

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัย เรื่อง การใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านไวยากรณ์และความสามารถในการเขียนอนุประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา
2. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนยกกระบัตรวิทยาคม ตำบลยกกระบัตร อำเภอสว่าง จังหวัดตาก จำนวน 46 คน ที่กำลังเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 9 (อ 015) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 สำหรับการจัดนักเรียนเข้าทีมนั้น ผู้วิจัยนำคะแนนรายวิชาภาษาอังกฤษหลัก 8 (อ 014) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 ของกลุ่มเป้าหมายมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย กำหนดจำนวนทีม แต่ละทีมประกอบด้วยสมาชิก 5 คน ใช้อักษรแทนทีมแต่ละทีม โดยมี 9 ทีม จะใช้อักษร ก ถึง ข เริ่มด้วยอักษร ก ที่ชื่อบนสุด ไล่มาจนถึง ข แล้วตัดไปเริ่มที่ ข ไล่กลับ ไปจนถึง ก หลังจากการจัดนักเรียนเข้าทีมแล้ว ให้นักเรียนตั้งชื่อทีมของตนเอง จะมีนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 3 คนและ อ่อน 1 คน (ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 175) แต่เนื่องจากมีนักเรียนขาดเรียนไม่ได้ทำการทดสอบหลังเรียน จึงทำให้เหลือกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด 44 คน

2. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเนื้อหาไวยากรณ์จากหนังสือหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหนังสือหลักสูตร

ภาษาอังกฤษโดยกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตากแล้วเลือกโครงสร้างไวยากรณ์ที่ครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนดให้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและวิธีการสอนโดยกิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขันจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

3. ศึกษาวิธีการสร้างเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการเขียนอนุประโยคภาษาอังกฤษ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนที่ใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขันที่ปรับจากแนวคิดของ Slavin (1990) จำนวน 4 แผน ๆ ละ 6-8 คาบ คาบละ 50 นาที ใช้เวลาสอนทั้งสิ้น 26 คาบ สำหรับการสร้างแผนการสอนนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1.1 ศึกษาเนื้อหาไวยากรณ์จากหนังสือหลักสูตรภาษาอังกฤษ พุทธศักราช 2539 ในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) และหนังสือหลักสูตรภาษาอังกฤษโดยกลุ่มโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดตาก แล้วเลือกโครงสร้างไวยากรณ์ที่ครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนดให้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

3.1.2 นำโครงสร้างไวยากรณ์ที่เลือกไปสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ด้านไวยากรณ์จำนวน 60 ข้อ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

3.1.3 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้ไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อสำรวจโครงสร้างไวยากรณ์ที่เป็นปัญหา แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาความถี่โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC⁺ ได้โครงสร้างไวยากรณ์ที่เป็นปัญหสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังต่อไปนี้

Relative Pronouns	95.9 %
Quantifiers	93.2 %
Linking Verbs	90.9 %
Present Simple Tense	90.9 %
Past Continuous Tense และ Past Simple Tense	87.6 %

3.1.4 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขันถึงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.1.5 นำโครงสร้างไวยากรณ์ที่เป็นปัญหาคำถามมาสร้างแผนการสอน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน จำนวน 4 แผน โดยแผนที่ 1 2 และ 4 ใช้เวลาแผนละ 6 คาบ คาบละ 50 นาที ส่วนแผนที่ 3 ใช้เวลา 8 คาบ รวมทั้งหมด 26 คาบ โดยแผนการสอนแต่ละแผนมีขั้นตอนการเรียนการสอนดังนี้คือ

ขั้นที่ 1 ครูนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับ ไวยากรณ์ โดยการบรรยาย อภิปรายใช้สื่อ กับนักเรียนทั้งชั้น

ขั้นที่ 2 ครูจัดนักเรียนเข้าทีม ประกอบด้วยนักเรียน 5 คน ที่มีความสามารถและเพศ ทำแบบฝึกหัดเกี่ยวกับไวยากรณ์ ซึ่งเป็นแบบฝึกหัดที่มีลักษณะหลากหลาย โดยเน้นทั้งรูปแบบ (Form) และความหมาย (Meaning) เช่น แบบเติมคำ แบบเลือกตอบ เขียนประโยค บรรยายภาพ ต่อจากนั้นนักเรียนตรวจคำตอบที่ถูกต้องในคำตอบ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนในทีมปรึกษากันเกี่ยวกับแบบฝึกหัดที่ได้ทำ

ขั้นที่ 3 ครูแนะนำเกี่ยวกับการแข่งขันและจัดผู้เรียนเข้าประจำโต๊ะ ซึ่งนักเรียนเหล่านี้เป็นตัวแทนจากแต่ละทีม การแข่งขันจะจัดขึ้นหลังจากที่นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดกับเพื่อนในทีมและเรียนครบเนื้อหาแล้ว

ขั้นที่ 4 นักเรียนเริ่มเล่นเกม โดยมีผู้เล่น 3 คน ต่อ 1 โต๊ะ มีโต๊ะประจำการแข่งขัน 15 โต๊ะ นักเรียนทุกคนจะได้รับบัตรต้นทุน นักเรียนจับบัตรกองกลางขึ้นหนึ่งใบ แล้วตอบคำถามตามหมายเลขที่ปรากฏในบัตรใบนั้น ผู้เล่นสามารถทำซึ่งกันและกันได้ ถ้าเห็นว่าคนที่ตอบคำถามนั้นให้คำตอบที่ไม่ถูกต้อง ถ้าคนไหนตอบผิดต้องคืนบัตรต้นทุน ใครตอบถูกได้รับบัตรคะแนน แต่ละโต๊ะเป็นการแข่งขันของนักเรียนที่มีความสามารถเหมือนกัน

ขั้นที่ 5 ครูรวมคะแนนแต่ละเกมและประกาศผลให้นักเรียนทราบในรูปของป้ายนิเทศหรือจดหมายข่าว

3.1.6 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา วัตถุประสงค์ และการลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน หลังจากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน (ดังมีรายนามในภาคผนวก ก หน้า 88) ซึ่งมีความรู้ความชำนาญในด้านไวยากรณ์และการเขียนเป็นผู้ตรวจแผนการสอนและขอคำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมได้เป็นแผนการสอน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขันที่สมบูรณ์

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.2.1 แบบทดสอบความรู้ด้านไวยากรณ์ แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้น โดยนำโครงสร้างที่เป็นปัญหาสำหรับกลุ่มเป้าหมายแล้วนำไปสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ด้านไวยากรณ์ แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 90 นาที หลังจากนั้นนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน (ดังมีรายนามในภาคผนวก ก หน้า 88) พิจารณาตรวจสอบด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอีกครั้ง จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของการใช้ภาษา คำสั่ง คำถามและตัวเลือก นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 5 ห้องเรียน 200 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543 จากนั้นนำผลการสอบจากแบบทดสอบฉบับดังกล่าวมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้ตาราง CHUNG – TEH FAN กลุ่มสูงต่ำ 27% และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR -20 ผู้วิจัยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกเกินกว่า .20 ได้แบบทดสอบที่สมบูรณ์ จำนวน 40 ข้อ ซึ่งมีความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.8811 ใช้เวลาในการสอบ 60 นาที นำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายทั้งก่อนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน

3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษ แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเลือกรูปภาพที่เหมาะสมและให้สอดคล้องกับโครงสร้างที่เป็นปัญหาสำหรับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย แล้วนำไปสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษ แบบทดสอบนี้เป็นการเขียนบรรยายภาพ โดยให้ใช้โครงสร้างไวยากรณ์ที่กำหนดให้เขียนออกมาในรูปของอนุเจตที่ถูกต้องทั้งรูปแบบและสื่อความหมายได้ จากนั้นนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน (ดังมีรายนามในภาคผนวก ก หน้า 88) พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องของการเลือกรูปภาพ คำสั่ง เป็นต้น สำหรับการตรวจให้คะแนนการเขียนอนุเจตนั้น ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนอนุเจตโดยปรับมาจากเกณฑ์การให้คะแนนการตรวจเรียงความ ESL Composition Profile ของ Jacobs, et al. (1985 อ้างใน อัจฉรา วงศ์โสธร, 2538, หน้า 231-235) ซึ่งอธิบายเกณฑ์แต่ละด้านพร้อมทั้งคุณภาพงานเขียน ผู้วิจัยนำแบบประเมินดังกล่าว ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเหมาะสม หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจงานเขียน (ดังมีรายนามในภาคผนวก ก หน้า 88) ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์การสอนภาษาอังกฤษโดยเฉพาะการเขียน พิจารณาตรวจสอบความเชื่อมั่นอีกครั้งหนึ่ง โดยแบ่งการให้คะแนนแต่ละองค์ประกอบดังนี้

เนื้อหา	4	คะแนน
การเรียบเรียงความ	4	คะแนน
การใช้โครงสร้าง	8	คะแนน
กลไกภาษา	4	คะแนน
รวม	20	คะแนน

ดังมีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบดังตาราง

เกณฑ์	คะแนน	คุณภาพ
1. เนื้อหา	4	เนื้อหา มีความสอดคล้องกับภาพ มีความเข้าใจในเรื่องที่เขียนดีมาก มีความเป็นเอกภาพในอนุเจต มีรายละเอียดเพียงพอต่อการสนับสนุนใจความหลัก แสดงความรู้สึกและอารมณ์ของบุคคลในภาพได้ชัดเจน
	3	เนื้อหา มีความสอดคล้องกับภาพเป็นส่วนใหญ่ มีความเข้าใจในเรื่องที่เขียน มีความเป็นเอกภาพในอนุเจต แต่ขาดรายละเอียดบางประการที่จะสนับสนุนใจความหลักให้ชัดเจน เนื้อหาบรรยายตามภาพที่ปรากฏ
	2	เนื้อหา มีความสอดคล้องกับภาพน้อยมาก มีความเข้าใจในเรื่องที่เขียนน้อย ไม่มีความเป็นเอกภาพในอนุเจต มีรายละเอียดน้อยมาก เนื้อหาบรรยายตามภาพที่ปรากฏ

เกณฑ์	คะแนน	คุณภาพ
	1	เนื้อหาไม่มีความสอดคล้องกับภาพเลข ไม่มีความเข้าใจในเรื่องที่เขียน ไม่มีความเป็นเอกภาพในอนุเจต มีรายละเอียดน้อยมากจนประเมินไม่ได้
2. การเรียบเรียงความ	4	มีใจความหลักและขยายความคิดหลักอย่างสมเหตุผล มีการลำดับความ แต่ละประโยคมีความสัมพันธ์กันและต่อเนื่องกัน
	3	มีใจความหลักและขยายความคิดหลักอย่างสมเหตุผลเป็นส่วนใหญ่ มีการลำดับความบ้าง เกือบทุกประโยคมีความสัมพันธ์กันและต่อเนื่องกัน
	2	ใจความหลักไม่มีความชัดเจน การขยายความคิดไม่สมเหตุผลแทบจะไม่มีลำดับความ ประโยคมีความสัมพันธ์กันน้อย ไม่ต่อเนื่องกัน
	1	ไม่มีใจความหลัก รายละเอียดไม่มีความสัมพันธ์กันเลย ไม่มีการลำดับความเลย อ่านไม่ได้ความ
3. การใช้โครงสร้าง	4	ใช้คำกริยาได้ถูกต้องสอดคล้องกับกาลและประธาน ประโยคมีความสมบูรณ์ ใช้คำสรรพนามและคำสันธานได้ถูกต้องและเหมาะสม
	3	ใช้คำกริยาได้สอดคล้องกับกาลและประธานเป็นส่วนใหญ่ ประโยคส่วนมากมีความสมบูรณ์ ใช้คำสรรพนามและคำสันธานผิคน้อยมาก

เกณฑ์	คะแนน	คุณภาพ
	2	ใช้คำกริยาไม่สอดคล้องกับกาลและ ประธานเป็นส่วนใหญ่ ประโยคส่วนใหญ่ ไม่มีความสมบูรณ์ ใช้คำสรรพนามและ คำสันธานผิดบ่อยมาก
	1	ใช้คำกริยาไม่สอดคล้องกับกาลและ ประธานเลย ประโยคเกือบทุกประโยค ไม่สมบูรณ์ ใช้คำสรรพนามและคำสันธาน ผิดเกือบทั้งหมด
4. กลไวยากรณ์	4	ใช้มหัพภาคในการจบประโยคทุกครั้ง ใช้จุลภาคได้อย่างถูกต้อง ขึ้นต้นประโยค และคำนามเฉพาะด้วยตัวใหญ่เสมอ สะกดคำไม่ผิดเลย ลายมือสะอาดอ่านง่าย มีความกล้าเสี่ยงในการใช้คำศัพท์สูง
	3	ใช้มหัพภาคในการจบประโยคเกือบทุกครั้ง ใช้จุลภาคถูกต้องบ้าง ขึ้นต้นประโยคและ คำนามเฉพาะด้วยตัวใหญ่เกือบทุกคำ สะกดคำผิด 2-3 คำ ลายมืออ่านง่าย มีความกล้าเสี่ยงในการใช้คำศัพท์บ้าง
	2	ใช้มหัพภาคเมื่อจบประโยคเป็นบางครั้ง ใช้จุลภาคไม่ถูกต้อง ขึ้นต้นประโยคและ คำนามเฉพาะด้วยตัวใหญ่เป็นบางครั้ง สะกดคำผิด 4-6 คำ ลายมือค่อนข้างห่วย ไม่มีความกล้าเสี่ยงในการใช้คำศัพท์
	1	ไม่ใช้มหัพภาคเมื่อจบประโยคเลย ไม่ใช้ จุลภาค ขึ้นต้นประโยคและคำนามเฉพาะ ด้วยตัวอักษรเล็ก สะกดคำผิดมากกว่า 7 คำ ลายมือห่วย สกปรก ทำให้สื่อความหมาย ผิด ใช้คำศัพท์ง่าย ๆ

หมายเหตุ การให้คะแนนการใช้โครงสร้างนั้นให้นำคะแนนที่ได้ คูณ 2

ในการตรวจให้คะแนนความสามารถด้านการเขียนอนุเจต ผู้วิจัยจะตรวจร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ

4. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบเชิงทดลองกลุ่มเดียว (One Group Pre-test-Post-test Design) ดังแสดงในตารางดังนี้

ตาราง 11 แสดงรูปแบบการทดลองเพื่อวัดความรู้ด้านไวยากรณ์และความสามารถด้านการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษก่อนและหลังการเรียนรู้โดยกิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน

TG	T1	X	T2
ความหมายของสัญลักษณ์ TG หมายถึง กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเรียนด้วยกิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน T1 หมายถึง การสอบวัดความรู้ด้านไวยากรณ์ และความสามารถด้านการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษก่อนเรียนโดยกิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน X หมายถึง กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน T2 หมายถึง การสอบวัดความรู้ด้านไวยากรณ์ และความสามารถด้านการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษหลังเรียนโดยกิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน			

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำแผนการสอนที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปสอนที่โรงเรียนขกกระบี่วิทยาคม ตำบลขกกระบี่ อำเภอสามเงา จังหวัดตาก โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำแบบทดสอบวัดความรู้ด้านไวยากรณ์ และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษให้กลุ่มเป้าหมายทำเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ความรู้ด้านไวยากรณ์และความสามารถในการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษของกลุ่มเป้าหมายก่อนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน
2. ประชุมนิเทศเกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขันก่อนทำการสอนกับกลุ่มเป้าหมาย

3. ดำเนินการสอนกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขันจำนวน 4 แผน โดยแผนที่ 1 2 และ 4 ใช้เวลาแผนละ 6 คาบ คาบละ 50 นาที ส่วนแผนที่ 3 ใช้เวลา 8 คาบ รวมทั้งหมด 26 คาบ

4. เมื่อดำเนินการสอนกลุ่มเป้าหมายครบทั้ง 4 แผนแล้ว นำแบบทดสอบวัดความรู้ด้านไวยากรณ์และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ก่อนการเรียนให้กลุ่มเป้าหมายทำเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ความรู้ด้านไวยากรณ์และความสามารถด้านเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษของกลุ่มเป้าหมายหลังการเรียน โดยใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน

5. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด ทั้งก่อนและหลังเรียนโดยกิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน ไปวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

5.1.1 การวิเคราะห์เพื่อคัดเลือกโครงสร้างไวยากรณ์ที่เป็นปัญหา ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC⁺ โดยหาความถี่ของโครงสร้างที่กลุ่มเป้าหมายตอบผิดมากที่สุด

5.1.2 การวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้ด้านไวยากรณ์ ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อโดยใช้ตาราง CHUNG – TEH FAN กลุ่มสูงค่า 27%

5.1.3 การวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้ด้านไวยากรณ์ โดยใช้สูตร KR -20 (Kuder - Richardson)

5.1.4 ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความรู้ด้านไวยากรณ์และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน

5.1.5 หาค่าความเชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษซึ่งมีประสบการณ์ด้านการสอนการเขียน จำนวน 1 ท่าน

5.2 การวิเคราะห์เพื่อการวิจัย

5.2.1 ผู้วิจัยศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความรู้ด้านไวยากรณ์ของผู้เรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC⁺

5.2.2 ผู้วิจัยศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความสามารถด้านการเขียนอนุเจตภาษาอังกฤษของผู้เรียนทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมกลุ่มเกมแข่งขัน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS/PC⁺