทักษะทางภาษาโดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ทำความเข้าใจสัญลักษณ์ สื่อรูปภาพ รูปแบบ เครื่องหมาย โดยผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยคและถ้อยคำ สำนวนต่าง ๆ 2) การสร้างความคิดรวบยอด ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์ มาสู่ความเข้าใจและเกิดภาพรวมเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนด้วยตนเอง 3) สื่อความหมายความคิด ผู้เรียนถ่ายทอดทางภาษาให้ผู้อื่นเข้าใจได้และ 4) พัฒนาความสามารถ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามขั้นตอนคือ ความรู้ความเข้าใจ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า (ทิศนา ขัมมณี, 2548, หน้า 312) โดยผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้พจนานุกรม สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลจำนวน 6 แผน ดังนี้

ตาราง 1 แผนการจัดการเรียนการสอนการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ

Dictionary	กิจกรรมการใช้พจนานุกรม
1. Parts of a Dictionary	1. ส่วนต่างๆของพจนานุกรม
2. Alphabetical Order	2. การเรียงลำดับตัวอักษร
3. Parts of Speech	3. การใช้ชนิดของคำ
4. Definition	4. คำจำกัดความ
5. Illustration	5. การใช้รูปภาพ
6. Abbreviation	6. การใช้ตัวย่อ

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหา ตัวชี้วัด กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ การวัดและประเมินผลที่เหมาะสมและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC)ตั้งแต่ 0.80 – 1.00

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 42 คน เพื่อดูความเหมาะสมในเรื่องของกิจกรรมและเวลา

1.7 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

## 2. แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ

แบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด โดยเป็นแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ วิชาภาษาอังกฤษ (อ 31101) เพื่อศึกษาหนังสือเรียน ตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนพจนานุกรมภาษาอังกฤษ

2.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การสร้างแบบฝึก เอกสาร ตำรางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพจนานุกรมภาษาอังกฤษ แนวทางการสร้างแบบฝึกการใช้พจนานุกรมภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนาทักษะการใช้พจนานุกรม เอกสารทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศึกษาแนวคิดและแนวการสร้างกิจกรรมการใช้พจนานุกรมจากนักสอนภาษาและจากพจนานุกรมภาษาอังกฤษโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ

### ขั้นตอนการจัดทำแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ

1. จัดทำแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษโดยให้สอดคล้องกับตารางกำหนดเนื้อหาที่ได้จากการสังเคราะห์เนื้อหาและหัวข้อการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบฝึกทักษะโดยใช้แนวคิดการสร้างแบบฝึกทางการสอนของซีลส์และกลาสโกว์ (Seels, & Glassgow, 1990, p.50 )

1.1 การสร้างแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษของซีลส์, และกลาสโกว์ (Seels, & Glassgow, 1990, p.50 ) นั้นประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1.1.1 วิเคราะห์ปัญหา กำหนดปัญหาการสอน โดยรวบรวมปัญหาจากการประเมินความต้องการของผู้เรียน

1.1.2 วิเคราะห์ภาระงานโดยรวบรวมข้อมูลจากทักษะต่าง ๆ รวมไปถึงพฤติกรรมทางการเรียนและเจตคติ จากนั้นจึงวิเคราะห์วิธีการสอนเพื่อกำหนดวิธีที่ต้องการ

1.2 สร้างแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมตามเนื้อหาที่กำหนดไว้โดยให้สอดคล้องกับตารางกำหนดเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาการใช้พจนานุกรมจากนักภาษาต่าง ๆ ซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้

1. Parts of a Dictionary
2. Alphabetical Order
3. Parts of Speech
4. Definition

## 5. Illustration

## 6. Abbreviation

1.3 นำแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.80 – 1.00

1.4 นำแบบฝึกที่ปรับปรุงแล้วตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา โดยการสุ่มอย่างง่ายเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร E1 / E2

เกณฑ์ 75 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดและกิจกรรมระหว่างเรียนของผู้เรียน โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

เกณฑ์ 75 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียน โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

1.4.1 ขั้นการทดสอบหนึ่งต่อหนึ่ง (one to one testing) เป็นการนำแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 คน คือ นักเรียนที่มีผลการเรียนดี 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้วนำข้อมูลจากการทดลองมาพิจารณาความเหมาะสมและคำนวณหาประสิทธิภาพ E1 / E2 และหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมโดยใช้เกณฑ์ 75/75 หาค่าประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม ได้ค่าประสิทธิภาพ 76.11/76.66

1.4.2 ขั้นการทดลองกลุ่มเล็ก (small group testing) เป็นการนำแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 9 คน คือ นักเรียนที่มีผลการเรียนดี 3 คน ปานกลาง 3 คน และอ่อน 3 คน เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้วนำข้อมูลจากการทดลองมาพิจารณาความเหมาะสมและคำนวณหาประสิทธิภาพ E1 / E2 และหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมโดยใช้เกณฑ์ 75/75 หาค่าประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม ได้ค่าประสิทธิภาพ 77.59/78.05

1.4.3 ขั้นการทดลองใช้ภาคสนาม (field testing) เป็นการนำแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน คือ นักเรียนที่มีผลการเรียนดี 10 คน ปานกลาง 10 คน และอ่อน 10 คน เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้วนำข้อมูลจากการทดลองมาพิจารณาความเหมาะสมและคำนวณหาประสิทธิภาพ E1 / E2 และหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมโดยใช้เกณฑ์ 75/75 หาค่าประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม ได้ค่าประสิทธิภาพ 77.39/77.92

2. เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกำหนดเกณฑ์การทดสอบเพื่อให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์
3. กำหนดกลวิธีการสอนหรือส่วนประกอบของการสอน เช่น ช้่นนำเสนอเนื้อหาหรือการฝึกปฏิบัติ
4. เลือกรูปแบบการสอนและสื่อที่นำมาสร้างเป็นแบบฝึก
5. วางแผนผลิต พัฒนาสื่อ ตรวจสอบขั้นตอนในการพัฒนาสื่อเพื่อให้สอดคล้องกับโครงการสอน
6. วางแผนและกำหนดกลวิธีที่จะใช้ในการประเมินผล ชั้นปฏิบัติการรวบรวมข้อมูลในชั้นการวัดผลการเรียนรู้รายตัวชี้วัด เพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงหรืออาจมีการทดสอบใหม่
7. วางแผนขั้นตอนในการใช้เครื่องมือ
8. ดำเนินการประเมินผลขั้นสรุป
10. นำแบบฝึกที่ผลิตออกเผยแพร่

### 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การใช้พจนานุกรม

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การใช้พจนานุกรมที่สร้างขึ้นเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด และครอบคลุมเนื้อหาการใช้พจนานุกรมจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาการใช้พจนานุกรมโดยให้ครอบคลุมกับเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตัวชี้วัดรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก (อ 31101) และแนวทางการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือเทคนิคการสร้างข้อสอบภาษาอังกฤษ

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การใช้พจนานุกรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัด เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เพื่อใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ภาษา คำสั่ง เวลาและความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของวิทยานิพนธ์

3.4 นำเสนอแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบ หาคความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน

3.5 นำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) และหาค่าระดับความยาก ( $p$ ) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (KR 20) คัดเลือกเอาข้อสอบที่มีค่าความยาก ( $p$ ) ที่ระดับ 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป จำนวน 40 ข้อ และหาค่า

ความเชื่อมั่น (reliability) ตามสูตร KR 20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) ได้เท่ากับ 0.824

#### 4. แบบทดสอบวัดทักษะการใช้พจนานุกรม

แบบทดสอบวัดทักษะการใช้พจนานุกรมที่สร้างขึ้นเป็นแบบสังเกต มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด และครอบคลุมเนื้อหาการใช้พจนานุกรมจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาการใช้พจนานุกรมโดยให้ครอบคลุมกับเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตัวชี้วัดรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก (อ 31101 ) และแนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะจากทฤษฎีการสร้างแบบทดสอบทักษะ

4.2 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการใช้พจนานุกรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัด เป็นการเลือกคำศัพท์ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีความยากง่ายละกัน ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการใช้พจนานุกรมโดยการจับเวลา เพื่อใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ภาษา เวลา และความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของวิทยานิพนธ์

4.4 นำเสนอแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบ หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแล้วนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่สุพรรณบุรี เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ที่ไม่ใช่อีกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน

4.5 ปรับปรุงแบบทดสอบวัดทักษะการใช้พจนานุกรมและนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

#### 5. แบบวัดเจตคติต่อการใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ

การสร้างวัดเจตคติต่อการใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีขั้นตอนดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับวิธีการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์เกี่ยวกับการสร้างแบบวัดเจตคติ

5.2 สร้างแบบสอบถามการวัดเจตคติต่อการใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ โดยมีมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามการสร้างแบบวัดเจตคติตามวิธีการของลิเคอร์ท ซึ่งข้อความในแบบสอบถามจะวัดความรู้สึกชอบหรือพอใจในการเรียน การใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม ความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนตลอดจนความมานะพยายาม และความเอาใจใส่ต่อการเรียน จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2547, หน้า 224)

ถ้าข้อความนั้นแสดงความรู้สึกหรือการกระทำทางบวก จะให้คะแนนดังนี้

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

ถ้าข้อความนั้นแสดงความรู้สึกหรือการกระทำทางลบ จะให้คะแนนดังนี้

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

เกณฑ์การตัดสินและพิจารณาค่าเฉลี่ยตามวิธีของลิเคอร์ท(พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2547, หน้า 225)กำหนดเกณฑ์ระดับเจตคติต่อการเรียน การใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา อ.หนองหญ้าไซ จ.สุพรรณบุรี โดยถือเกณฑ์พิจารณาระดับคะแนนเฉลี่ยจากจุดตัดของคะแนน

4.21 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41 - 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
2.61 - 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
1.81 - 2.60	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1.00 - 1.80	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

5.3 นำแบบวัดเจตคติต่อการใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อความกับลักษณะพฤติกรรมและความเหมาะสมของการใช้ภาษาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบวัดเจตคติต่อการใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00

5.4 นำแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ ที่คัดเลือกไว้มาปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับการเสนอแนะแล้วนำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 โรงเรียนหนองหญ้าไซวิทยา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าโดยใช้แบบแผนการวิจัย (one group pretest – posttest design) (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2549, หน้า 138)

ตาราง 2 รูปแบบการวิจัย

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

เมื่อ	O <sub>1</sub>	แทน	การทดสอบทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษก่อนเรียน
	X	แทน	การทดลองใช้
	O <sub>2</sub>	แทน	การทดสอบทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษหลังเรียน

### 2. รวบรวมข้อมูล

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษก่อนเรียน (pretest) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 40 คน จากนั้นตรวจให้คะแนนโดยผู้วิจัยเป็นกรรมการตรวจให้คะแนน และใช้เกณฑ์ตามที่กำหนดไว้กับคะแนนแล้วบันทึกคะแนนเก็บไว้เปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียน

2. นำแบบทดสอบวัดทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษก่อนเรียน (pretest) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 1 ห้องเรียนรวม 40 คน จากนั้นตรวจให้คะแนนโดยผู้วิจัยเป็นกรรมการตรวจให้คะแนน และใช้เกณฑ์ตามที่กำหนดไว้กับคะแนนแล้วบันทึกคะแนนเก็บไว้เปรียบเทียบกับคะแนนหลังเรียน

3. ดำเนินการทดลองสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ ใช้เวลาสอน 18 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที

4. หลังเรียนดำเนินการวัดเจตคติโดยใช้แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม และนำคะแนนข้อคำถามมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

5. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบวัดทักษะในการใช้พจนานุกรมชุดเดียวกับที่ใช้ก่อนการทดลอง ใช้เวลา 40 นาที ตรวจให้คะแนนแล้วนำมาเปรียบเทียบกับคะแนนสอบก่อนเรียนเพื่อทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐานและสรุปผลการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัยดังนี้

1. การเปรียบเทียบทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมก่อนและหลังด้วยสถิติ t - test แบบ dependent samples
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมก่อนและหลังด้วยสถิติ t-test แบบ dependent samples
3. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้เกณฑ์การแปลความหมาย

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแผนการจัดการเรียนรู้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมและแบบทดสอบวัดทักษะการใช้พจนานุกรมและแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษ

ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษและแบบทดสอบวัดทักษะการใช้พจนานุกรมและแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้นและให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบหาค่า IOC ตามสูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2547, หน้า 273)

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

เมื่อ	$IOC$	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนเจตคติของผู้เชี่ยวชาญ
	$N$	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเกณฑ์ 75/75 ผู้วิจัยได้นำแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, และคนอื่นๆ, 2537, หน้า 495)

$$E_1 = \frac{\sum X}{N} \times 100$$

$$E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$X$	แทน	คะแนนจากแบบฝึก
	$N$	แทน	จำนวนนักเรียน
	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$A$	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึก
	$B$	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของแบบฝึก
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

ประสิทธิภาพของแบบฝึกเป็นผลจากการประเมินทักษะการใช้พจนานุกรมที่ผู้เรียนตอบคำถามได้ร้อยละ

75 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนน ที่นักเรียนสามารถทำแบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมระหว่างเรียนได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 75

75 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนน ที่นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 75

3. การวิเคราะห์ข้อมูลการหาคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถในการใช้พจนานุกรม

การวิเคราะห์ข้อมูลการหาคุณภาพของแบบทดสอบทักษะการใช้พจนานุกรม เพื่อหาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สถิติ ดังนี้

3.1 การหาค่าความยากง่ายและการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ การหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ที่ใช้สูตรดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 19)

การหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ

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

เมื่อ	$P$	แทน	ค่าความยากของคำถามแต่ละข้อ
	$R$	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
	$N$	แทน	จำนวนผู้เข้าสอบทั้งหมด

ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

$$D = \frac{Ru - Rl}{\frac{Nu + Nl}{2}}$$

$D$	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
$Ru$	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกกลุ่มบน (เก่ง)
$Rl$	แทน	จำนวนผู้ตอบถูกกลุ่มล่าง (อ่อน)
$Nu \quad Nl$	แทน	จำนวนคนในกลุ่มบนและล่าง ตามลำดับ

3.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบใช้สูตร KR-20 ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ ,2547, หน้า 273)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	$r_{tt}$	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	$n$	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$S_p^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
	$p$	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำถูกแต่ละข้อ
	$q$	แทน	สัดส่วนของคนที่ไม่ทำผิดแต่ละข้อ ( $q = 1-p$ )

4. การวิเคราะห์เจตคติของผู้เรียนต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม การวิเคราะห์เจตคติของผู้เรียนต่อการเรียนการอ่านโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรม โดยการรวมคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามวัดเจตคติของผู้เรียนนำมาคำนวณค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรรยา,2547, หน้า 267)

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	$n$	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร ดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรรยา,2547,หน้า 276)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$X$	แทน	คะแนนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง
	$f$	แทน	ความถี่
	$\sum fx$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน
	$n$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

5. สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาทักษะการใช้พจนานุกรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการใช้พจนานุกรมก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent samples กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (พิชิต ฤทธิจรูญ, 2547, หน้า 307)

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

เมื่อ	$t$	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	$D$	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	$n$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนนระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน