



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง "การศึกษาแบบการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กรุงเทพมหานคร" ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การศึกษาค้นคว้า เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสุ่มตัวอย่างประชากร
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาค้นคว้า เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร วารสาร บทความ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับแบบการเรียนรู้ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามแบบการเรียนรู้
2. ศึกษาหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) โดยศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรของกลุ่มวิชาภาษาไทย และคำอธิบายวิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชา ท101 ท102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชา ท203 ท204 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 รายวิชา ท305 ท306 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามแบบการเรียนรู้วิชาภาษาไทย 1 ฉบับ โดยใช้กับนักเรียนทั้ง 3 ระดับ คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย 3 ฉบับ โดยแยกเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับละ 1 ฉบับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังกล่าวข้างต้นนี้ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. แบบสอบถามแบบการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาความหมาย แนวคิด งานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 สร้างแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของแอนโทนี กราชา และ เซอร์วิล ไรช์แมน (Anthony Grasha and Sheryl Reichman, 1975: 13-15) และปรับปรุงให้เหมาะสมกับนักเรียนไทยที่เรียนวิชาภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามโครงสร้างของแบบการเรียนรู้ทั้ง 6 แบบ ดังนี้

ลักษณะของผู้เรียนแบบแข่งขัน (Competition) มีพฤติกรรมในการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เพื่อที่จะเอาชนะเพื่อนด้วยกัน ชอบแข่งขันกับคนอื่นเพื่อรางวัลในชั้นเรียน มองห้องเรียนเป็นสนามแข่งขันที่จะต้องมีแพ้ชนะ และผู้เรียนแบบนี้มีความรู้สึกว่าตนเองต้องชนะเสมอ

ลักษณะของผู้เรียนแบบร่วมมือ (Collaboration) สามารถจะเรียนรู้วิชาภาษาไทยได้มากที่สุดโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำกิจกรรมร่วมกันทั้งในและนอกห้องเรียน ตลอดจนทำกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กำหนดในหลักสูตรด้วย ผู้เรียนแบบนี้จะร่วมมือกับอาจารย์ กลุ่มเพื่อน และชอบที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น

ลักษณะของผู้เรียนแบบมีส่วนร่วม (Participant) ต้องการเรียนรู้เนื้อหาวิชาภาษาไทยโดยสนใจ และมีส่วนร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้น เพราะพวกเขาถือว่าเป็นหน้าที่ที่จะต้องรับเอาความรู้ให้มากที่สุดจากชั้นเรียน และจะร่วมทำกิจกรรมกับเพื่อนร่วมชั้นเมื่อได้รับคำสั่งให้ทำ แต่จะไม่สนใจกิจกรรมนั้นเลย หากว่ากิจกรรมนั้นไม่สัมพันธ์กับสิ่งที่กำหนดไว้ในรายวิชา

ลักษณะของผู้เรียนแบบหลีกเลี่ยง (Avoidence) ไม่สนใจเรียนเนื้อหาวิชาภาษาไทยในชั้นเรียนตามแบบแผน ไม่มีส่วนร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ๆ และอาจารย์ในชั้นเรียน ไม่สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

ลักษณะของผู้เรียนแบบพึ่งพา (Dependence) มีความอยากรู้อยากเห็นทางวิชาการน้อยมาก และจะเรียนวิชาภาษาไทยเฉพาะที่ถูกบังคับหรือกำหนดให้เรียน ผู้เรียนจะพึ่งผู้สอนในเรื่องแนวทางการศึกษา และต้องการรับคำสั่งหรือการบอกว่าควรจะต้องทำอะไร

ลักษณะของผู้เรียนแบบอิสระ (Independence) ชอบที่จะคิดและทำเรื่องต่าง ๆ ด้วยตนเองจะตั้งใจศึกษาวิชาภาษาไทยเฉพาะเนื้อหาที่ตนเองรู้สึกสำคัญ และมีความเชื่อมั่นในความสามารถในการเรียนรู้วิชาภาษาไทยได้ด้วยตนเอง

1.3 แบบการเรียนรู้ทั้ง 6 แบบ แต่ละแบบจะมีข้อความแบบละ 10 ข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ทราบชื่อของแบบการเรียนรู้แต่ละแบบ โดยจะมีการวางข้อสลับปะปนกันเพื่อไม่ให้ผู้ตอบทราบข้อความนั้นเป็นลักษณะของแบบการเรียนรู้แบบใด ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อที่ปรากฏในแบบสอบถาม จำแนกตามแบบการเรียนรู้

แบบการเรียนรู้	ข้อที่ปรากฏในแบบสอบถาม
แบบอิสระ	1 , 7 , 13 , 19 , 25 , 31 , 37 , 43 , 49 , 55
แบบหลีกเลี่ยง	2 , 8 , 14 , 20 , 26 , 32 , 38 , 44 , 50 , 56
แบบร่วมมือ	3 , 9 , 15 , 21 , 24 , 33 , 39 , 45 , 51 , 57
แบบพึ่งพา	4 , 10 , 16 , 22 , 28 , 34 , 40 , 46 , 52 , 58
แบบแข่งขัน	5 , 11 , 17 , 23 , 29 , 35 , 41 , 47 , 53 , 59
แบบมีส่วนร่วม	6 , 12 , 18 , 24 , 30 , 36 , 42 , 48 , 54 , 60

ข้อตกลงในการเลือกตอบแบบสอบถาม มีดังนี้

ปฏิบัติมากที่สุด	หมายถึง	ทุกครั้งหรือเกือบทุกครั้ง (81-100% ของจำนวนครั้ง)
ปฏิบัติมาก	หมายถึง	บ่อยครั้ง (61-80% ของจำนวนครั้ง)
ปฏิบัติปานกลาง	หมายถึง	บางครั้ง (41-60% ของจำนวนครั้ง)
ปฏิบัติน้อย	หมายถึง	นาน ๆ ครั้ง (21-40% ของจำนวนครั้ง)
ปฏิบัติน้อยที่สุด	หมายถึง	นานมากจนเกือบไม่ปฏิบัติ (ต่ำกว่า 20% ของจำนวนครั้ง)

โดยมีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติน้อยที่สุด	เท่ากับ	1	คะแนน
ปฏิบัติน้อย	เท่ากับ	2	คะแนน
ปฏิบัติปานกลาง	เท่ากับ	3	คะแนน
ปฏิบัติมาก	เท่ากับ	4	คะแนน
ปฏิบัติมากที่สุด	เท่ากับ	5	คะแนน

เกณฑ์ในการเทียบคะแนนของแบบการเรียนรู้แต่ละแบบแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.5-5.0 หรือคะแนน 45-50	หมายความว่า	นักเรียนปฏิบัติตามข้อความซึ่งมีลักษณะแบบการเรียนรู้นั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.5-4.4 หรือคะแนน 35-44	หมายความว่า	นักเรียนปฏิบัติตามข้อความซึ่งมีลักษณะแบบการเรียนรู้นั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.5-3.4 หรือคะแนน 25-34	หมายความว่า	นักเรียนปฏิบัติตามข้อความซึ่งมีลักษณะแบบการเรียนรู้นั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.5-2.4 หรือคะแนน 15-24	หมายความว่า	นักเรียนปฏิบัติตามข้อความซึ่งมีลักษณะแบบการเรียนรู้นั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.0-1.4 หรือคะแนน 10-14	หมายความว่า	นักเรียนปฏิบัติตามข้อความซึ่งมีลักษณะแบบการเรียนรู้นั้น ๆ อยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุด

ในการจัดแบ่งนักเรียนตามลักษณะของแบบการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่งใน 6 แบบนั้น มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

1. นักเรียนที่ได้คะแนนการปฏิบัติตามลักษณะแบบการเรียนรู้ใดเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ให้ถือว่านักเรียนมีแบบการเรียนรู้ในแบบนั้น

2. ในกรณีที่นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ในแบบการเรียนรู้ตั้งแต่สองแบบ การเรียนขึ้นไป ให้ถือว่านักเรียนผู้นั้นมีแบบการเรียนรู้มากกว่า 1 แบบ จัดนักเรียนผู้นั้นจำแนกกลุ่มไม่ได้

3. ในกรณีที่นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 3.5 ในทุกแบบการเรียนรู้ ให้ถือว่านักเรียนผู้นั้นไม่มีแบบการเรียนรู้ที่แน่นอน จัดนักเรียนผู้นั้นอยู่ในกลุ่ม จำแนกกลุ่มไม่ได้

1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว มาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการ ปรับปรุงให้เหมาะสม จากนั้นจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง แก้ไข ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

1.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วจำนวน 60 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 50 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 50 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 50 คน ของโรงเรียนราชวินิตมัธยม ซึ่งไม่ใช่ตัวอย่างประชากร แล้วนำแบบสอบถามนั้นมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนใน ข้อ 1.3

1.6 หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามที่แสดงแบบการเรียนรู้แต่ละแบบ โดยคำนวณจากการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งได้มีการกำหนดเกณฑ์ไว้ว่าแบบสอบถามที่แสดงแบบการเรียนรู้ต้องมีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป นำผลที่ได้จากข้อ 1.5 มาคำนวณหาความเที่ยง ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามที่แสดงแบบการเรียนรู้แบบอิสระ แบบหลีกเลี่ยง แบบร่วมมือ แบบพึ่งพา แบบแข่งขัน และแบบมีส่วนร่วมเท่ากับ 0.94,0.93,0.94,0.93,0.97 และ 0.91 ตามลำดับ

1.7 นำคะแนนจากข้อ 1.5 มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อดูอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม หลัง จากตรวจคะแนนแต่ละข้อแล้ว รวมคะแนนของทุกข้อในแต่ละแบบการเรียนรู้ของทุกคนแล้วเรียงลำดับคะแนน เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มสูง กลุ่มต่ำ โดยใช้วิธีร้อยละ 50 บน และร้อยละ 50 ล่าง หาค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มของแบบสอบถามแต่ละข้อ แล้วนำไปทดสอบหาค่าที่ (t-test) แบบสอบถามข้อใดที่ให้ค่าที่ตั้งตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป จัดเป็นข้อที่มีอำนาจจำแนกสูง อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ ซึ่งแบบสอบถามทั้ง 60 ข้อมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 2.00-6.00 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง)

1.8 นำแบบสอบถามที่มีคุณภาพแล้ว (ดูภาคผนวก จ) ซึ่งมีข้อความแบบสอบถามที่ใช้ได้ตามเกณฑ์ 60 ข้อ ไปใช้กับตัวอย่างประชากร

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 3 ฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับประกอบด้วยเนื้อหาวิชาภาษาไทย ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ครอบคลุมเนื้อหาในรายวิชาดังต่อไปนี้

- ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเนื้อหาครอบคลุมรายวิชา ท101 ท102
- ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเนื้อหาครอบคลุมรายวิชา ท203 ท204
- ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีเนื้อหาครอบคลุมรายวิชา ท305 ท306

ขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบแต่ละฉบับ มีดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา คู่มือครู และหนังสือเรียนวิชาภาษาไทย ท101 ท102 ท203 ท204 ท305 และท306 รวมทั้งศึกษาทฤษฎี และหลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

2.2 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งครอบคลุมเนื้อหา หลักภาษา วรรณคดี และการใช้ภาษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย จำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 80 ข้อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับละหนึ่งฉบับ เป็นข้อคำถามแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple choice) มี 4 ตัวเลือก คือ ก ข ค และง ซึ่งมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วนำมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบทดสอบให้เหมาะสม จากนั้นจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลองใช้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำไว้ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนราชวินิตมัธยม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 50 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 50 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 50 คน แล้วนำมาตรวจให้คะแนน ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่าหนึ่งคำตอบให้ 0 คะแนน

2.6 นำผลคะแนนที่ได้มาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิคร้อยละ 27 (ประคอง กรรณสูต, 2535: 28) โดยกำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานให้ความยากง่ายมีค่าระหว่าง 0.20-0.80

ค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับ กำหนดให้มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ มีดังนี้ แบบทดสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.66 แบบทดสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.62 และแบบทดสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.69 เมื่อพิจารณาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ พบว่า ในแต่ละฉบับมีจำนวนข้อสอบที่ได้ตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ แบบทดสอบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจำนวน 28 ข้อ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีจำนวน 28 ข้อ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 32 ข้อ ซึ่งจำนวนข้อสอบของแต่ละฉบับยังไม่เพียงพอต่อการนำไปเก็บข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อสอบที่ยังไม่ได้ตามเกณฑ์ของแต่ละระดับมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนโรงเรียนราชวินิตมัธยม ที่ไม่ใช่กลุ่มเดิมในการทดลองครั้งแรก แล้วนำผลคะแนนมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้ออีกครั้ง ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.21-0.77 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.21-0.88 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.21-0.79 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.21 - 0.89 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.21 - 0.82 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.23 - 0.59 จากการทดลองใช้ครั้งที่ 2 นี้ ผู้วิจัยได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ฉบับละ 50 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 ฉบับ มาหาค่าความเที่ยงปรากฏค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับดังนี้ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.76 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.72 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.70

2.7 นำแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์การทดลองใช้ ไปใช้เก็บข้อมูลกับตัวอย่างประชากรทั้ง 3 ระดับ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าทางสถิติ

3. การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 139 โรงเรียน ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

1. สุ่มโรงเรียนมัธยมในสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 8 กลุ่มโรงเรียน สุ่มโรงเรียนจากกลุ่มโรงเรียนทั้ง 8 กลุ่ม มากกลุ่มละ 1 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้โรงเรียนทั้งหมด 8 โรงเรียน ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงรายชื่อโรงเรียนที่ได้จากการสุ่ม

กลุ่มโรงเรียน	โรงเรียน
กลุ่ม 1	วัดน้อยนพคุณ
กลุ่ม 2	ยานนาเวศวิทยาคม
กลุ่ม 3	ดอนเมืองจตุรจินดา
กลุ่ม 4	เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ
กลุ่ม 5	บดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
กลุ่ม 6	มัธยมวัดดุสิตาราม
กลุ่ม 7	แจรงร่อนวิทยา
กลุ่ม 8	ราชวินิตบางแคปานขำ

2. สุ่มห้องเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระดับชั้นมัธยมปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับละ 3 ห้องเรียน จากโรงเรียนทั้ง 8 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวนทั้งสิ้น 72 ห้องเรียน มีนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1,020 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1,010 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,045 คน (ดูรายละเอียดจำนวนนักเรียนในแต่ละโรงเรียนที่สุ่มได้ในภาคผนวก ฉ)

3. ให้นักเรียนทั้ง 3 ระดับที่สุ่มได้จากข้อ 2 ทำแบบสอบถามแบบการเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละระดับ โดยผู้วิจัยได้ตรวจแบบสอบถามแบบการเรียนของนักเรียนทั้ง 3 ระดับก่อน เพื่อจำแนกนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มตามแบบการเรียน ให้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 437 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 417 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 348 คน สำหรับนักเรียนที่มีแบบการเรียนไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจะไม่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูล (ดูรายละเอียด ในภาคผนวก ฉ) ดังนั้นจึงได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เป็นตัวอย่างประชากร จำนวน 1,202 คน จากนั้นจึงตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนทั้ง 3 ระดับดังกล่าวข้างต้น และนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนแต่ละระดับ มาเปลี่ยนเป็นคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ แล้วแบ่งเป็นระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย สูง ปานกลาง และต่ำ ด้วยค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ดังนี้

นักเรียนที่มีคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป	เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
นักเรียนที่มีคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25-74 ขึ้นไป	เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง

นักเรียนที่มีคะแนนเปอร์เซ็นต์ใกล้เคียงต่ำกว่า 25 เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ซึ่งได้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย สูง ปานกลาง ต่ำ ในแต่ละระดับดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับ ตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ระดับชั้น	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย			รวม
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	
มัธยมศึกษาปีที่ 1	189	212	36	437
มัธยมศึกษาปีที่ 2	103	216	98	417
มัธยมศึกษาปีที่ 3	70	188	90	348
รวม				1,202

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปเสนอต่ออธิบดีกรมสามัญศึกษา ซึ่งกรมสามัญศึกษา ได้ออกหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร
2. ติดต่อผู้อำนวยการและฝ่ายวิชาการของโรงเรียนเพื่อขออนุญาตและนัดวันเวลาที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามแบบการเรียนวิชาภาษาไทยและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยไปเก็บข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียนด้วยตนเอง ซึ่งเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1,020 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1,010 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1,045 คน
4. ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนแบบสอบถามแบบการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนแต่ละระดับเพื่อจำแนกนักเรียนตามลักษณะการเรียนรู้ทั้ง 6 แบบตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างประชากรที่สามารถจำแนกกลุ่มได้ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 437 คน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 417 คน และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 348 คน

5. หลังจากตรวจให้คะแนนและแบ่งนักเรียนตามกลุ่มแบบการเรียนรู้แล้ว จึงตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยทั้ง 3 ระดับ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามแบบการเรียนรู้วิชาภาษาไทย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของตัวอย่างประชากร มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (The Statistical Package for Social Science :SPSS) โดยแบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

1. จำแนกแบบการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยรวมและจำแนกแบบการเรียนรู้ แยกเป็นระดับชั้นปี เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยสูง ปานกลาง ต่ำ ในแต่ละระดับชั้น โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ
2. เปรียบเทียบแบบการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระหว่างนักเรียนในแต่ละระดับชั้นปี เพศ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่ต่างกัน โดยการทดสอบ ไค-สแควร์