

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลของการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่นที่มีต่อความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาของนักเรียนออทิสติกในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่ได้รับรองความพิการว่าเป็นบุคคลออทิสติก อายุระหว่าง 3 – 6 ปี ระดับชั้นเตรียมความพร้อมห้องออทิสติก ที่มีปัญหาเรื่องของการสื่อสาร ของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 4 จังหวัดตรัง จำนวน 16 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่ได้รับรองความพิการว่าเป็นบุคคลออทิสติก อายุระหว่าง 3 – 6 ปี ระดับชั้นเตรียมความพร้อมห้องออทิสติก ที่มีปัญหาเรื่องของการสื่อสาร รับบริการรายชั่วโมงที่งานกิจกรรมบำบัด ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 4 จังหวัดตรัง ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 5 คน โดยได้รับคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

- 1) เป็นผู้ได้รับการรับรองความพิการว่ามีเป็นบุคคลออทิสติก
- 2) เป็นผู้ที่มีความบกพร่องด้านความเข้าใจ และการใช้ภาษา จากการประเมินด้วยแบบประเมิน Denver Developmental Screening Test

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลของการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่นที่มีต่อความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาของนักเรียนออทิสติกของศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 4 จังหวัดตรัง ในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1) ประเมินความสามารถด้านความเข้าใจ และการใช้ภาษา ทดสอบด้วยแบบประเมิน Denver Developmental Screening Test เพื่อใช้วัดความบกพร่องด้านความเข้าใจ และการใช้ภาษา

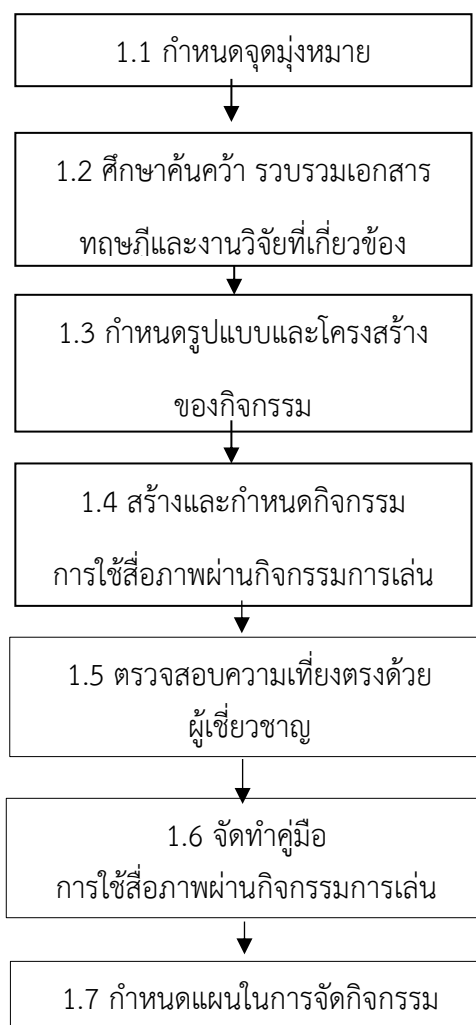
2) แผนกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น จำนวน 8 กิจกรรม จัดแผนละ 45 นาที โดยจะจัดกิจกรรมร่วมกับการฝึกด้วยเทคนิคทางกิจกรรมบำบัดในเรื่องของการบูรณาการประสาทความรู้สึกร่วม

3) แบบทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจ และการใช้ภาษา พร้อมแบบการให้คะแนน จำแนกเป็น 3 ส่วน คือ 1) การใช้ภาษาเป็นคำได้ถูกต้อง 2) สื่อสารเป็นประโยคง่าย ๆ 3) เข้าใจ และปฏิบัติตามคำสั่งได้

2.2 การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ในการดำเนินการสร้างกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น มีขั้นตอนการสร้างดังภาพประกอบ



ภาพที่ 3.1 ประกอบขั้นตอนการสร้างแผนกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น

จากภาพประกอบขั้นตอนการสร้างกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น มีรายละเอียดดังนี้

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายการสร้างกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น สำหรับนักเรียนออทิสติกที่มีปัญหาด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา

1.1.1 จุดมุ่งหมายเพื่อสร้างกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ในการพัฒนาความเข้าใจและการใช้ภาษาในเด็กออทิสติก

1.2 ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.2.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจและการใช้ภาษา พัฒนาการด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาของเด็กออทิสติก

1.2.2 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเล่น ความสำคัญของการเล่น และพัฒนาการเล่นแต่ละช่วงวัย

1.3 กำหนดรูปแบบและโครงสร้างของกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น

1.3.1 กำหนดขอบข่ายของเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ดังนี้

1.3.1.1 พัฒนาการด้านการเล่น ตามทฤษฎีต่าง ๆ

1.3.1.2 พฤติกรรมการเล่นของเด็กปฐมวัย

1.3.1.3 พัฒนาด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาของเด็กออทิสติก

1.3.2 กำหนดลักษณะของกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น โดยแต่ละชุดกิจกรรมมีลักษณะดังนี้

1.3.2.1 ลักษณะกิจกรรมผสมผสานเรื่องของประสาทสัมผัส การเคลื่อนไหว และกฎเกณฑ์ กติกาในการเล่น โดยใช้สื่อภาพ

1.3.2.2 กิจกรรมส่งเสริมด้านภาษา

1.3.2.3 กิจกรรมปฏิบัติร่วมกันระหว่างครู และนักเรียนในทุกกิจกรรม

1.4 สร้างกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น 1 ชุดกิจกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมการเล่น 8 กิจกรรม ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น เล่นบอลสุดหรรษา กิจกรรมที่ 2 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ลอดท่อหาเธอ /ห้องสัมผัส กิจกรรมที่ 3 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ทำกับข้าว กิจกรรมที่ 4 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น หนังสือเล่มเล็ก กิจกรรมที่ 5 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ทายสีฉันทคือใคร กิจกรรมที่ 6 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น คำสั่งง่ายๆ กิจกรรมที่ 7 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ปะติดปะต่อ กิจกรรมที่ 8 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ตัวเลขซ่อนหา (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก)

1.5 ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้วยผู้เชี่ยวชาญ

1.5.1 นำกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญดังนี้ 1) มีความรู้ในเรื่องเด็กออทิสติก 2) มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กออทิสติกอย่างน้อย 3 ปี ผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ครูวิชาเอกกายภาพบำบัดจำนวน 1 ท่าน ครูวิชาเอกการศึกษาพิเศษจำนวน 1 ท่าน และครูวิชาเอกจิตวิทยาจำนวน 1 ท่าน ดังนี้คือ

- 1) นางสาวเสาวลักษณ์ มิตสุวรรณ ครูวิชาเอกกายภาพบำบัด
- 2) นางสาวเนตรทราย แหะพานแก้ว ครูวิชาเอกการศึกษาพิเศษ
- 3) นายชาติกล้า จันทพันธ์ ครูวิชาเอกจิตวิทยา

1.5.2 ตรวจสอบด้านโครงสร้างและเนื้อหา ด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยนำกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พร้อมแบบฟอร์มแสดงความคิดเห็น เพื่อนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence : IOC) โดยพิจารณายอมรับกิจกรรมการประเมินที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยได้ค่า IOC ทั้งฉบับ = 0.88 (รายละเอียดการหาค่า IOC ของกิจกรรมดังภาคผนวก ข)

1.6 จัดทำคู่มือการดำเนินกิจกรรมการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น

1.7 กำหนดแผนในการจัดทำกิจกรรม

1.7.1 แผนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา สำหรับนักเรียนออทิสติก มีจำนวนทั้งหมด 8 แผน ใช้เวลาจัดกิจกรรมแผนละ 1 ครั้ง รวมทั้งหมด 8 ครั้ง ดังนี้

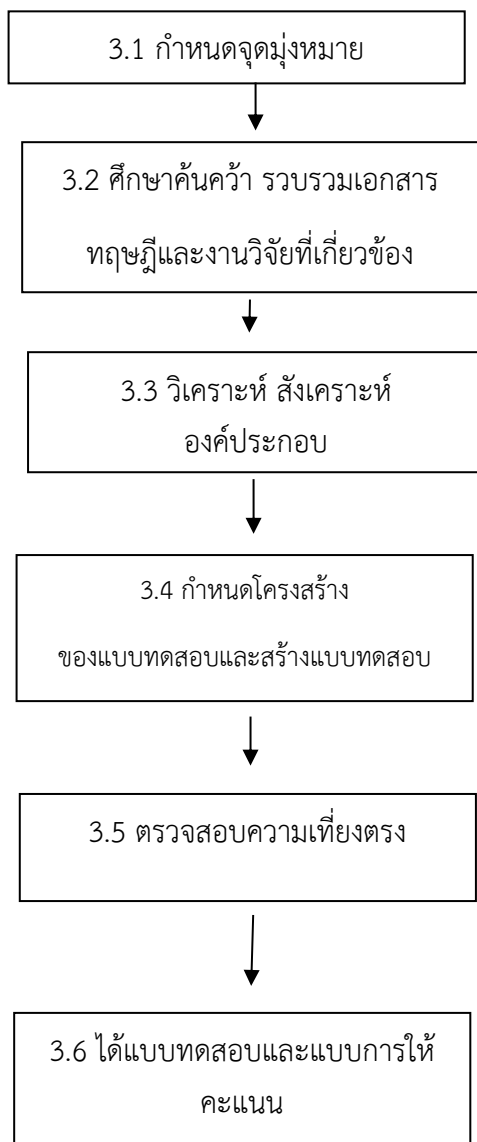
ตารางที่ 3.1 แสดงแผนการจัดกิจกรรม

เนื้อหา	จำนวนแผน
กิจกรรมที่ 1 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น เล่นบอลสุดหรรษา	1
กิจกรรมที่ 2 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ลอดท่อหาเธอ/ห้องสัมผัส	1
กิจกรรมที่ 3 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ทำกับข้าว	1
กิจกรรมที่ 4 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น หนังสือเล่มเล็ก	1
กิจกรรมที่ 5 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ทายสีฉันคือใคร	1
กิจกรรมที่ 6 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น คำสั่งง่ายๆ	1
กิจกรรมที่ 7 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ปะติดปะต่อ	1
กิจกรรมที่ 8 ใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ตัวเลขซ่อนหา	1
รวม	8 แผน

1.7.2 ได้แผนการจัดกิจกรรม ฯ ฉบับสมบูรณ์

2. การสร้างและหาประสิทธิภาพแบบทดสอบความเข้าใจและการใช้ภาษา พร้อมแบบ การให้คะแนน

ในการดำเนินการสร้างมีขั้นตอนการสร้างดังภาพประกอบ



ภาพที่ 3.2 ประกอบขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความเข้าใจและการใช้ภาษา พร้อม
แบบการให้คะแนน

จากภาพประกอบขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบความเข้าใจและการใช้ภาษา พร้อมแบบการให้คะแนน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 กำหนดจุดมุ่งหมายการแบบทดสอบความเข้าใจและการใช้ภาษา

3.1.1 เพื่อสร้างแบบทดสอบในการวัดความสามารถเรื่องความเข้าใจและการใช้ภาษา พร้อมแบบการให้คะแนน

3.2 ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจและการใช้ภาษาในเด็กปฐมวัย

3.3 วิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ประกอบของแบบทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา

3.4 กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา

3.4.1 ขอบข่ายของเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา ดังนี้

3.4.1.1 การใช้ภาษาเป็นคำได้ถูกต้อง

3.4.1.2 สื่อสารเป็นประโยคง่าย ๆ

3.4.1.3 เข้าใจและปฏิบัติตามคำสั่งได้

3.4.2 สร้างแบบทดสอบและแบบการให้คะแนน

3.5 ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้วยผู้เชี่ยวชาญ

3.5.1 นำแบบทดสอบความเข้าใจและการใช้ภาษา ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญดังนี้ 1) มีความรู้ในเรื่องเด็กออทิสติก 2) มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กออทิสติกอย่างน้อย 3 ปี ผู้เชี่ยวชาญในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ครูวิชาเอกกายภาพบำบัดจำนวน 1 ท่าน ครูวิชาเอกการศึกษาพิเศษจำนวน 1 ท่าน และครูวิชาเอกจิตวิทยาจำนวน 1 ท่าน ดังนี้คือ

1) นางสาวเสาวลักษณ์ มิตสุวรรณ ครูวิชาเอกกายภาพบำบัด

2) นางสาวเนตรทราย แหะพานแก้ว ครูวิชาเอกการศึกษาพิเศษ

3) นายชาติกล้า จันทพันธ์ ครูวิชาเอกจิตวิทยา

3.5.2 ตรวจสอบด้านโครงสร้างและเนื้อหา ด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยนำแบบทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พร้อมแบบฟอร์มแสดงความคิดเห็น เพื่อนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence : IOC) โดยพิจารณาอรรถกถารการประเมินที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยได้ค่า IOC ทั้งฉบับ = 0.89 (รายละเอียดการหาค่า IOC ของแบบทดสอบดังภาคผนวก ข)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองแบบแผนอนุกรมเวลาแบบมีกลุ่มเดียว (One-Group Time- Series design) มีรูปแบบการทดลองดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง	ทดสอบ ก่อนการทดลอง	ตัวแปรอิสระ	ทดสอบ หลังการทดลอง
E	Y1 Y2 Y3 Y4	X	Y5 Y6 Y7 Y8

E	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
Y1-4	แทน	การประเมินความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา ก่อนการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น
X	แทน	การทดลอง
Y5-6	แทน	การประเมินความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา หลังการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น

โดยมีแบบแผนการทดลอง แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

จากแบบแผนการทดลอง ได้ทำการทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา ก่อนการทดลองในนักเรียนออทิสติกจำนวน 5 คน โดยดำเนินการทดสอบด้วยแบบวัด จำนวน 4 ครั้ง ในวันจันทร์ ที่ 23 เดือนกรกฎาคม 2561 ถึง วันพฤหัสบดี ที่ 26 เดือนกรกฎาคม 2561 และได้ทำการทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา หลังการทดลอง โดยดำเนินการทดสอบด้วยแบบวัด จำนวน 4 ครั้ง ในวันจันทร์ ที่ 27 เดือนสิงหาคม 2561 ถึง วันพฤหัสบดี ที่ 30 เดือนสิงหาคม 2561

ระยะที่ 2 ระยะการทดลองใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ดำเนินการระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม 2561 ถึง 24 สิงหาคม 2561 โดยใช้แผนกิจกรรม รวมใช้เวลาทั้งหมด 8 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที

3.2 ขั้นตอนการทดลอง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่นกับนักเรียนออทิสติก จำนวน 5 คน ที่รับบริการรายชั่วโมงที่งานกิจกรรมบำบัด ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขตการศึกษา 4 จังหวัดตรัง ประจำปีการศึกษา 2561 จำนวน 8 แผน รวมใช้เวลาทั้งหมดคนละ 8 ครั้ง โดยมีขั้นตอนการทดลอง ดังนี้

1) ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบดังนี้

1.1) ทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้น ก่อนทดลองใช้ตามแผนการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น โดยดำเนินการทดสอบในวันที่ 23, 24, 25, 26 กรกฎาคม 2561 เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาของนักเรียนออกทิสติก

2) ดำเนินการทดลองโดยใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น มาจัดกิจกรรมรวมกับเทคนิคในการให้บริการทางกิจกรรมบำบัด จำนวน 8 แผน รวมใช้เวลาทั้งหมดคนละ 8 ครั้ง ครั้ง ๆ ละ 45 นาที โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม ถึง 24 สิงหาคม 2561

3) การทดสอบหลังการทดลองเมื่อสิ้นสุดการทดลองการใช้สื่อภาพผ่านกิจกรรมการเล่น ตามเนื้อหาที่กำหนดผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังการทดลองโดยใช้ทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจ และการใช้ภาษา ฉบับเดิมเช่นเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลอง ในวันที่ 27, 28, 29, 30 เดือนสิงหาคม 2561

4) นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูล

1. นำผลการทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษาในแต่ละด้านมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าร้อยละ และนำเสนอด้วยกราฟ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินและเกณฑ์การตัดสินความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษา สำหรับนักเรียน โดยใช้เกณฑ์จากคะแนนดิบและเกณฑ์ Lower - Upper Limit ที่ตัดแปลงจากเกณฑ์การประเมินผลการสอนของบุญชม ศรีสะอาด (2537 : 161) ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 - 100	คะแนน	หมายถึง	ระดับดีเยี่ยม
คะแนนร้อยละ 70 - 79	คะแนน	หมายถึง	ระดับดีมาก
คะแนนร้อยละ 60 - 69	คะแนน	หมายถึง	ระดับดี
คะแนนร้อยละ 50 - 59	คะแนน	หมายถึง	ระดับพอใช้
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50	คะแนน	หมายถึง	ระดับควรปรับปรุง

2. นำผลการทดสอบความสามารถด้านความเข้าใจและการใช้ภาษามาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ T- test dependent

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. T- test dependent

โดยใช้สูตรโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS