

ผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองต่อการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

สารนิพนธ์
ของ
นายคีรีรัฐ ราชวงศ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ
ในฐานะภาษาต่างประเทศ
ตุลาคม 2547
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๔๖๘.๖๔๐๗๑๑

ค๔๘๖๖

ร.๓

ผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองต่อการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ ๑

บทคัดย่อ

ของ

นายคิรีรัฐ ราธิวงศ์



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ
ในฐานะภาษาต่างประเทศ

ตุลาคม ๒๕๔๗

๒๕๔๘๔๘๖ ร.๓

ศิริรัฐ ราชวงศ์. (2547). ผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองต่อการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1. สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : อาจารย์เดือนดา เลาสุขศรี.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองที่มีต่อความสามารถด้านการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 26 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย นักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง โดยใช้เวลาทดลอง 18 คาบ คาบละ 50 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการสอนจำนวน 4 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง แบบสังเกตพฤติกรรม ขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และ t-test แบบ Dependent Samples

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองมีความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักศึกษามีความคิดเห็นต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง อยู่ในระดับดีมาก คือมีค่าเฉลี่ย 4.41 โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

THE EFFECT OF BRAINSTORMING TECHNIQUE ON THE USE
OF ENGLISH GRAMMATICAL STRUCTURE
OF FIRST-YEAR HIGHER CERTIFICATE VOCATIONAL STUDENTS

AN ABSTRACT

BY

MR. KHEEREERAT RACHIWONG

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Arts degree in Teaching English as a Foreign Language
at Srinakharinwirot University
October 2004

Kheereerat Rachiwong. (2004). *The Effect of Brainstorming Technique on the Use of English Grammatical Structure of First-Year Higher Certificate Vocational Students*. Master's Project, M.A. (Teaching English as a Foreign Language). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Mrs.Tuanta Laosooksri.

The objective of this research was to study the effect of brainstorming technique on the use of English grammatical structure of first-year higher certificate vocational students.

The sample group was 26 college students studying in the first-year higher certificate vocational level (Computer program) in the first semester of the 2004 academic year at Sisaket Physical Education College. They were selected by using simple random sampling. Through brainstorming technique, the sample group was taught English grammatical structures : present simple tense, present continuous tense, past simple tense, and present perfect tense. Eighteen 50-minute periods were carried out.

The research instruments consisted of 4 lesson plans, pretest and posttest, an observation form, and a specially designed attitude form. For data analysis, Mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient values and t-test Dependent Samples were used.

The results of this study revealed that

1. The students' competence in using English grammatical structures was significantly improved at the level of .01 after being taught by using the brainstorming technique.

2. The students' attitude towards studying the English grammatical structure through the brainstorming technique was very good with means value at 4.41 using 5 rating scale evaluation.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(อาจารย์เตือนตา เลาสุขศรี)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพา เทพอักษรพงศ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(อาจารย์เตือนตา เลาสุขศรี)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(ดร.แสงจันทร์ เหมเชื้อ)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์
(อาจารย์กุลทิพย์ โรหิตรัตนะ)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ของมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะมนุษยศาสตร์
(รองศาสตราจารย์สุภา ปานเจริญ)
วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2547

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์เตือนตา เลาสุขศรี อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์เตือนใจ เฉลิมกิจ โดยท่านเป็นคณะกรรมการสอบเสนอเค้าโครงสารนิพนธ์ และกรุณาให้คำแนะนำในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.แสงจันทร์ เหมเชื้อ และ อาจารย์กุลทิพย์ โรหิตร์ตนะ ที่กรุณารับเป็นกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นงเยาว์ กอสนาน และ อาจารย์อรพรรณ วีระวงศ์ ที่กรุณารับเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย และให้คำแนะนำตลอดจนให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ผู้ช่วยผู้อำนวยการทั้ง 4 ฝ่าย คณาจารย์หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป ตลอดจนเพื่อนร่วมงานและเจ้าหน้าที่ สังกัดวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดเวลาในการดำเนินการวิจัย

ขอขอบคุณนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2547 ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดการดำเนินการวิจัยจนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงพระคุณอันยิ่งใหญ่ของ บิดา มารดาและครอบครัวที่ให้การอุปการะส่งเสริม สนับสนุน อบรมสั่งสอนให้ผู้วิจัยมีความรู้ ความสามารถ จนประสบความสำเร็จทางด้านการศึกษา และขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศทุกคน ที่ให้ทั้งกำลังใจและกำลังใจที่ดีเยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย คุณค่าและประโยชน์อันใดที่พึงจะเกิดจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูตาแก่บิดา มารดา ตลอดจนบูรพาจารย์ของผู้วิจัยและผู้มีพระคุณทุกท่าน

ศิริรัฐ ราชวงศ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	3
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง.....	4
ระยะเวลาในการทดลอง.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
เอกสารเกี่ยวกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร.....	6
ความหมายของการสื่อสาร.....	6
แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร.....	7
เอกสารเกี่ยวกับการสอนไวยากรณ์.....	7
หลักและเทคนิคการสอนไวยากรณ์ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร.....	7
ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร.....	8
ความสำคัญของไวยากรณ์ในการสื่อสาร.....	9
ความสามารถในการสื่อสาร.....	10
เอกสารเกี่ยวกับการระดมพลังสมอง.....	11
ความหมายของการระดมพลังสมอง.....	11
หลักในการระดมพลังสมอง.....	12
ขั้นตอนในการระดมพลังสมอง.....	13

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมองทั้งในและต่างประเทศ.....	15
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	17
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	17
ระยะเวลาในการทดลอง.....	17
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	18
แผนการสอน.....	18
แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษา อังกฤษ.....	19
แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง.....	19
แบบสอบถามความคิดเห็น.....	21
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	21
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	32
ความมุ่งหมายของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย.....	32
วิธีดำเนินการวิจัย.....	33
สรุปผลการวิจัย.....	34
อภิปรายผล.....	35
ข้อสังเกตในงานวิจัย.....	39
ปัญหาที่พบในงานวิจัย.....	40
ข้อเสนอแนะ.....	41
บรรณานุกรม.....	42

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	47
ภาคผนวก ก แผนการสอน.....	48
ภาคผนวก ข แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษา อังกฤษ.....	78
ภาคผนวก ค แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง.....	83
ภาคผนวก ง แบบสอบถามความคิดเห็น.....	87
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	93

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการทดลอง.....	22
2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษของนักศึกษาก่อนและหลังการทดลอง.....	25
3 การเปรียบเทียบจำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คน พูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน จากการบันทึกของผู้วิจัยและอาจารย์ ประจำวิชา.....	26
4 การเปรียบเทียบจำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คน พูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน จากการบันทึกของนักศึกษาเอง.....	27
5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างการบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัยและ อาจารย์ประจำวิชา กับการบันทึกข้อมูลตนเองของนักศึกษา.....	27
6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง หลังการทดลอง.....	30
7 คะแนนความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง.....	91

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่ใช้กันแพร่หลายทั่วโลก ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ตลอดจนความสะดวกรวดเร็วในการติดต่อคมนาคม จึงมีความจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารด้านต่างๆ ยิ่งทำให้ภาษาอังกฤษมีความสำคัญมากขึ้น ดังนั้นการเรียนจึงมีความสำคัญตามไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยนั้น นักเรียนไทยไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ จำเป็นต้องมีการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ เป็นพื้นฐานในการเรียนภาษา เพราะถ้าผู้เรียนขาดความรู้ทางด้านไวยากรณ์ ผู้เรียนก็จะไม่สามารถสร้างประโยคที่สื่อความหมายอย่างถูกต้องและไม่เข้าใจประโยคในภาษาได้

การสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในสมัยก่อนใช้วิธีสอนแบบไวยากรณ์และแปล (The Grammar-translation Method) ผู้สอนจะมุ่งเน้นการสอนโครงสร้าง โดยอธิบายกฎไวยากรณ์ และข้อยกเว้นต่างๆ ให้ผู้เรียนทราบ พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ ขณะเดียวกันผู้เรียนต้องท่องจำชนิดของคำ การเปลี่ยนคำกริยา และการเปลี่ยนแปลงรูปคำ ท่องจำคำศัพท์ และนำไปแต่งประโยค หรือแปลข้อความภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาของตนเอง หรือแปลภาษาของตนเองเป็นภาษาอังกฤษที่เรียน (สมิตรา อังวัฒนกุล. 2537 : 42) การเรียนไวยากรณ์ด้วยวิธีสอนแบบนี้ ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered) โดยผู้สอนเป็นผู้ควบคุมชั้นเรียน และให้ความรู้แก่ผู้เรียน รวมทั้งเป็นแบบในการฝึกกระบวนประโยคต่างๆ การเรียนการสอนในห้องเรียนจะใช้ภาษาของผู้เรียนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้การสอนในภาพรวม มีลักษณะเป็นการสื่อสารทางเดียว (One Way Communication) ขาดความน่าสนใจ การท่องจำกฎเกณฑ์ต่างๆ เป็นงานหนักและน่าเบื่อสำหรับผู้เรียน เพราะผู้เรียนไม่ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ไม่สามารถนำความรู้ไวยากรณ์ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ อีกทั้งก่อให้เกิดข้อผิดพลาด และความล้มเหลวในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ซึ่งนำไปสู่การมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ (ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ. 2544 : 1)

แต่ในด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารเท่าที่ผ่านมานั้น จากการสังเกตของ สุขสรรพ ศุภเศรษฐเสรี (2541 : 3) ที่ศึกษาพฤติกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงเน้นการสอนรูปแบบและไวยากรณ์ภาษามากกว่ามุ่งฝึกทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยผู้สอนยังคงสอนโครงสร้างไวยากรณ์โดยให้นักศึกษาฝึกและจดจำรูปแบบตามวิธีการเดิม ผลจากการสอนในลักษณะนี้ก็คือ นักศึกษาเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน ไม่สามารถจดจำกฎเกณฑ์ต่างๆ ได้ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และใน

ขณะเดียวกันนักศึกษาไม่สามารถนำความรู้ในเรื่องไวยากรณ์ไปใช้ในทักษะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง และสื่อความหมายได้

จากการศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเท่าที่พบ ได้มีผู้สนใจนำเอากลวิธีการระดมพลังสมองมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิด เกิดกระบวนการเรียนรู้ไวยากรณ์และสามารถนำไปใช้สื่อสารได้ (ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ. 2544 : 23) ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ ออสบอร์น (Osborn. 1964) ที่ว่า กลวิธีการระดมพลังสมอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด แบบต่างๆ ช่วยให้กระบวนการเรียนรู้มีชีวิตชีวา ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน และแสดงความคิดเห็น ออกมาโดยไม่กลัวว่าจะถูกยับยั้ง หรือได้รับการดูถูกความคิด

นอกจากนี้ งานวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการนำกลวิธีการระดมพลังสมองมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน พบว่า กลวิธีการระดมพลังสมอง มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ที่ดีขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยกันคิด และทำให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนมากขึ้น (วรวัลย์ อินทรรัตน์. 2540 ; สนอง อินละคร. 2537 ; อัจฉรา อินทร์น้อย. 2540) รวมทั้งมีการนำกลวิธีนี้ไปใช้ในการสอนเขียน พบว่า เมื่อให้ผู้เรียนได้ทำการระดมพลังสมองก่อนการเรียน มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีประเด็นในการเขียนและสามารถเขียนได้มากขึ้น (Cullen. 1998)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยได้เกิดแนวคิดที่จะหารูปแบบการสอนไวยากรณ์ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารที่สามารถสอนกฎเกณฑ์ และโครงสร้างไวยากรณ์พร้อมไปกับการสื่อสาร เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิด เรียนรู้เนื้อหาไวยากรณ์ และมีความสนใจในการเรียนรู้ภาษามากขึ้น

จากแนวคิดนี้ รวมทั้งปัญหาในด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ดังที่กล่าวมาแล้ว ข้างต้นผู้วิจัยเห็นว่ากลวิธีการระดมพลังสมอง (Brainstorming) ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการคิดแบบ วิเคราะห์ วิจาร์ณ (Analytical & Critical Thinking) คิดแบบสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ฝึกทักษะการทำงานร่วมกัน มีการเสนอความคิดเห็น และช่วยกันปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง ทำให้ผู้เรียนรู้จักความรับผิดชอบในการเรียนของตน รู้จักการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีวินัย มีปฏิสัมพันธ์ขณะทำกิจกรรม รวมทั้งมีความต้องการในการสื่อสารระหว่างทำกิจกรรม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทดลองใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาความสามารถในด้านการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การใช้หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำหรับวิทยาลัยชุมชน พุทธศักราช 2538 ที่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมให้มีการคิด วางแผน ลงมือปฏิบัติตามแผน และมีการประเมินผลการปฏิบัติงาน (กรมพลศึกษา. 2542 : 8)

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองที่มีต่อความสามารถด้านการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะเป็นแนวทางในการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (มศ 17401) จำนวน 3 ห้องเรียน ซึ่งจัดแบบความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน รวมทั้งสิ้น 79 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2547 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (มศ 17401) จำนวน 1 ห้องเรียน นักศึกษา 26 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเป็นเนื้อหาที่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (มศ 17401) โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ดังต่อไปนี้

1. Present Simple Tense ในความหมายของการกระทำซึ่งเป็นประจำในปัจจุบัน
2. Present Continuous Tense ในความหมายของการกระทำที่กำลังดำเนินอยู่ในขณะที่พูด
3. Past Simple Tense ในความหมายของการกระทำที่เกิดขึ้นและจบลงไปแล้วในอดีต
4. Present Perfect Tense ในความหมายของการกระทำที่เกิดขึ้นในอดีตและยังมีผลอยู่ในขณะนี้

ระยะเวลาในการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ โดยดำเนินการสอนตามแผนการสอน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ รวม 16 คาบ ใช้เวลาทดสอบก่อนการทดลอง 1 คาบ และทดสอบหลังการทดลอง 1 คาบ รวมทั้งหมด 18 คาบ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กลวิธีการระดมพลังสมอง หมายถึง กลวิธีการระดมพลังสมองเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นกระบวนการที่สมาชิกในกลุ่มช่วยกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่เน้นความหมาย และรูปแบบภาษา โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการคิดอย่างอิสระ ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของสมาชิกที่แสดงออกมาขณะระดมพลังสมอง ทุกคนในกลุ่มจะช่วยกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของเหตุการณ์ วิธีใช้ และโครงสร้างของไวยากรณ์เรื่อง Present Simple Tense Present Continuous Tense Past Simple Tense และ Present Perfect Tense ภายในเวลาที่กำหนดให้ กลวิธีการระดมพลังสมองจะแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 6-7 คน ในกลุ่มจะประกอบด้วย ประธานกลุ่ม เลขานุการกลุ่ม และสมาชิก กลวิธีการระดมพลังสมองแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน โดยปรับจากงานวิจัยของ ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ (2544 : 7) ดังนี้

1. ถามผู้เรียนเกี่ยวกับความหมายของกลวิธีการระดมพลังสมอง
2. อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมายและหลักของกลวิธีการระดมพลังสมองให้ผู้เรียนทราบ
3. แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 6-7 คน

4. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่มและเลขานุการกลุ่ม และผู้วิจัยอธิบายหน้าที่ของประธานกลุ่มและเลขานุการกลุ่ม

5. เริ่มฝึกโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ดังนี้

5.1 บอกปัญหาที่จะใช้ในการระดมพลังสมองให้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มได้ทราบ

5.2 บอกให้ประธานกลุ่มย่อยเริ่มให้สมาชิกในกลุ่มประชุมระดมพลังสมอง โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนแสดงความคิดเห็นของตนเอง

5.3 เมื่อสิ้นสุดการระดมพลังสมอง ประธานกลุ่มจะสรุปความคิดเห็นที่ได้จากการระดมพลังสมอง โดยให้เลขานุการกลุ่มทำหน้าที่ในการจดบันทึกความคิดเห็นต่าง ๆ จัดเรียงความคิดเห็นเหล่านั้นเพื่อตัดสินใจเลือกแนวคิดที่เหมาะสม และให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารายงานผลของการระดมพลังสมอง

6. ให้ผู้เรียนสรุปและผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

2. ความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หมายถึง ความสามารถในการใช้คำกริยาในรูปที่ถูกต้อง โดยใช้โครงสร้าง present simple, present continuous, past simple และ present perfect ตามความเหมาะสมกับความหมาย ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยปรับจากงานวิจัยของ เอกรินทร์ สังข์ทอง (2541) และจากหนังสือของ จินตนา สุขจรรย์ (2543)

สมมติฐานของการวิจัย

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง มีความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร
 - 1.1 ความหมายของการสื่อสาร
 - 1.2 แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร
2. เอกสารเกี่ยวกับการสอนไวยากรณ์
 - 2.1 หลักและเทคนิคการสอนไวยากรณ์ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร
 - 2.2 ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร
 - 2.3 ความสำคัญของไวยากรณ์ในการสื่อสาร
 - 2.4 ความสามารถในการสื่อสาร
3. เอกสารเกี่ยวกับการระดมพลังสมอง
 - 3.1 ความหมายของการระดมพลังสมอง
 - 3.2 หลักในการระดมพลังสมอง
 - 3.3 ขั้นตอนในการระดมพลังสมอง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมอง

1. เอกสารเกี่ยวกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดหลักสูตรการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร (The Communicative Approach) โดยเน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนภาษาอังกฤษถึงขั้นใช้งานได้ กล่าวคือ สามารถนำความรู้ภาษาอังกฤษไปใช้ในการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวันได้

1.1 ความหมายของการสื่อสาร

ไฮม์ส์ (Hymes. 1979 : 4) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารว่า คือกระบวนการในการใช้ภาษาหรือตีความภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมเมื่อมีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ในสังคมโดยสามารถที่จะรู้ได้ว่า เมื่อใดควรจะพูด และควรจะพูดอะไร กับใคร ที่ไหน และในลักษณะอย่างไร

บราวน์ และ วอลตัน (Brown. 1980 : 88 ; Walton. 1995 : 2) กล่าวว่า การติดต่อสื่อสาร (Communication) หมายถึง กระบวนการรับและส่งสารที่ประกอบด้วยบุคคลอย่างน้อย 2 คนขึ้นไป ทั้งในด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ทั้งนี้หากข้อมูลที่ส่งออกไปนั้นผู้รับซึ่งมีความเข้าใจและมีการ

ตอบสนองต่อการสื่อสารนั้นๆ นั้นแสดงว่าการสื่อสารนั้นมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นการสื่อสารต้องมีความหมายทั้งต่อผู้ส่งสารและผู้รับสาร

ไฮเบล (Hybel. 1995 : 6) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารไว้ว่า การสื่อสารคือกระบวนการที่มนุษย์ใช้แลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิด ความรู้สึกซึ่งกันและกันโดยการพูด การเขียน และภาษาท่าทาง

สรุปได้ว่า การสื่อสารคือกระบวนการในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งด้านฟัง พูด อ่าน และเขียน รวมทั้งการใช้ภาษาท่าทางด้วย การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพต้องให้ผู้รับสารเข้าใจ ต้องมีความหมายทั้งต่อผู้รับและผู้ส่งสาร

1.2 แนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร

เป้าหมายในการเรียนการสอนภาษานั้นก็เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารโดยใช้ภาษานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักวิชาการบางท่านได้ให้ความหมายของการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารไว้ดังนี้

เทย์เลอร์ (Tayler. 1983 : 70) กล่าวว่า การสอนเพื่อการสื่อสาร คือ การสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับภาษาที่จะเรียน นั่นคือ การเรียนรู้ด้วยการใช้ภาษามากกว่าการเรียนภาษาด้วยโครงสร้าง

วิลเลียม (Williams. 1995 : 12-13) กล่าวว่า การสอนเพื่อการสื่อสารเป็นแนวการสอนที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ซึ่งผู้เรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในชั้นเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนเพื่อการสื่อสารจะเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารมากกว่าผู้ที่เรียนในชั้นเรียนที่เน้นการสอนโครงสร้างไวยากรณ์เพียงอย่างเดียวเท่านั้น

สมยศ เม่นแยม (2543 : 26) ได้กล่าวว่า การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารเป็นการสอนที่เน้นการใช้ภาษาของผู้เรียนเป็นหลัก โดยอาศัยหลักการของภาษาศังคมศาสตร์ (Sociolinguistics) ซึ่งว่าด้วยเนื้อหาบริบท ภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของแต่ละชุมชน อาจมีการใช้ภาษาที่แตกต่างกันไปตามสภาวะแวดล้อม

สรุปได้ว่า การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการใช้ภาษามากกว่าที่จะเรียนรู้ด้วยโครงสร้าง

2. เอกสารเกี่ยวกับการสอนไวยากรณ์

2.1 หลักและเทคนิคการสอนไวยากรณ์ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร

จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนภาษาส่วนใหญ่ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาที่เรียนในการสื่อสารได้ ซึ่งจากการสอนแต่เดิมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เฉพาะโครงสร้างของภาษา หรือไวยากรณ์ก่อน จึงเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิด และการสร้างแนวการสอนแบบใหม่ คือ การสอนเพื่อ

การสื่อสาร ขึ้น ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการสอนเหล่านี้ไว้มากมาย อาทิ มอร์โรว์ (Morrow. 1981 : 59-66) บรัมฟิต (Brumfit. 1986) และ ฟินอคเชียโร (Finocchiaro. 1983) โดยยึดหลักที่ว่า การจัดการเรียนการสอนภาษา ผู้สอนต้องบอกให้ผู้เรียนทราบถึง ความมุ่งหมายของการเรียน และการฝึกใช้ภาษา ให้ผู้เรียนรู้ว่า กำลังทำอะไร เพื่ออะไร เมื่อเรียนแล้วสามารถทำบางสิ่งบางอย่างเพิ่มขึ้นได้ กล่าวคือ สามารถสื่อสารได้ตามที่ต้องการ การสอนภาษาเป็นลักษณะบูรณาการ ไม่แยกสอนเป็นส่วนๆ ในขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับรูปแบบของภาษา โดยเน้นการสอนภาษาให้มีความสอดคล้องกับกระบวนการที่เกิดขึ้นในการสื่อสารจริง การเรียนภาษาควรให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลทางภาษาที่สามารถเข้าใจได้ให้มากที่สุด และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาในสถานการณ์จริงให้มากที่สุด ควรมีการแก้คำผิดให้น้อยที่สุด เพื่อที่การสื่อสารจะได้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และในชั้นเรียนควรให้ผู้เรียนทำเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการสื่อสาร (Krashen, & Terrell. 1983)

การสอนไวยากรณ์ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ด้านกฎเกณฑ์ภาษามาช่วยในการใช้ภาษา เพื่อให้เกิดความเข้าใจภาษา และผลิตภาษาเพื่อการสื่อสารได้ เทคนิคการสอนไวยากรณ์ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารจะส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้ไวยากรณ์ผ่านกระบวนการสื่อสาร ในกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการสื่อสารต่างๆ เช่น เกมทางภาษา กิจกรรมช่องว่างระหว่างข้อมูล กิจกรรมบทบาทสมมติ กิจกรรมชิ้นงาน กิจกรรมการอภิปราย จากการศึกษาถึงผลของการนำกิจกรรมเหล่านี้มาใช้ในการสอนไวยากรณ์ ของนักการศึกษา และนักวิจัยหลายท่าน เช่น แม็คโคมิช (McComish. 1987 : 1-26) กานัทโซ (Ganatsou. 1988 : 32-33) สตอร์ติ (Storti. 1990 : 31-32) โฟโตส และเอลลิส (Fotos, & Ellis. 1991 : 605-628) และเออร์ (Ur. 1993) ผลงานวิจัยพบว่า กิจกรรมเหล่านี้มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ และใช้โครงสร้างไวยากรณ์อย่างถูกต้อง สามารถสื่อสารและสนทนากับการเรียนมากขึ้น

สรุปได้ว่า การสอนไวยากรณ์ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไวยากรณ์จากการนำไวยากรณ์นั้นไปใช้ในการสื่อสาร

2.2 ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร

นักการศึกษาหลายท่าน กล่าวถึง ไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารไว้ ดังนี้

วิตโดว์สัน (Widdowson. 1988 : 152-154) กล่าวถึงการสอนไวยากรณ์ในลักษณะของการสื่อสารไว้ว่า ไวยากรณ์นั้นจะทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการสร้างให้เกิดความหมาย ดังนั้นการสอนไวยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพต้องใช้ไวยากรณ์ช่วยในการขยายความ เพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งในลักษณะดังกล่าวนี้บริบทจะต้องมีส่วนช่วยในการขยายความนี้ด้วย นอกจากนี้ในการสอนเกี่ยวกับหน้าที่ทางไวยากรณ์ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา โดยความสามารถเลือกใช้รูปแบบไวยากรณ์ให้เหมาะสมกับบริบทที่เกี่ยวข้อง ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าของไวยากรณ์ในการสื่อสาร และเพื่อให้ได้ความหมายตามต้องการ

ดิกกินส์ (Dickins. 1991 : 114) อธิบายว่า บุคคลสามารถใช้ไวยากรณ์ในการสื่อความหมายได้ เป็นการสร้างความหมายที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมกับผู้พูดและผู้ฟัง ไม่ได้เกี่ยวข้องเฉพาะความถูกต้องทางด้านภาษาศาสตร์ ตามคำจำกัดความของโครงสร้างทางไวยากรณ์แบบเก่า ในการส่งสารและรับสารอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ต้องใช้กฎเกณฑ์ทางด้านความหมายของภาษา และกฎการใช้ภาษาในชีวิตจริง

นอกจากนี้ เฟอริกูสัน (Ferguson. 1991 : 62-63) ได้อธิบายถึงลักษณะของไวยากรณ์เพื่อการสื่อสารว่า เป็นการที่ผู้เรียนภาษา ใช้รูปแบบไวยากรณ์ในการสร้างความหมาย โดยองค์ประกอบทางด้านระเบียบวิธีในการเรียบเรียงข้อความให้ต่อเนื่อง การใช้ภาษาในชีวิตจริง และวัฒนธรรม เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนตัดสินใจว่า จะเลือกใช้รูปแบบไวยากรณ์ใดในการสร้างความหมาย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมต่อบริบทที่กำลังอยู่ด้วย

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า การสอนไวยากรณ์ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร เป็นการสอนไวยากรณ์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบริบทที่เป็นจริง โดยคำนึงถึงความหมาย เพื่อให้การสื่อสารนั้นประสบผลสำเร็จตามความต้องการ

2.3 ความสำคัญของไวยากรณ์ในการสื่อสาร

นักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของไวยากรณ์ในการสื่อสารไว้ ดังนี้

วิลกินส์ (Wilkins. 1978 : 25-29) ได้กล่าวไว้ว่า ไวยากรณ์มีบทบาทสำคัญมากในภาษา เพราะช่วยให้เรียนภาษาได้ดีและสะดวกยิ่งขึ้น แม้ความคิดสมัยใหม่จะให้ความสำคัญแก่ไวยากรณ์ไม่มากเท่าที่เคยเป็นมาในอดีต แต่ก็คงจะปฏิเสธไม่ได้ว่าไวยากรณ์ยังคงมีความสำคัญอยู่ในการเรียนภาษานั้น เรื่องของคำ และการนำคำเข้าประโยคเป็นเรื่องที่จะต้องได้รับความสนใจ และการพิจารณาควบคู่กันไป

ริชาร์ดส์ (Richards. 1984 : 7) กล่าวถึงบทบาทของไวยากรณ์ในหลักสูตรการสอนภาษาว่า ไวยากรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของการสื่อสาร ความสำคัญของไวยากรณ์จะแตกต่างกันไปตามประเภทของกิจกรรมในการสื่อสาร และตามระดับความสามารถของผู้เรียน ทักษะทางด้านไวยากรณ์จะสัมพันธ์กับทักษะอื่นๆ ของภาษา และเป็นตัวชี้ว่าผู้เรียนมีความสามารถอยู่ในระดับใด

นอกจากนี้ ดิกกินส์ และ วูดส์ (Dickins, & Woods. 1988 : 624) อธิบายถึงความสำคัญของไวยากรณ์ไว้ว่า การพัฒนาทักษะในการสื่อสารนั้น ไม่ใช่มีแต่เพียงเรื่องของทักษะในการใช้ภาษาเท่านั้น แต่ควรจะรวมไปถึงการพัฒนาความสามารถทางด้านไวยากรณ์ให้ดีขึ้นด้วย และการที่จะบอกว่าบุคคลใดรู้ภาษานั้น หมายถึง บุคคลนั้นมีความสามารถในการสร้างประโยค ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และมีความสามารถในการใช้รูปแบบเหล่านั้นได้อย่างถูกต้องตามความต้องการในแต่ละโอกาส

จากความคิดเห็นดังกล่าว สรุปได้ว่า ในการสื่อสารนั้นผู้ใช้ภาษาจะต้องมีความรู้ในเรื่องไวยากรณ์ทั้งทางด้านโครงสร้างและความหมาย รวมทั้งการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับ

บริบท ดังนั้นในการสอนไวยากรณ์ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องจัดสถานการณ์เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการใช้รูปแบบหรือโครงสร้างทางไวยากรณ์ เพื่อสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม

2.4 ความสามารถในการสื่อสาร

วิดโดว์สัน (Widdowson. 1978 : 163) ให้ความหมายของความสามารถในการสื่อสารว่า หมายถึง ความรู้ที่เกิดขึ้นในตัวบุคคล ซึ่งตระหนักถึงการใช้ภาษาอย่างไร จึงจะเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับในสังคมที่ใช้ภาษานั้น (Social context) ทั้งนี้ จะต้องมีความสัมพันธ์กันระหว่างทักษะทางภาษา (Linguistic skills) และความสามารถในการสื่อสาร (Communicative competence)

การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสื่อสารได้นั้น คาเนล และ สเวน (Canale, & Swain. 1980 : 9-26) สรุปว่า ต้องประกอบด้วยความสามารถในการสื่อสาร 4 องค์ประกอบด้วยกัน คือ

1. ความรู้ความสามารถทางด้านภาษาหรือไวยากรณ์ (Linguistic or grammatical competence) หมายถึง ความสามารถในการใช้องค์ประกอบทางภาษา คือ เสียง ศัพท์ และ โครงสร้าง
2. ความรู้ความสามารถทางด้านภาษาศาสตร์สังคม (Sociolinguistic competence) หมายถึง ความสามารถที่จะใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามระเบียบปฏิบัติของสังคม
3. ความรู้ความสามารถทางการใช้ความสัมพันธ์ของข้อความ (Discourse competence) คือ การมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระเบียบวิธีของความสัมพันธ์ระหว่างประโยค โดยใช้ความรู้ทางไวยากรณ์ และความสามารถเชื่อมโยงความหมายทางภาษาให้เข้ากันได้อย่างถูกต้อง
4. ความรู้ความสามารถทางการใช้กลวิธีในการสื่อความหมาย (Pragmatic competence or strategic competence) คือ ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ ตลอดจนการใช้กริยาท่าทาง สีหน้า และน้ำเสียงประกอบในการสื่อความหมาย ทั้งในทางคำพูด และไม่ใช้คำพูด

ไฮม์ส์ (Hymes. 1979 : 19) กล่าวถึง ความสามารถในการสื่อสารในลักษณะของการผสมผสานทฤษฎีทางด้านภาษาศาสตร์ กับทฤษฎีของการติดต่อสื่อสารทางวัฒนธรรม คนที่อยู่ในสังคมเดียวกันจะประพฤติ และตีความหมายพฤติกรรมของผู้อื่น ตามความรู้เกี่ยวกับระบบการสื่อสาร ซึ่งความรู้นี้จะรวมไปถึงรูปแบบทางภาษา (Linguistic code) องค์ประกอบทางด้านไวยากรณ์ ซึ่งเป็นหนึ่งในหลายๆ องค์ประกอบที่มีผลต่อความสามารถในการสื่อสาร ไฮม์ส์ (Hymes) ได้เสนอเกณฑ์ 4 ประการที่เป็นพื้นฐานของพฤติกรรมในการสื่อสาร ดังนี้

1. รู้ว่าประโยคที่ผลิตออกมานั้น ถูกต้องหรือเป็นไปตามกฎเกณฑ์ไวยากรณ์
2. รู้ว่าประโยคที่ผลิตออกมานั้น มีความหมายที่ใช้กันอยู่จริงหรือเป็นที่ยอมรับ
3. รู้ว่าประโยคนั้นๆ ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพสังคม คือ รู้ว่าประโยคนั้นควรจะพูดกับใคร ในสถานการณ์ใด

4. รู้ว่าประโยคนั้นๆ เป็นภาษาที่ใช้กันจริงโดยเจ้าของภาษา

จากแนวคิดดังกล่าว ทำให้มีการแยกความสามารถของผู้เรียนออกเป็น 2 ระดับ คือ ความสามารถทางด้านภาษาศาสตร์ (Linguistic competence) ซึ่งหมายถึง การที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถด้านระบบเสียง คำศัพท์ และโครงสร้างไวยากรณ์ และความสามารถในการสื่อสาร (Communicative competence) ซึ่งหมายถึง ความสามารถที่จะใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์จริง (สมิตรา อังวัฒนกุล. 2536 : 19 ; อ้างอิงจาก Savignon. 1983 : 2)

ดังนั้น การที่ผู้เรียนจะมีความสามารถในการสื่อสาร (Communicative competence) ได้นั้น จะต้องมีความรู้ทางด้านไวยากรณ์เป็นพื้นฐานเสมอ

3. เอกสารเกี่ยวกับการระดมพลังสมอง

3.1 ความหมายของการระดมพลังสมอง

อาร์ พันธ์มณี (2534 : 89) ได้กล่าวถึงความหมายของการระดมพลังสมองไว้ว่า เป็นวิธีการหนึ่ง ในการแก้ปัญหาของ อเล็กซ์ ออสบอร์น (Alex Osborn) ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มกลวิธีการระดมพลังสมอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้บุคคลที่มีความคิดหลายทิศทาง คิดได้คล่องในช่วงเวลาที่จำกัดโดยการให้บุคคลเป็นกลุ่มคิดแล้วจดรายการความคิดต่างๆ ที่คิดไว้ โดยไม่คำนึงถึงการประเมินความคิด แต่เน้นที่ปริมาณความคิด และในขั้นสุดท้ายก็เลือกเอาความคิดที่ดีที่สุดมาใช้ในการแก้ปัญหา และจัดลำดับทางเลือกหรือทางแก้ปัญหารองๆ ไว้อีกด้วย

วิจิตร วรุตบางกูร (2528 : 59) ได้ให้ความหมายของการระดมพลังสมองว่า เป็นวิธีการแก้ปัญหาวิธีหนึ่ง ซึ่งเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็นในระยะเวลานั้นๆ โดยที่สมาชิกไม่ต้องกังวลว่า ความคิดของตนผิด หรือถูก ดีหรือไม่ดีกว่าคนอื่น ความคิดจากหลายคนและมีความแตกต่างกันยิ่งช่วยให้กระตุ้นความคิดใหม่ๆ แปลกๆ ให้เกิดขึ้นจากกลุ่มได้มากขึ้น และสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้ผลดี

เครือศรี วิเศษสุวรรณภูมิ (2536 : 43) ได้กล่าวว่า การระดมพลังสมองเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรึกษาหารือกัน สมาชิกแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองได้เต็มที่ จากนั้นจึงหาข้อยุติโดยการประสานความคิดทุกคนเข้าด้วยกัน

พรรณราย ทรัพย์ะประภา (2529 : 26) ได้ให้ความหมายของการระดมพลังสมองว่าเป็นการรวบรวมและการจดบันทึกรายการที่เป็นความคิดเห็นต่างๆ อย่างรวดเร็ว โดยไม่มีการตีความ และไม่มีการประเมินคุณภาพของความคิดเห็นที่แสดงออกมานั้นๆ ว่าดี ไม่ดีแต่ประการใด ปัญหาต่างๆ ที่เคยแก้ไม่ตกหลายๆ ปัญหา สามารถแก้ไขให้ลุล่วงไปได้อย่างสร้างสรรค์ด้วยการใช้วิธีการระดมพลังสมองดังกล่าว

กฎเกณฑ์พื้นฐานของการระดมพลังสมอง มีดังนี้

1. เป้าหมายที่ต้องการ คือ ปริมาณ (หมายถึง ปริมาณความคิด)

2. ห้ามวิพากษ์วิจารณ์ความคิด การตัดสินใจ ต้องรอรั้งไว้ก่อน (หมายความว่า อย่าเพิ่งด่วนตัดสินใจความคิดเห็นที่ได้รับโดยทันทีทันควัน)

3. ยินดีต้อนรับทุกความคิด

4. ความคิดใดประหลาดหรือแปลก ให้ฟังและรับไว้ก่อน อย่าแสดงปฏิกิริยาคัดค้าน

สรุปได้ว่า การระดมพลังสมองเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเสนอความคิดอย่างอิสระโดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของสมาชิกที่แสดงออกมา ขณะระดมพลังสมอง สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะช่วยกันคิดหาคำตอบหรือแก้ปัญหา จากสถานการณ์ที่กำหนดภายในเวลาที่กำหนดให้

3.2 หลักในการระดมพลังสมอง

อัจฉรา อินทร์น้อย (2540 : 64 ; อ้างอิงจาก จักรกฤษณ์ สำราญใจ. 2524) กล่าวว่า ออสบอร์น ได้ให้หลักของวิธีการระดมพลังสมองอย่างมีประสิทธิภาพไว้ 4 ประการ คือ

1. จะต้องไม่วิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของสมาชิกที่แสดงออกมาขณะกำลังดำเนินการระดมพลังสมองอยู่ หรือกระทำในช่วงต้นของการระดมพลังสมอง เพราะจะไปสกัดกั้นความคิดอื่นๆ ที่จะตามมา หรือทำให้สมาชิกคนอื่น รู้สึกว่า ความคิดของตนไม่ดี หรือใช้ไม่ได้ ผู้เรียนที่กระทำกิจกรรมจะเกิดความวิตกกังวลในการเสนอคำตอบว่าจะผิดหรือใช้ไม่ได้ ในทางตรงกันข้ามการระดมพลังสมองจะสนับสนุนให้ผู้เรียนขยายความคิดจากที่มีผู้ได้เสนอไว้ รวมทั้งเชื่อมโยงความคิดที่คล้ายกันหรืออยู่ในหมวดหมู่เดียวกันเข้าด้วยกัน หมายความว่าความคิดใดที่สามารถขยายแนวคิดต่อไปได้ แสดงว่าเป็นความคิดที่ดี ส่วนแนวคิดที่ถูกนำมาเชื่อมโยงหรือรวบรวมเข้าด้วยกันได้ ถือว่าเป็นความคิดที่ต้องปรับปรุงวิธีคิดให้ดีขึ้น ในลักษณะนี้ไม่เป็นการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดที่เสนอมาโดยตรง แต่เป็นการหลีกเลี่ยงมาใช้วิธีการที่นุ่มนวลกว่าและไม่เป็นอุปสรรคที่จะไปสกัดกั้นความคิดอื่นๆ ที่จะตามมา ผู้เรียนได้รับการฝึกให้ยอมรับและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น ผ่านหลักการไม่วิพากษ์วิจารณ์นี้ ถือเป็นหลักสำคัญของการทำงานร่วมกัน

2. ให้มีการเสนอความคิดไปเรื่อยๆ อย่างอิสระ ยิ่งเสนอความคิดได้มากและกว้างขวางเท่าไรยิ่งดี การเสนอความคิดในลักษณะนี้อาจเป็นการกระตุ้นให้สมาชิกคนอื่นได้เสนอความคิดต่อเติมหรือเสริมออกมา ผู้เรียนที่ทำการกิจกรรมนี้จะมีความรู้สึกเป็นอิสระ เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียน มีความเป็นตัวของตัวเองในการเสนอความคิด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในความสามารถ และยอมรับในตนเองมากขึ้น บรรยากาศของการเรียนจะเป็นลักษณะที่สบาย ผ่อนคลาย มีชีวิตชีวา สนุกสนานเพลิดเพลิน ผู้เรียนได้ความรู้มากมายจากความคิดที่กว้างขวาง เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการหาความรู้ให้ตัวเองมากขึ้น และผู้ที่เสนอความคิดได้มากเป็นผู้ที่มีความคิดที่เป็นกระบวนการ เพราะความคิดเกิดจากการประมวลข้อมูลและข้อเท็จจริงเข้าด้วยกัน

3. ปริมาณมากเป็นสิ่งที่ต้องการ เพราะยังมีความคิดหลากหลายเท่าไร ศักยภาพในการแก้ปัญหาจะมีมากขึ้นเท่านั้น การจะเสนอความคิดแต่ละอย่างได้ต้องอาศัยความรู้ด้านต่างๆ

มาช่วยสร้างให้เกิดความคิดนั้น ผู้ที่มีความรู้มากย่อมเสนอความคิดได้มาก ผู้เรียนจะได้รับการฝึกฝน การคิดเชิงวิเคราะห์ เมื่อคำตอบมีปริมาณที่มากขึ้น การคิดแบบแยกแยะและวิเคราะห์จึงเข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจ ผู้เรียนมีการฝึกฝนทักษะในการคิดได้หลายแบบ ซึ่งจะทำให้มีประสิทธิภาพในการคิดมากขึ้น

4. พยายามรวบรวมความคิดที่คล้ายกันหรือเหมือนกันให้เป็นอันเดียวกัน และพยายามปรับปรุงบางความคิดให้ดีขึ้น สมาชิกในกลุ่มอาจช่วยแนะนำว่าความคิดนั้นจะทำให้ดีขึ้นได้อย่างไร

สรุปได้ว่า หลักสำคัญในการระดมพลังสมอง คือไม่วิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นที่เสนอออกมาขณะระดมพลังสมอง สนับสนุนให้มีการเสนอความคิดอย่างอิสระโดยเน้นที่ปริมาณความคิด และรวมความคิดที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน

3.3 ขั้นตอนในการระดมพลังสมอง

ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ (2544 : 7) ได้เสนอขั้นตอนในการนำกลวิธีการระดมพลังสมองไปใช้ใน ห้องเรียน ดังนี้

1. อธิบายความหมายและวิธีการระดมพลังสมองให้ผู้เรียนเข้าใจ ว่าเป็นวิธีการรวบรวมความคิดจากปัญหาที่ได้รับมอบหมายให้ได้มากที่สุด ทุกความคิดมีคุณค่า อาจจะมีคำถามให้ทดลองปฏิบัติก่อนการเริ่มกิจกรรม
2. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยเพื่อระดมพลังสมอง ขนาดของกลุ่มประมาณ 3-11 คน จำนวนสมาชิกควรเป็นเลขคี่ เพื่อป้องกันคะแนนเสียงเท่ากัน และอาจเป็นสมาชิกหญิงชายคละกันได้
3. เลือกผู้นำกลุ่มและเลขานุการ ผู้นำกลุ่มรับหน้าที่เสนอปัญหา และประสานงานให้กลุ่มดำเนินกิจกรรมไปตามกระบวนการ เลขานุการมีหน้าที่คอยจดรวบรวมความคิดทั้งหมดที่มีการนำเสนอ ถ้าหากเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ไม่จำเป็นต้องมีเลขานุการก็ได้ อาจให้ผู้นำทำหน้าที่จดบันทึกไปพร้อมกัน
4. เลือกปัญหาที่กระตุ้นให้สมาชิกสนใจ ตอนแรกอาจเริ่มต้นด้วยปัญหาง่ายๆ หรืออาจให้ผู้เรียนมีส่วนในการเลือกปัญหา ซึ่งจะทำให้ปัญหานั้นเป็นที่น่าสนใจมากขึ้นได้
5. กำหนดขอบเขตของปัญหาให้เจาะจง ไม่กว้างจนเกินไป เป็นปัญหาที่ง่าย ไม่ซับซ้อน และควรเป็นปัญหาที่มีคำตอบได้หลายๆ ทาง
6. เริ่มประชุมระดมพลังสมอง เริ่มต้นด้วยการนำเสนอปัญหาเพื่อให้สมาชิกเข้าใจว่าปัญหาคืออะไร และมีขอบเขตแค่ไหน ผู้นำต้องทำความเข้าใจกับสมาชิก เพื่อให้มีการนำเสนอความคิด ซึ่งผู้จดบันทึกต้องทำการบันทึกทุกความคิดที่เกิดขึ้น ในบางกรณีอาจใช้เครื่องบันทึกเสียงช่วยได้

7. ประเมินความคิดที่นำเสนอ เมื่อรวมความคิดได้จำนวนหนึ่งแล้ว จะมีการจัดเรียงความคิดเหล่านั้น เช่นรวมความคิดที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน จากนั้นเป็นการตัดสินใจเลือกแนวคิดที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา สิ่งสำคัญที่ต้องระลึกไว้เสมอคือ ปัญหานั้นอาจไม่ได้คำตอบที่ถูกต้องหรือผิดเลยทีเดียว สำหรับผู้เรียนอาจจะเป็นการเรียนรู้แบบกึ่งถูกกึ่งผิด (Dichotomies) ซึ่งผู้สอนอาจจะต้องผนวกแนวคิดที่ได้รับการตัดสินใจเอาไว้ในบทเรียนด้วย

วรวัธย์ อินทรรัตน์ (2540 : 5) ได้เสนอขั้นตอนการนำวิธีการระดมพลังสมองไปใช้ในการเรียนการสอน ไว้ ดังนี้

1. ขึ้นกำหนดจุดประสงค์ ผู้วิจัยแจกปัญหาแก่นักเรียนในกลุ่ม เพื่อให้ทราบเป้าหมายของการระดมความคิด
2. ขึ้นอุปกรณ์ ได้แก่ การที่ผู้วิจัยอธิบาย และยกตัวอย่างให้นักเรียนลองฝึกคิด
3. ขึ้นระดมความคิด นักเรียนช่วยกันระดมความคิดเห็นในกลุ่ม ได้แก่ ผู้วิจัยให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นจากปัญหาที่ได้รับในระยะเวลาที่กำหนด และประธานสรุปรวบรวมความคิดในกลุ่ม แล้วให้ตัวแทนของกลุ่มรายงานต่อกลุ่มใหญ่พร้อมกับส่งความคิดเห็นของแต่ละกลุ่มให้ผู้วิจัย และผู้วิจัยให้นักเรียนทราบผลความก้าวหน้า กลุ่มใดที่ได้คะแนนรวมสูงสุดในแต่ละสัปดาห์จะให้การเสริมแรงเป็นรางวัล

จริย์ สุวัตถิ (2534 : 57-59) ได้เสนอขั้นตอนการนำวิธีการระดมพลังสมองไปใช้ในการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. “ถามเด็กว่า เขาคิดว่าการระดมพลังสมองหมายความว่าอย่างไร” เด็กจะตอบอะไรก็ได้แล้วแต่เขา แต่เขาก็ไวพจน์ที่จะรู้ว่า “การระดมพลังสมอง” คือการระดมความคิดหรือการผลิตความคิดออกมาจากสมองให้ได้มากๆ
2. อภิปรายกฎเกณฑ์อย่างสั้นๆ เขียนกฎเกณฑ์ไว้บนแผ่นกระดาษติดข้างฝาให้เด็กเห็น
3. ดกลงกับเด็กเรื่องการบันทึกความคิดว่าจะทำอย่างไร จะใช้เทปบันทึกหรือใช้คนจดบันทึกสักหนึ่งหรือสองคน การที่จะใช้เทปก็เครื่องหรือคนจดก็ขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่ม บางทีอาจให้นักเรียนชั้นโตกว่าเป็นผู้จดบันทึกให้เด็กชั้นเล็ก ข้อสำคัญควรให้ผู้จดบันทึกเข้าใจว่าตัวสะกดความสะอาดยังไม่สำคัญ ในตอนนี้ความสำคัญอยู่ที่การบันทึกได้เร็ว บางทีใช้การวาดภาพอาจจะดีกว่าตัวหนังสือด้วยซ้ำไป
4. ครูเป็นผู้เริ่มต้นให้หัวข้อและความคิดเป็นคนแรกแล้วกำหนดเวลาระดมพลังสมองว่ากี่นาที เวลานั้นน้อยหรือเวลามากขึ้นอยู่กับหัวข้ออภิปราย
5. ถ้าทำในกลุ่มขนาดเล็ก (4 - 6 คน) และมีหลายกลุ่ม ผู้จดบันทึกหรือผู้รายงานสามารถรายงานสิ่งที่บันทึกต่อกลุ่มได้ทันที
6. ถ้าระดมพลังสมองทั้งชั้นเรียน ครูอาจต้องเป็นคนจดบันทึกเอง และต้องทำงานในช่วงนี้ให้ไวที่สุด แล้วต่อไปสนับสนุนให้เด็กอีกหลายๆ คนผลัดกันมาช่วย

คาทีนา (ประสาธ อิศรปริดา. 2532 : 12-14 ; อ้างอิงจาก Khatena. 1977) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการระดมความคิดจะมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้ร่วมกิจกรรมจะนั่งเป็นวงกลม ขนาดของกลุ่มอาจมีประมาณ 10 – 15 คน
2. หัวหน้ากลุ่มจะเป็นผู้ยกปัญหา หรือประเด็นขึ้นมา ซึ่งเป็นปัญหาที่สมาชิกจะสามารถหาคำตอบได้หลายแง่หลายมุม เช่น อะไรเอ่ยที่มีลักษณะอ่อนนุ่ม จงหาแนวทางที่จะพัฒนาดินสอตำให้ง่ายต่อการใช้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

3. ผู้ร่วมกิจกรรมจะได้รับการกระตุ้นให้คิดหาคำตอบออกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้โดยจะไม่มี การตัดสินหรือประเมินว่าความคิดนั้นจะถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดีอย่างไร

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกและปรับขั้นตอนของการนำกลวิธีการระดมพลังสมองไปใช้ใน ห้องเรียน จากงานวิจัยของ ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ (2544 : 7) เพราะผู้วิจัยเห็นว่า มีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย ทุกคนสามารถปฏิบัติได้จริง และเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน โดยมีขั้นตอนในการระดมพลังสมอง 6 ขั้นตอน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นในนิยามศัพท์เฉพาะ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมอง

ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ (2544 : 38-39) ได้ศึกษาการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอน ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จากวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง จำนวน 8 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาที่เก่ง ค่อนข้างเก่ง ปานกลาง และค่อนข้างอ่อน ผลการศึกษาพบว่า การใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สามารถส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน เกิดกระบวนการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้ และสามารถพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารในทิศทางที่คล้ายคลึงกัน

ไซโมนิส (สุวิมล ชอบทำกิจ. 2522 : 29 ; อ้างอิงจาก Simonis. 1978 : 779-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยไอโอวา (IOWA) ซึ่งกำลังเรียนวิทยาศาสตร์โดยครูดำเนินการสอนแบบให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แบ่ง นักศึกษาเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองใช้การสอนแบบระดมความคิด และฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถในด้านการคิดอย่างมีเหตุผล (Analogical Thinking) ใช้แบบทดสอบของ ทอร์เรนซ์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มควบคุม

พานส์ และมิโดส์ (อารี รังสินันท์. 2526 : 111 ; อ้างอิงจาก Parnes, & Meadeos. 1976) ได้ทดลองใช้วิธีระดมพลังสมองในการหาวิธีแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์โดยให้ทุกคนพูดถึงวิธีแก้ ปัญหา ซึ่งใช้วิธีศึกษาทดลองเปรียบเทียบ โดยให้กลุ่มที่ 1 ใช้วิธีระดมพลังสมอง คือ ให้ทุกคนพูดเท่าที่คิดออกมา ไม่ว่าจะเป็นวิธีแก้ปัญหาก็ดีและเกี่ยวข้อง ให้พูดเท่าที่ความคิดใดผ่านแวบเข้ามา

ในสมอง กลุ่มที่ 2 ให้เสนอวิธีคิดแก้ปัญหาเฉพาะความคิดที่ดี และมีความสัมพันธ์กับเรื่อง ผลการศึกษาพบว่า ในระยะเวลาแก้ปัญหาเท่ากัน กลุ่มที่ใช้วิธีระดมพลังสมอง รวบรวมความคิดที่ดีในการแก้ปัญหาได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้วิธีระดมพลังสมอง

วรวัลย์ อินทรรัตน์ (2540 : 62-63) ได้ศึกษาผลของการฝึกระดมพลังสมองตามแนวความคิดของวิลเลียมส์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพิพัฒนกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2540 จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกระดมพลังสมองตามแนวคิดของวิลเลียมส์ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกระดมพลังสมองตามแนวคิดของวิลเลียมส์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการฝึกระดมพลังสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการฝึกระดมพลังสมองตามแนวคิดของวิลเลียมส์ มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกระดมพลังสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิด และช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์พัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงยึดแนวความคิดของ ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ (2544) เกี่ยวกับกลวิธีการระดมพลังสมอง ที่จะนำมาใช้สอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร เพราะผู้วิจัยเล็งเห็นว่า กิจกรรมระดมพลังสมองมีลักษณะเด่นสองประการ ประการแรก คือ การระดมพลังสมองเป็นกลวิธีที่ฝึกให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดแบบต่างๆ ซึ่งตรงกันข้ามกับวิธีสอนแบบไวยากรณ์และแปลที่เน้นให้ผู้เรียนต้องจดจำกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่มีอยู่มากมาย วิธีการระดมพลังสมองช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์หาคำตอบที่นำไปสู่การเข้าใจกฎเกณฑ์มากกว่าการจดจำได้ และประการที่สอง คือ ลักษณะการสื่อสารขณะระดมพลังสมองที่กิจกรรมนี้มีทั้งเปิดโอกาสและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนภาษาตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการสื่อสาร

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับการสอนไวยากรณ์ตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสารและกลวิธีการระดมพลังสมอง เพื่อแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมระดมพลังสมองมีความสอดคล้องกับแนวการสอนไวยากรณ์เพื่อการสื่อสาร กล่าวคือผู้เรียน เรียนรู้ไวยากรณ์ผ่านกระบวนการคิด และผู้เรียนมีโอกาสนำสิ่งที่เรียนรู้ไปทดลองใช้จริงขณะทำกิจกรรม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. ระยะเวลาในการทดลอง
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (มศ 17401) จำนวน 79 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2547 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (มศ 17401) จำนวน 1 ห้องเรียน นักศึกษา 26 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน

ระยะเวลาในการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ โดยดำเนินการสอนตามแผนการสอน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ รวม 16 คาบ ใช้เวลาทดสอบก่อนการทดลอง 1 คาบ และทดสอบหลังการทดลอง 1 คาบ รวมทั้งหมด 18 คาบ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง จำนวน 4 แผน และครอบคลุมเนื้อหา ดังต่อไปนี้ (ภาคผนวก ก หน้า 50)
 - 1.1 ไวยากรณ์เรื่อง Present Simple Tense
 - 1.2 ไวยากรณ์เรื่อง Present Continuous Tense
 - 1.3 ไวยากรณ์เรื่อง Past Simple Tense
 - 1.4 ไวยากรณ์เรื่อง Present Perfect Tense
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ จำนวน 50 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (ภาคผนวก ข หน้า 79)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง (ภาคผนวก ค หน้า 84)
4. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง จำนวน 10 ข้อ ซึ่งใช้สอบถามในคาบสุดท้ายหลังการทดลอง (ภาคผนวก ง หน้า 88)

1. แผนการสอน

มีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

- 1.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษ จุดประสงค์การเรียนรู้ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (มศ 17401) เนื้อหา และขอบข่ายของวิชาที่จะสอน
- 1.2 ศึกษาและคัดเลือกเนื้อหาโครงสร้างไวยากรณ์ที่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (มศ 17401) ซึ่งพิจารณาเนื้อหาที่ตรงกับหลักสูตรภาษาอังกฤษ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2542 โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
- 1.3 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่คัดเลือกมาจากหนังสือ "English Grammar In Use" ของ เมอร์ฟี (Murphy. 1985) และศึกษาจากหนังสือ "English Grammar in Use" ฉบับคำอธิบายภาษาไทย ของ สุไร พงษ์ทองเจริญ (2545) และ "Essential Grammar in Use" ฉบับคำอธิบายภาษาไทย ของ ศรีภูมิ อัครมาส (2545)
- 1.4 สร้างแผนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้กลวิธีการระดมพลังสมองเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยดัดแปลงจากงานวิจัยของทวีพงษ์ สืบวัฒนะ (2544) ซึ่งมีขั้นตอนในการสอนดังนี้
 - ขั้นที่ 1 ชี้นำเสนอ เป็นกิจกรรมกลุ่มย่อยที่ให้ผู้เรียนระดมพลังสมองโดยให้สมาชิกแต่ละคนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของเหตุการณ์ วิธีใช้ และโครงสร้างของไวยากรณ์เรื่อง Present Simple Tense Present Continuous Tense Past Simple Tense และ

Present Perfect Tense และจากใบงานกิจกรรมรูปภาพพร้อมประโยคบรรยายได้ภาพ ใบงานแต่ละใบมีภาพประกอบทั้งหมด 10 ภาพ แต่ละภาพสื่อความหมายถึงกิจกรรมหรือเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับไวยากรณ์ที่สอน และประโยคบรรยายที่ใช้เป็นประโยคที่มีโครงสร้างไวยากรณ์ที่สอนเช่นกัน

ขั้นที่ 2 ขั้นฝึกหัด เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนจับคู่ทำแบบฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

ขั้นที่ 3 ขั้นนำไปใช้ เป็นกิจกรรมสรุปผลการเรียน (Follow up activity) ที่มีลักษณะของการนำไวยากรณ์ไปใช้ในสถานการณ์จริง และเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนช่วยกันคิดและสร้างคำตอบจากคำถามที่กำหนดให้ คำตอบมีหลายคำตอบ แต่คำตอบที่ถูกต้องเป็นประโยคที่มีโครงสร้างไวยากรณ์เรื่องที่ได้เรียนรู้อยู่แล้ว

1.5 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษตรวจแล้วนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ มีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ และศึกษาแบบทดสอบวัดความสามารถภาษาอังกฤษจากหนังสือ “แนวการสร้างข้อสอบภาษา” ของอัจฉรา วงศ์โสธร (2538)

2.2 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบโคลซ (Cloze Test) โดยวัดความสามารถของนักศึกษาในด้านการใช้คำกริยาในรูปที่ถูกต้อง โดยใช้โครงสร้าง present simple, present continuous, past simple และ present perfect ตามความเหมาะสมกับความหมาย อันประกอบด้วยแบบทดสอบ 1 ฉบับ จำนวน 50 ข้อ

2.3 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน โดยยึดเกณฑ์ ถ้านักศึกษาเขียนคำตอบในรูปแบบภาษาที่ถูกต้องตามโครงสร้างไวยากรณ์ ให้ 1 คะแนน เขียนคำตอบผิด หรือเว้นไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน

2.4 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษตรวจ และนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง

มีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแบบสังเกตพฤติกรรมจากหนังสือ “การประเมินผลการเรียน” ของ วิราพร พงศ์อาจารย์ (2542 : 102-110) และศึกษาจากงานวิจัยของ ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ (2544 : 18-19)

3.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง โดยแบบสังเกตนี้ประกอบด้วย 2 ตอน ตอนแรกเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมระดมพลังสมอง ประกอบด้วยกลุ่มที่ ครั้งที่ วันที่ เวลา สัปดาห์ที่บันทึก และเรื่องโครงสร้างไวยากรณ์ที่สอน ส่วนตอนที่ 2 เป็นตารางบันทึกพฤติกรรม ประกอบด้วย รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม และจำนวนความถี่ของการพูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน ขณะสมาชิกระดมพลังสมอง ดังตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรมในภาคผนวก ค (หน้า 84-86)

3.2.1 การใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

การสังเกตพฤติกรรมการดำเนินกิจกรรมการระดมพลังสมองแต่ละครั้ง ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาจะช่วยกันสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างพูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนนักศึกษามากถึง 26 คน ทำให้ไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมได้ทั่วถึง ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาจึงแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการสังเกตพฤติกรรมดังกล่าว คนละ 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักศึกษาจำนวน 6-7 คน โดยเริ่มสังเกตพฤติกรรมตั้งแต่เริ่มทำกิจกรรมระดมพลังสมอง และจะหยุดการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมเมื่อกลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมระดมพลังสมองเสร็จ ขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีหน้าที่บันทึกความถี่ของการพูดของตนเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการให้นักศึกษาได้บันทึกความถี่ในการพูดของตนเอง และเพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาพูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนมากขึ้น

3.2.2 วิธีการบันทึกข้อมูล

ถ้ากลุ่มตัวอย่างแสดงพฤติกรรมที่ตรงกับเงื่อนไขที่ระบุไว้ในแบบสังเกตพฤติกรรม ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา จะทำเครื่องหมาย (/) ลงในแบบสังเกตในช่องจำนวนความถี่ของการพูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน ให้ตรงกับรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างคนนั้น ขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีหน้าที่บันทึกความถี่ของการพูดของตนเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนด้วยเช่นกัน ผู้วิจัยได้ออกแบบ แบบสังเกตพฤติกรรมนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่นักศึกษาในการบันทึกความถี่ของการพูดของตนเอง เพียงแต่นักศึกษาทำเครื่องหมาย (/) ลงในแบบสังเกตพฤติกรรม โดยมีเงื่อนไขที่ว่า นักศึกษาจะต้องพูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนเท่านั้น และจะต้องพูดไม่ซ้ำกัน หากมีพฤติกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นซ้ำกันหลายครั้ง จะทำเครื่องหมายตามจำนวนครั้งที่พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้น เมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะนำค่าความถี่ที่ได้ของผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชามารวมกัน แล้วนำมาตรวจสอบกับค่าความถี่ที่ได้จากการบันทึกของกลุ่มตัวอย่าง ว่าตรงกันหรือไม่ ก่อนที่จะนำผลการบันทึกข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

3.3 นำแบบสังเกตพฤติกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษตรวจ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง

มีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

4.1 ศึกษาเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับหลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538) แบบสอบถามแสดงความคิดเห็น โดยวิธีกำหนดมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert)

4.2 สร้างแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเป็นแบบปลายเปิด โดยกำหนดข้อคำถามให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นหลังจากที่เรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง จำนวน 10 ข้อความซึ่งเป็นข้อความที่เกี่ยวกับความคิดเห็นและความรู้สึกที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง โดยให้นักศึกษาเลือกตอบให้ตรงกับความรู้สึกหรือความคิดเห็นและตรงกับการกระทำของตนเองมากที่สุด ซึ่งได้กำหนดน้ำหนักของแต่ละตัวเลือกดังต่อไปนี้

ถ้าข้อความนั้นแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกในทางบวก (Positive) ให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

4.3 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษตรวจ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข



การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยใช้แผนการทดลองแบบ One Group Pretest – Posttest Design (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 60-61) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังนี้

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T1	X	T2

ความหมายของสัญลักษณ์

T1 แทน การสอบก่อนทำการทดลอง

T2 แทน การสอบหลังการทดลอง

X แทน การสอนโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง

2. วิธีดำเนินการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2.2 จัดปฐมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจกับนักศึกษาถึงจุดประสงค์ในการเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลการเรียน

2.3 ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และดำเนินการประเมินผลจากการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบดังกล่าว

2.4 ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่จัดทำขึ้น ซึ่งมีจำนวน 4 แผนการสอน โดยในแต่ละแผนการสอนจะใช้เวลาในการสอน 4 คาบ หรือ 200 นาที ซึ่งจะแบ่งเป็นการนำเสนอเนื้อหาในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง และฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ 100 นาที หรือ 2 คาบเรียน โดยจะสอนต่อเนื่องกัน และให้นักศึกษาทำกิจกรรมสรุปผลการเรียน เป็นเวลา 100 นาที ของคาบเรียนครั้งต่อไป

2.5 ทำการเก็บข้อมูล จากการสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมองของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จากผู้เรียนจำนวน 26 คน ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในห้องเรียนปกติ โดยสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง และบันทึกข้อมูลลงในแบบสังเกตพฤติกรรมทุกครั้งในแต่ละสัปดาห์ ขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างมีหน้าที่บันทึกข้อมูลตนเองในแบบสังเกตพฤติกรรมด้วยเช่นกัน

2.6 ทำการทดสอบหลังการทดลองทันที (Posttest) ด้วยแบบทดสอบฉบับเดิม และดำเนินการประเมินผลจากการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบดังกล่าว และให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองตามแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.7 นำผลคะแนนที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2.8 สรุปและอภิปรายผลการทดลอง

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษา
กลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการทดลองโดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples
2. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Value of the Pearson
Correlation Coefficient) จากผลการบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างพูดเกี่ยวกับ
โครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนขณะระดมพลังสมอง ระหว่างการบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัยและอาจารย์
ประจำวิชา กับการบันทึกข้อมูลตนเองของนักศึกษา
3. วิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของ
นักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองที่มีต่อการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน นักศึกษา 26 คน ใช้เวลาการทดลอง 6 สัปดาห์ โดยดำเนินการสอนตามแผนการสอน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ รวม 16 คาบ ใช้เวลาทดสอบก่อนการทดลอง 1 คาบ และทดสอบหลังการทดลอง 1 คาบ รวมทั้งหมด 18 คาบ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$\sum D$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละคู่
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละคู่ยกกำลังสอง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาของการแจกแจงแบบที
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

เมื่อนำผลคะแนนความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบโดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples จากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษฉบับเดียวกัน โดยแสดงผลในตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษา
ก่อนและหลังการทดลอง

ความสามารถในการใช้						
โครงสร้างไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษ	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	$\sum D$	$\sum D^2$	<i>t</i>
ก่อนการทดลอง	26	11.19	2.20			
				675	17913	33.56**
หลังการทดลอง	26	37.15	4.67			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 ปรากฏว่า หลังการทดลองนักศึกษามีความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองเป็น 11.19 และ 37.15 ตามลำดับ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 25.96 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่านักศึกษาทุกคนมีความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น โดยจากคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นต่ำสุดและสูงสุดเป็น 18.00 และ 31.00 ตามลำดับ (ภาคผนวก จ หน้า 91-92)

2. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Value of the Pearson Correlation Coefficient) จากผลการบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างพูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนขณะระดมพลังสมอง ระหว่างการบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา กับการบันทึกข้อมูลตนเองของนักศึกษา

จากการที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้พูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนขณะระดมพลังสมองเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาได้บันทึกความถี่ของการพูดของนักศึกษาเกี่ยวกับไวยากรณ์ที่เรียนทุกครั้งในแต่ละสัปดาห์ ทั้งนี้จากการแจกแจงความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างพูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบจำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คน
 พุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนจากการบันทึกของผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา

พฤติกรรม	สัปดาห์ที่ 1 ความถี่	สัปดาห์ที่ 2 ความถี่	สัปดาห์ที่ 3 ความถี่	สัปดาห์ที่ 4 ความถี่
การพุดเกี่ยวกับโครงสร้าง ไวยากรณ์ที่เรียน				
ขณะระดมพลังสมอง	115	135	149	174
รวม	115	135	149	174

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คน พุดเกี่ยวกับ
 โครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนในแต่ละสัปดาห์ ผลการแจกแจงความถี่พบว่า ในสัปดาห์แรกกลุ่มตัวอย่างมี
 พฤติกรรมพุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่เรียน มีจำนวนความถี่เท่ากับ 115 ต่อมา
 ในสัปดาห์ที่ 2 กลุ่มตัวอย่างพุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่เรียนเพิ่มขึ้น มีจำนวน
 ความถี่เป็น 135 และในสัปดาห์ที่ 4 จำนวนความถี่เพิ่มขึ้นเป็น 174

นอกจากการบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาในแต่ละสัปดาห์แล้ว นักศึกษายังได้
 บันทึกความถี่ของการพุดของตนเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนขณะระดมพลังสมองอีกด้วย
 โดยผลจากการแจกแจงความถี่ของพฤติกรรมการพุดของตนเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน
 จากสัปดาห์ที่ 1-4 ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบจำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 26 คน
พุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนจากการบันทึกของนักศึกษาเอง

พฤติกรรม	สัปดาห์ที่ 1 ความถี่	สัปดาห์ที่ 2 ความถี่	สัปดาห์ที่ 3 ความถี่	สัปดาห์ที่ 4 ความถี่
การพุดเกี่ยวกับโครงสร้าง ไวยากรณ์ที่เรียน				
ขณะระดมพลังสมอง	114	130	145	170
รวม	114	130	145	170

จากตาราง 4 พบว่า การบันทึกความถี่การพุดของตนเองเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน
ของนักศึกษา ในสัปดาห์แรก นักศึกษามีพฤติกรรมพุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนมีจำนวน
ความถี่ 114 ต่อมาในสัปดาห์ที่ 2 และที่ 3 นักศึกษาพุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนเพิ่มขึ้น
มีจำนวนความถี่เป็น 130 และ 145 ตามลำดับ และในสัปดาห์ที่ 4 จำนวนความถี่เพิ่มขึ้นเป็น 170

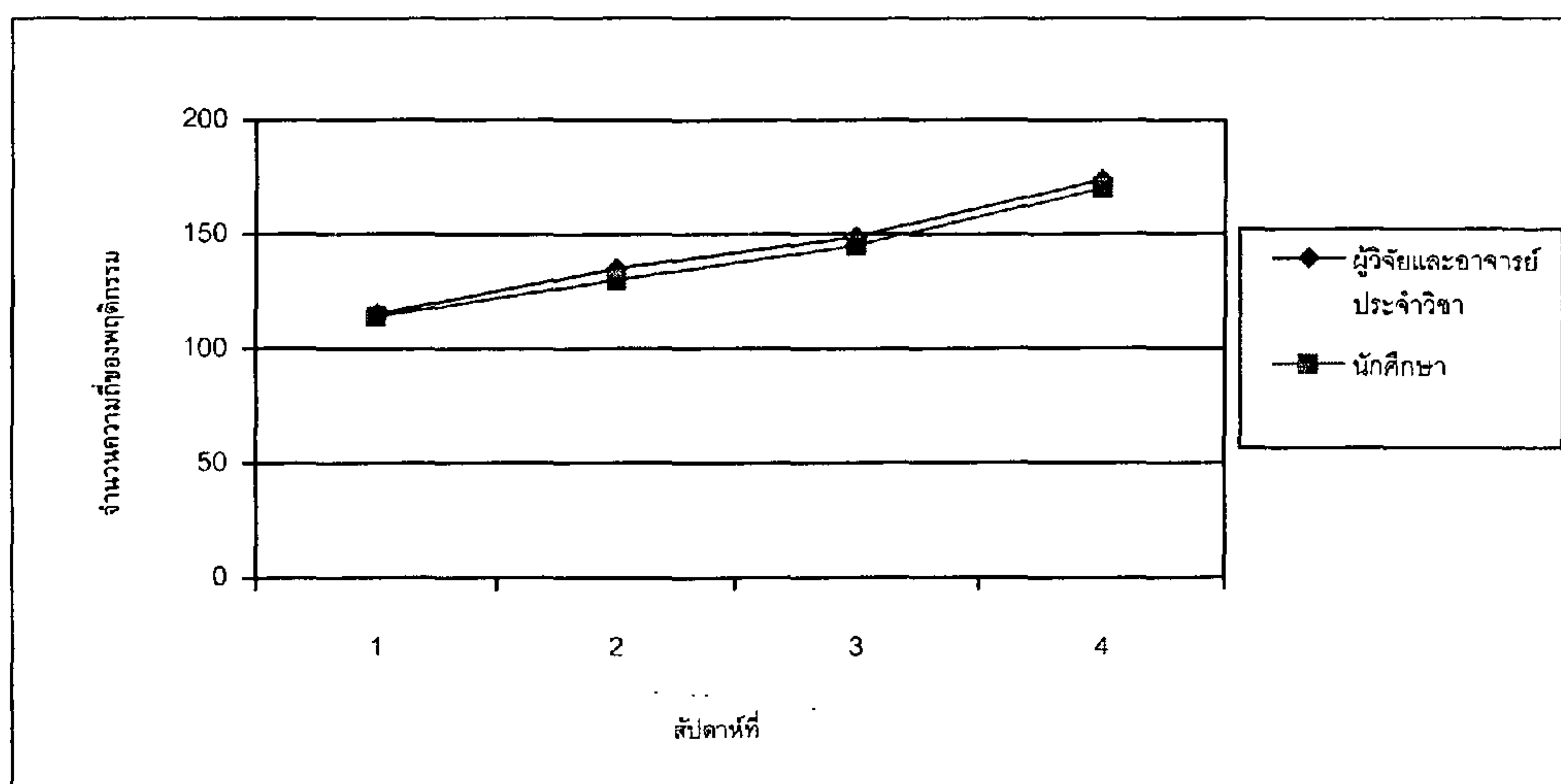
จากผลการแจกแจงความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างพุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่
เรียนระหว่างการบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา กับการบันทึกข้อมูลตนเองของนักศึกษา
เมื่อนำไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างการบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัยและอาจารย์ประจำ
วิชา กับการบันทึกข้อมูลตนเองของนักศึกษา

ผู้บันทึกข้อมูล	N (จำนวนสัปดาห์)	Mean	S.D.	Correlation
ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา	4	143.25	24.79	.992**
นักศึกษา	4	139.75	23.81	

จากตาราง 5 ปรากฏว่า ผลการแจกแจงความถี่การพุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน
ของนักศึกษาโดยผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา กับผลการแจกแจงความถี่การพุดของตนเองเกี่ยวกับ
โครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันเท่ากับ .992 นั้นแสดงให้เห็นว่า ผลการแจกแจงความถี่ โดยผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา กับผลการแจกแจงความถี่โดยนักศึกษา มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งนับว่าการบันทึกข้อมูลในครั้งนี้มีค่าความเชื่อมั่นที่เชื่อถือได้ และเมื่อเปรียบเทียบการแจกแจงความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างพูดถึงเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน ระหว่างการบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา กับการบันทึกข้อมูลตนเองของนักศึกษา ปรากฏดังภาพประกอบ 1 ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบจำนวนความถี่ของพฤติกรรมที่นักศึกษาพูดถึงเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนขณะระดมพลังสมอง ตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ จากการบันทึกข้อมูลของผู้วิจัยกับอาจารย์ประจำวิชา และนักศึกษานักศึกษาบันทึกข้อมูลตนเอง

จากภาพประกอบ 1 แสดงว่าการบันทึกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมการพูดของนักศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนขณะระดมพลังสมอง โดยผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา และการบันทึกข้อมูลโดยตัวนักศึกษาเอง ได้ผลการบันทึกสอดคล้องกัน โดยผลจากการบันทึกจะมีความถี่เพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์ แสดงให้เห็นว่า การใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในครั้งนี้ ส่งเสริมให้นักศึกษามีการพัฒนาการระดมพลังสมองเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักของการระดมพลังสมองที่ว่า ปริมาณมากของความคิดเห็นที่แสดงออกมาเป็นสิ่งที่ต้องการ

3. วิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง

ผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง จากคะแนนรวม 50 คะแนน นำมาหาค่าเฉลี่ย 5 ระดับ ตามการแปลผลของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2543 : 107-108) เป็นดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 แปลความว่า มีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 แปลความว่า มีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 แปลความว่า มีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 แปลความว่า มีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 แปลความว่า มีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ปรากฏผลดังตาราง 6 ดังนี้

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้าง
ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง หลังการทดลอง

ข้อ	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง มีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย และสามารถปฏิบัติได้	4.19	0.56	มาก
2.	บรรยากาศการเรียนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง สนุก ไม่เครียด	4.38	0.69	มาก
3.	การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ช่วยให้นักศึกษารู้จักคิดแบบวิเคราะห์	4.34	0.56	มาก
4.	การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ทำให้นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนภาษาอังกฤษมีประโยชน์	4.30	0.61	มาก
5.	การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองช่วยให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนดีขึ้น	4.46	0.50	มาก
6.	การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาแต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่	4.65	0.56	มากที่สุด
7.	การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง กระตุ้นให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและรู้จักการทำงานร่วมกัน	4.76	0.42	มากที่สุด
8.	การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ทำให้นักศึกษาสามารถอธิบายและให้เหตุผลเกี่ยวกับการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ได้	4.30	0.54	มาก
9.	ผลจากการเรียนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้นในด้านการใช้คำกริยาในรูปที่ถูกต้องตามความเหมาะสมกับสถานการณ์	4.38	0.69	มาก
10.	ผลจากการเรียนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ช่วยให้นักศึกษาใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการเขียนประโยคได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์	4.42	0.64	มาก
	รวม	4.41	0.57	มาก

จากตาราง 6 พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการเรียนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง โดยรวมมีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อความถามความคิดเห็นที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ข้อความ คือ การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง กระตุ้นให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและรู้จักการทำงานร่วมกัน และการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาแต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.76 และ 4.65 ตามลำดับ สำหรับข้อความถามความคิดเห็นที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง มีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย และสามารถปฏิบัติได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.19 แต่ก็ยังอยู่ในระดับมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองที่มีต่อการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 26 คน สามารถสรุปสาระสำคัญ อภิปรายผลการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองที่มีต่อความสามารถด้านการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง

สมมติฐานของการวิจัย

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง มีความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (มศ 17401) จำนวน 3 ห้องเรียน ซึ่งจัดแบบคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน รวมทั้งสิ้น 79 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2547 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 (มศ17401) จำนวน 1 ห้องเรียน นักศึกษา 26 คน ซึ่งได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง จำนวน 4 แผน ใช้เวลาในการทดลอง 16 คาบ ๆ ละ 50 นาที
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ จำนวน 50 ข้อ
3. แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง
4. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง จำนวน 10 ข้อ

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
2. จัดปฐมนิเทศเพื่อทำความเข้าใจกับนักศึกษาถึงจุดประสงค์ในการเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลการเรียน
3. ทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และดำเนินการประเมินผลจากการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบดังกล่าว
4. ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่จัดทำขึ้น ซึ่งมีจำนวน 4 แผนการสอน โดยในแต่ละแผนการสอนจะใช้เวลาในการสอน 4 คาบ หรือ 200 นาที ซึ่งจะแบ่งเป็นการนำเสนอเนื้อหาในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง และฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ 100 นาที หรือ 2 คาบเรียน โดยจะสอนต่อเนื่องกัน และให้นักศึกษาทำกิจกรรมสรุปผลการเรียนเป็นเวลา 100 นาที ของคาบเรียนครั้งต่อไป

5. ทำการเก็บข้อมูล จากการสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมองของกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จากผู้เรียนจำนวน 26 คน ผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในห้องเรียนปกติ โดยสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง และบันทึกข้อมูลลงในแบบสังเกตพฤติกรรมทุกครั้งในแต่ละสัปดาห์ ขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างมีหน้าที่บันทึกข้อมูลตนเองในแบบสังเกตพฤติกรรมด้วยเช่นกัน
6. ทำการทดสอบหลังการทดลองทันที (Posttest) ด้วยแบบทดสอบฉบับเดิม และดำเนินการประเมินผลจากการตรวจให้คะแนนแบบทดสอบดังกล่าว และให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองตามแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
7. นำผลคะแนนที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
8. สรุปและอภิปรายผลการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลองโดยนำคะแนนของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่า t-test โดยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
2. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Value of the Pearson Correlation Coefficient) จากผลการบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างพูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนขณะระดมพลังสมอง ระหว่างการบันทึกข้อมูลโดยผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชา กับการบันทึกข้อมูลตนเองของนักศึกษา
3. วิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ของแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองต่อการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ สรุปผลดังนี้

1. นักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองมีความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ตาราง 2 หน้า 25)

2. จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ซึ่งกระตุ้นให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม รู้จักการทำงานร่วมกัน และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่ อยู่ในระดับมากที่สุด นักศึกษาที่ได้รับการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง โดยรวมมีความคิดเห็นที่ดีอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 (ตาราง 6 หน้า 30)

อภิปรายผล

การศึกษาการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองมีความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษสูงขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองทั้งกลุ่มเป็น 11.19 และ 37.15 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 25.96 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่า นักศึกษาทุกคนมีความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (ภาคผนวก จ หน้า 91-92) ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ (2544 : 38-39) ที่ได้ทำการศึกษาการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า การใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีส่วนกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษที่แตกต่างกัน เกิดกระบวนการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างให้มีการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารมากขึ้น และถูกต้องมากขึ้นจากการทดลองสอน 4 สัปดาห์ กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ทำให้นักศึกษาได้คิดร่วมกันตามกลวิธีการระดมพลังสมอง เพื่อให้นักศึกษาสามารถค้นหาความรู้ที่มีอยู่และพูดให้เพื่อนในกลุ่มฟัง การแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระโดยไม่มีการตัดสิน ไม่วิพากษ์วิจารณ์ความคิดของสมาชิกในกลุ่มที่แสดงความคิดเห็นออกมา ส่งผลให้นักศึกษามีความคล่องในการคิด สามารถแสดงความคิดเห็นได้ในปริมาณที่มาก

ดังเห็นได้จากจำนวนความถี่ของการพูดถึงเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนของกลุ่มตัวอย่าง (ตาราง 3 หน้า 26) เพิ่มขึ้นตลอดทั้ง 4 สัปดาห์ แสดงให้เห็นว่า การใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอน โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษทำให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ที่มีอยู่อย่างเต็มศักยภาพ เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การระดมพลังสมอง ช่วยให้นักศึกษาสามารถแสดงความคิดเห็นเต็มศักยภาพ ใช้ภาษาได้ถูกต้อง และใช้ความคิดวิเคราะห์

การระดมพลังสมอง เป็นกลวิธีที่กระตุ้นให้นักศึกษาแสดงความสามารถในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบ เนื้อหาโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน ทำให้นักศึกษามีความสนใจในการหาความรู้ให้ตนเองมากขึ้น และทำให้เห็นถึงพฤติกรรมการเรียนที่เปลี่ยนไปจากนักศึกษาที่นั่งฟังอย่างเดียวเป็นนักศึกษาที่มีความกระตือรือร้นในการพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ที่ตนมีอยู่ให้เพื่อนฟัง และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันเองภายในกลุ่ม เกิดการฝึกทักษะการทำงานร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือกันและกัน ทำให้การเรียนน่าสนใจ และทำให้นักศึกษามีความเข้าใจบทเรียนดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ คูณ (Coon. 1959 : 12) ที่ว่า การจัดกิจกรรมระดมพลังสมองทำให้นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และข้อมูล และเป็นวิธีการที่ทำให้นักเรียนมีโอกาสดำเนินความรู้และประสบการณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ดังเห็นได้จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ซึ่งกระตุ้นให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและรู้จักการทำงานร่วมกัน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.76 (ตาราง 6 หน้า 30) อีกทั้งนักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ซึ่งช่วยให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนดีขึ้น อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.46 (ตาราง 6 หน้า 30)

กลวิธีการระดมพลังสมอง ทำให้นักศึกษาใช้ภาษาอังกฤษได้ถูกต้องมากขึ้น จากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างซึ่งพูดถึงเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน พบว่า นอกจากนักศึกษาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนอย่างเต็มที่แล้ว ยังมีโอกาสได้เรียนรู้คำตอบจากสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มอีกด้วย ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากความคิดที่กว้างขวาง และสามารถให้คำตอบเพิ่มเติมแก่เพื่อนได้ ขณะเดียวกันผู้วิจัยสังเกตได้ว่า เมื่อสมาชิกบางคนไม่เห็นด้วยกับความคิดที่เสนอออกมา การโต้แย้งคำตอบของเพื่อนก็จะเกิดขึ้น แต่ทุกคนเคารพในกติกาต่างยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้บรรยากาศในการเรียนมีชีวิตชีวา ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ออสบอร์น (Osborn. n.d.) ที่ว่า ผู้เรียนได้รับการฝึกให้ยอมรับและเคารพความคิดเห็นของผู้อื่นผ่านหลักการไม่วิพากษ์วิจารณ์นี้ ถือเป็นหลักสำคัญของการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้เมื่อนักศึกษามีข้อสงสัย สมาชิกในกลุ่มจะช่วยกันชี้แจง และอธิบายการใช้โครงสร้างไวยากรณ์เพื่อนำไปสู่

ข้อสรุปที่ถูกต้อง ดังเห็นได้จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ซึ่งทำให้นักศึกษาสามารถอธิบายและให้เหตุผลเกี่ยวกับการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ได้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.30 (ตาราง 6 หน้า 30)

กลวิธีการระดมพลังสมองส่งเสริมให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ นักศึกษาได้ฝึกทักษะในการคิดเชิงวิเคราะห์จากประโยคบรรยายได้ภาพต่าง ๆ ที่มีโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจ และคิดวิเคราะห์รูปแบบประโยคมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเรื่อง Present Simple Tense นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์และเปรียบเทียบการใช้คำกริยาให้สอดคล้องกับประธานในประโยคบรรยายได้ภาพแต่ละประโยค (Subject-verb agreement) แล้วพยายามหาคำตอบให้ได้ว่าทำไมกริยาช่อง 1 จึงต้องเติม 's' นอกจากนี้ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเรื่อง Past Simple Tense นักศึกษาได้แยกแยะประโยคบอกเล่าที่มีการใช้กริยาช่อง 2 และประโยคปฏิเสธที่มีการใช้กริยาช่วย คือ did แล้วตามด้วย not + V.1 โดยนักศึกษายกตัวอย่างคำตอบให้ได้ว่าทำไมหลัง 'did not' จึงไม่ใช้กริยาช่อง 2 เหมือนในประโยคบอกเล่า เป็นต้น เนื่องจากนักศึกษามีความรู้เดิมที่จะช่วยให้สนับสนุนการแสดงความคิดเห็นของตนเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้บ้าง ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะหาคำตอบจากประโยคบรรยายเหล่านั้นเพื่อตอบคำถามเมื่อสมาชิกในกลุ่มเกิดความสงสัยหรือไม่เข้าใจ ดังจะเห็นได้จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.34 (ตาราง 6 หน้า 30) แสดงให้เห็นว่า จากการที่นักศึกษาได้รับการฝึกฝนการคิดเชิงวิเคราะห์ และนักศึกษามีประสบการณ์ความรู้เดิมเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์อยู่บ้าง ส่งผลให้นักศึกษามีประสิทธิภาพในการคิดมากขึ้นและมีความเข้าใจในการเรียนดียิ่งขึ้น

1.2 ขั้นการนำเสนอเนื้อหาและขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาไปใช้ในบริบทที่มีความหมาย ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจและใช้ได้ถูกต้อง

การใช้ภาพและประโยคบรรยายได้ภาพเป็นสื่อในการนำเสนอ พบว่า นักศึกษามีความสนใจเกี่ยวกับรูปภาพที่ใช้เป็นสื่อ เพราะรูปภาพช่วยให้นักศึกษาเข้าใจความหมายของประโยคบรรยายได้ภาพชัดเจนยิ่งขึ้น โดยนักศึกษามารถบอกรายละเอียดต่าง ๆ ของแต่ละภาพได้ ไม่ว่าจะเป็นภาพ คน สัตว์ หรือแม้แต่สิ่งของ ยกตัวอย่างเช่น รูปภาพที่ 4 ในใบงานที่ 4 (Worksheet 4) เรื่อง Present Continuous Tense (หน้า 68) นักศึกษาไม่มีความหมายของคำว่า 'robbers' ในประโยคบรรยายได้ภาพ แต่เมื่อสังเกตจากปืน 2 กระบอกที่วางไว้ข้างลำตัวผู้ชาย 2 คน ทำให้นักศึกษาบอกได้ว่า บุคคลในภาพนั้นเป็นโจรซึ่งกำลังแบ่งเงินกันอยู่ เป็นต้น แต่ละภาพสื่อความหมายถึงเรื่องราวที่

เกี่ยวข้องกับไวยากรณ์ที่สอนรวมทั้งประโยคบรรยายมีความสอดคล้องกับรูปภาพ ทำให้นักศึกษาสามารถจดจำรูปแบบประโยคในโครงสร้างต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้นักศึกษายังมีความตั้งใจ และพยายามที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่เกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนในแต่ละครั้ง เนื่องจากมีบรรยากาศในการเรียนที่เป็นอิสระและเป็นกันเอง ทำให้นักศึกษาไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และไม่รู้สึกว่าถูกบังคับให้ทำกิจกรรม ดังเห็นได้จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่านักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาแต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.65 (ตาราง 6 หน้า 30) และนักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ที่มีบรรยากาศการเรียนสนุก และไม่เครียด อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.38 (ตาราง 6 หน้า 30) ขั้นตอนในการนำเสนอกิจกรรมระดมพลังสมองนี้ยังมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มอย่างชัดเจน โดยมีประธานกลุ่มเป็นผู้คอยควบคุมในการดำเนินการระดมพลังสมอง มีเลขานุการกลุ่มเป็นผู้จดบันทึก หลังจากการระดมพลังสมองเสร็จสิ้นลง นักศึกษาสรุปผลของการระดมพลังสมองหน้าชั้นเรียน ซึ่งการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบนี้ทำให้นักศึกษารู้หน้าที่ของตนเอง และมีความพยายามที่จะทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของสลาวิน (Slavin, 1990) ว่า ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ของตนอย่างเต็มศักยภาพในรูปของการทำงานเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือกันทำงานและรับผิดชอบร่วมกัน

ขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาไปใช้ นักศึกษาได้รับการส่งเสริมให้ทำกิจกรรม โดยนำโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษไปใช้ในสถานการณ์จริง ในการเขียนบันทึกเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวัน (Diary) ของตนเพื่อให้เพื่อนใหม่ที่เข้าค่ายภาษาอังกฤษอ่าน การเขียนไปรษณียบัตร (Postcard) ถึงเพื่อนชาวต่างชาติเพื่อเล่ากิจกรรมที่ตนกำลังกระทำอยู่ในสถานที่ที่ไปในวันหยุด และการเขียนจดหมายถึงเพื่อนเพื่อเล่าถึงเรื่องราวความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตัวเอง และคนอื่นๆ ที่เพื่อนรู้จัก จากการตรวจสอบผลงานเขียนของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการเขียน รู้จักเลือกใช้คำศัพท์ที่หลากหลายและเป็นคำง่าย ๆ ที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันมาใช้ในการเขียนของตน และสามารถแต่งประโยคโดยใช้โครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนได้อย่างถูกต้องตามความเหมาะสมกับความหมาย ดังเห็นได้จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ซึ่งช่วยให้นักศึกษาใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการเขียนประโยคได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.42 (ตาราง 6 หน้า 30) ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากนักศึกษามีความคุ้นเคยกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ได้เรียนและฝึกแล้วในขั้นการนำเสนอและขั้นฝึกหัด ดังนั้นเมื่อใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆ นักศึกษาจึงมีความมั่นใจที่จะใช้โครงสร้างไวยากรณ์ในการเขียนประโยค

สั้นๆ นักศึกษาได้เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่ช่วยให้สื่อสารได้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย จึงมีความพยายามที่จะใช้คำกริยาในรูปที่ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ วิลกินส์ (Wilkins. 1972) แครชเชน และ เทอเรล (Krashen and Terrell. 1982) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ทางภาษาควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกใช้ภาษาที่เรียน และเข้าใจภาษาให้มากที่สุด ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาในสถานการณ์จริงมากที่สุด

2. ผลจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมองหลังการทดลอง ปรากฏว่า นักศึกษาโดยรวมมีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 และความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์กับความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษทุกคนเปลี่ยนไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ มีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก ความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์สูงขึ้น (ตาราง 6 หน้า 30) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษและได้เห็นคุณค่าของการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลังจากที่ได้ทำกิจกรรมระดมพลังสมอง สอดคล้องกับแนวความคิดของไคลน์ (Klein. 1990) และ อัจฉรา วงศ์โสธร (2538) ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ของเจตคติกับการเรียนภาษาต่างประเทศว่า เจตคติเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ทางภาษา หากผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาใด ๆ แล้วจะประสบความสำเร็จต่อการเรียนภาษานั้นๆ การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้พูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษที่เรียนผ่านกลวิธีการระดมพลังสมอง นอกจากสามารถพัฒนาความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาแล้ว ยังทำให้นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ อีกทั้งสัมพันธ์ภาพระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษาดำเนินไปด้วยดีตลอดการทดลอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจ และกล้าที่จะซักถามเมื่อเกิดข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจบทเรียน

ข้อสังเกตในงานวิจัย

1. การปฐมนิเทศก่อนการทดลองช่วยให้นักศึกษาเข้าใจถึงลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมในด้านการใช้ภาษาอังกฤษให้กับนักศึกษา รวมถึงการออกคำสั่งให้นักศึกษาปฏิบัติตามเป็นภาษาอังกฤษเพื่อเป็นการฝึกทักษะการฟังและเป็นการกระตุ้นความสนใจของนักศึกษาให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจและสามารถปฏิบัติตามคำสั่งต่างๆ ได้

2. การเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ภาษาใดๆ ก็ได้ในการสื่อสาร ทำให้นักศึกษาไม่รู้สึกกังวลใจเมื่อทำกิจกรรมระดมพลังสมอง หากการบังคับให้ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารเพียงอย่างเดียวอาจเป็นอุปสรรคในการนำเสนอข้อมูลที่เกิดจากการวิเคราะห์และการดำเนินกิจกรรมได้

3. วิธีการบันทึกข้อมูลในแบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง เป็นวิธีการที่ง่ายสำหรับนักศึกษาที่จะทำเครื่องหมาย (/) ลงในแบบสังเกตพฤติกรรม หากนักศึกษามีพฤติกรรมที่พุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียน และเป็นตัวช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาพุดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ที่เรียนมากขึ้น

4. การจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือเป็นคู่ ทำให้นักศึกษาได้ฝึกใช้ภาษา กับเพื่อนร่วมชั้นที่หลากหลาย และนักศึกษาที่เรียนเก่งได้มีโอกาสช่วยเหลือนักศึกษาที่เรียนอ่อน

5. การกำหนดเวลาที่แน่นอนให้นักศึกษาทราบในการทำกิจกรรม ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น และมีความรับผิดชอบที่จะทำกิจกรรมให้เสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด ส่งผลให้นักศึกษาทำกิจกรรมอื่นๆ ได้ครบตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยได้เขียนไว้

ปัญหาที่พบในการทำวิจัย

1. ในระยะ 1-2 สัปดาห์แรกของการทดลอง ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษายังไม่คุ้นเคยกับวิธีการเรียนและบทบาทหน้าที่ที่ต้องกระทำในการทำกิจกรรมระดมพลังสมอง จึงให้ความร่วมมือในการเรียนไม่เต็มที่เท่าที่ควร บางคนอายุที่จะพุดแสดงความคิดเห็น กลัวว่าความคิดเห็นของตนที่แสดงออกมานั้นจะผิด แล้วเพื่อนจะไม่ยอมรับ และสิ่งที่สำคัญคือการออกคำสั่งเป็นภาษาอังกฤษในห้องเรียน ในช่วงแรก นักศึกษาไม่เข้าใจ ทำให้นักศึกษาสับสนกับการปฏิบัติตาม ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ภาษาไทยประกอบบ้าง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักศึกษา ให้ปฏิบัติตามจุดมุ่งหมายของแต่ละกิจกรรมได้

2. การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาในการทดลอง ทำให้ไม่สามารถเห็นพัฒนาการด้านการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษาได้ชัดเจนเท่าที่ควร การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากและต้องใช้เวลาในการฝึกฝน ดังนั้นระยะเวลาเพียง 4 สัปดาห์ จึงไม่เพียงพอ นักศึกษาควรได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

3. ในระยะแรกของการทดลองผู้วิจัยประสบปัญหาเกี่ยวกับสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อที่เป็นใบงานกิจกรรมรูปภาพพร้อมประโยคบรรยายได้ภาพ นักศึกษาได้รับใบงานเพียงกลุ่มละ 2 ชุดเท่านั้น ซึ่งทำให้การทำกิจกรรมหยุดชะงัก เพราะนักศึกษาต้องแลกเปลี่ยนกันดูให้ทั่วถึง ดังนั้นในการเรียนการสอน ควรเตรียมสื่อให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาในห้องเรียนด้วย เพื่อให้การทำกิจกรรมของนักศึกษาดำเนินไปด้วยความราบรื่น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 เนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรภาษาอังกฤษ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2542 หากกิจกรรมที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไปใช้กับนักศึกษาระดับต่างๆ ควรมีการปรับเนื้อหาและระดับภาษาที่จะใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน

1.2 ในการเรียนควรใช้ภาษาอังกฤษในห้องเรียนเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกฟัง-พูดภาษาอังกฤษ และเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาใช้ภาษาอังกฤษอย่างคล่องแคล่วในการสนทนาโต้ตอบกับครูและเพื่อน

1.3 ครูควรสร้างบรรยากาศที่ดีในห้องเรียน หากบรรยากาศในการเรียนเป็นกันเองและสนุกสนานจะทำให้ผู้เรียนไม่เครียด และกล้าที่จะใช้ภาษาโดยไม่กลัวการพูดผิด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องการศึกษาผลการใช้กลวิธีการระดมพลังสมองต่อการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

2.2 ควรมีการนำกลวิธีการระดมพลังสมองไปใช้ในการสอนเพื่อศึกษาการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษในทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมพลศึกษา. (2542). หลักสูตรและแนวการสอน สำหรับวิทยาลัยชุมชน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2538. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาการพลศึกษา สุขภาพ และนันทนาการ กรมฯ.
- เครือศรี วิเศษสุวรรณภูมิ. (2536, กันยายน-ธันวาคม). สอนชีววิทยาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์. รุสมิแล. 15(3) : 43.
- จริย์ สุวัทธิ. (2534). กล้าคิดกล้าเผชิญ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จินตนา สุขจันท์. (2543). การเรียนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยพร พงษ์พิสันต์รัตน์. (2544). การเปรียบเทียบผลของวิธีระดมพลังสมองและวิธีซีเนคติกส์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบวรนิเวศ กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทวีพงษ์ สืบวัฒนะ. (2544). การใช้กลวิธีการระดมพลังสมองในการสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (ภาษาอังกฤษ). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2524). รายงานการวิจัยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการฝึก. มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรรณราย ทพยะประภา. (2529). Q.C. และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์. (เอกสารประกอบการจัดสัมมนาทางวิชาการ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เมอร์ฟี, เรย์มอนด์. (2545ก). หนังสือเพื่อการฝึกฝนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง พร้อมแบบฝึกหัดสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษระดับกลาง. แปลโดย สุไร พงษ์ทองเจริญ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: แคมบริดจ์ ยูนิเวอร์ซิตี เพรส.
- _____. (2545ข). หนังสือเพื่อการฝึกฝนและการเรียนรู้ด้วยตนเอง พร้อมแบบฝึกหัดสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษระดับต้น. แปลโดย ศรีภูมิ อัครมาส. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: แคมบริดจ์ ยูนิเวอร์ซิตี เพรส.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุวีริยาสาส์น.

- วรวัลย์ อินทรรัตน์. (2540). ผลของการฝึกกระตมพลังสมองตามแนวคิดของวิลเลียมส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โรงเรียนพิพัฒนา กรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิจิตร วรุตบางกูร. (2528, ตุลาคม-ธันวาคม). การระดมความคิด. วารสารสารานุกรมศึกษาศาสตร์. 59-60.
- วิราพร พงศ์อาจารย์. (2542). การประเมินผลการเรียน. พิษณุโลก: สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สนอง อินละคร. (2537). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมซีเน็คติคส์และกิจกรรมระดมพลังสมอง. ปรินญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- สมยศ เม่นแย้ม. (2543). ครูไทยสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ: เคล็ดไทย.
- สุขสรรค์ ศุภเศรษฐเสรี. (2541). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เรื่อง *CONDITIONAL SENTENCES* สำหรับนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. (ศึกษาศาสตร์-การสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สมิตรา อังวัฒนกุล. (2536). แนวคิดและเทคนิควิธีการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2537). วิธีสอนภาษาอังกฤษ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ขอบทำกิจ. (2522). ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตการศึกษา 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อัจฉรา วงศ์โสธร. (2538). แนวทางการสร้างข้อสอบภาษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา อินทร์น้อย. (2540). ผลของการฝึกกระตมพลังสมองตามแนวคิดของวิลเลียมส์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม). ปรินญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารี พันธุ์มณี. (2534). เอกสารประกอบการสัมมนาความคิดสร้างสรรค์กับเด็กปฐมวัย 9-10 กันยายน 2534. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูจันทระเกษม.
- อารี รังสินันท์. (2526). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนว และจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เอกรินทร์ สังข์ทอง. (2541). *สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยการใช้ทัศนวัสดุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. (ศึกษาศาสตร์- การสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.*

Brown, D. (1980). *Principles of Language Learning and Teaching*. New Jersey: Prentice-Hall.

Brumfit, C. J.; & Johnson, K. (1986). *The Communicative Approach to Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Canale, N.; & Swain, M. (1980). Theoretical based of communicative approaches to second language teaching and testing. In *Applied Linguistics 1*. pp. 1-47.

Coon, A. M. (1959). Brainstorming : A Creative Problem Solving Technique in Psychology. In *Abstracts*. 3 : 79.

Cullen, B. (1998, July). Brainstorming Before Speaking Tasks. In *The Internet TESL Journal*. 4(7) : 42.

Dickins, P. M.; & Woods, E. G. (1988). Some Criteria for the Development of Communicative Grammar Tasks. In *TESOL Quarterly*. 22(3) : 623-646.

Dickins, P. M. (1991). What Makes a Grammar Test Communicative?. In *Language Testing in the 1990s*. Alderson, J. C. & North, B., editors. pp. 112-131. London: Macmillan.

Ferguson, G. (1991). Conditionals and the Expression of Regret and Relief: Towards a Fragment for a Communicative Grammar. In *Edinburgh Working Papers in Applied Linguistics, V.2*. pp. 62-75.

Finocchiaro, M.; & Brumfit, C. (1983). *The Functional-Notional Approach : From Theory to Practice*. Oxford: Oxford University Press.

Fotos, S.; & Rod, E. (1991). Communicating About Grammar : A Task-Base Approach. In *TESOL Quarterly*. 25(4) : 605-628.

Ganatsou, E. P. (1988). Teaching a Structural Book in a Communication Way. In *English Teaching Forum*. 16(4) : 32-33.

Hybel, S. (1995). *Communicating Effectively*. 4th ed. New York: McGraw-Hill.

Hymes, D. H. (1979). On Communicative Competence. In *The Communicative Approach to Language Teaching*. Brumfit, C. J. & Johnson, K., editors. pp. 5-26. Oxford: Oxford University Press.

Klein, W. (1990). *Second Language Acquisition*. London: Cambridge University Press.

Krashen, S. D.; & Terrell, D. (1983). *The Natural Approach*. Boston: The Alemany Press/Pergamon Press.

- McComish, J. (1987). Good Grammar Teaching : The 'Games' Dimension. In *Guidelines : A Periodical for Classroom Language Teachers*. 9(2) : 1-26.
- Morrow, K. (1981). Principles of communicative methodology. In *Communication in the Classroom*. Johnson, K. & Morron, K., editors. pp. 59-66. London: Longman.
- Murphy, R. (1985). *English Grammar In Use*. 8th ed. London: Cambridge University Press.
- Osborn, A. F. (1964). *How to Become More Creative 101 Reward Ways to Develop Your Potential Talent*. New York: Charles Scribner's sons.
- Richards, J. C. (1984). The status of Grammar in the Language Curriculum. In *SEAMEO RELC 1984 Seminar on Communicative Language Teaching RELC Journal*. 15(2) : 25-30.
- Savignon, S. J. (1983). *Communicative Competence : Theory and Classroom Practice Texts and Contexts in Second Language Learning*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- _____. (1991). Communicative Language Teaching: State of the Art. In *TESOL Quarterly*. 25(4) : 261-277.
- Slavin, R. E. (1990). *Cooperative Learning Theory, Research, and Practice*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Storti, D. C. (1990). Teaching Grammar to Children Communication. In *English Teaching Forum*. 18(1) : 31-32.
- Taylor, B. (1983). Teaching ESL: Incorporating a Communicative, Student-Centered Component. In *TESOL Quarterly*. 17(2) : 402-405.
- Ur, P. (1993). *Grammar Practice Activities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Walton, S.; & Nayne, J. (1995). *Communicative Principles : A Modular Approach*. Sydney: Prentice Hall.
- Widdowson, H. G. (1978). *Teaching English as Communications*. London: Oxford University Press.
- _____. (1988). Grammar, and Nonsense, and Learning. In *Grammar and Second Language Teaching*. Rutherford, W. & Smith, M. S., editors. pp. 146-155. New York: Newbury House.
- Wilkins, D. A. (1978). *Second-Language Learning and Teaching*. London: Billing & Sons.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- แผนการสอน

ปฐมนิเทศ

- ตอนที่ 1 - ความหมายและหลักของกลวิธีการระดมพลังสมอง
- การใช้แบบสังเกตพฤติกรรม และวิธีการบันทึกข้อมูล

- วัตถุประสงค์ : 1. เพื่อสร้างความคุ้นเคย
2. เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบความหมายและหลักของกลวิธีการระดมพลังสมอง
3. เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบวิธีการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมและวิธีการบันทึกข้อมูลขณะนักศึกษาทำกิจกรรมระดมพลังสมอง

กิจกรรม : ปฐมนิเทศ

เวลา : 50 นาที

วิธีดำเนินการ

1. ครูแนะนำตัวเองและให้นักศึกษาแนะนำเพื่อนในกลุ่มทราบ โดยวิธีการจับสลากชื่อ แล้วอ่านชื่อเพื่อนที่จับสลากได้ คนที่ถูกเรียกชื่อยืนขึ้นแสดงตัวทุกคน
2. ครูถามนักศึกษาเกี่ยวกับความหมายของกลวิธีการระดมพลังสมองโดยการ Elicitation คำตอบจากนักศึกษา
3. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหมาย และหลักของกลวิธีการระดมพลังสมองให้นักศึกษาร่วมกันคิดหาคำตอบจากปัญหาที่ได้รับมอบหมายให้ได้มากที่สุด และสรุปกันในกลุ่มของตนโดยมีประธาน เลขานุการ และสมาชิก
4. ครูชี้แจงขั้นตอนตลอดจนวิธีการ และข้อปฏิบัติเมื่อทำกิจกรรม
5. ครูอธิบายให้นักศึกษาทราบวิธีการใช้แบบสังเกตพฤติกรรม และวิธีการบันทึกข้อมูลขณะนักศึกษาทำกิจกรรมระดมพลังสมอง
6. ครูแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มๆ ละ 6-7 คน ให้นักศึกษาลองทำกิจกรรมระดมพลังสมอง พร้อมทั้งให้สถานการณ์ที่เกี่ยวกับไวยากรณ์ เช่น นักศึกษารู้เรื่องอะไรบ้างเกี่ยวกับ Future Simple Tense
7. ครูแจกแบบสังเกตพฤติกรรมให้นักศึกษาลองทำการบันทึกความถี่ของการพูดเกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์ของตน ขณะทำการระดมพลังสมอง
8. ครูให้นักศึกษาซักถามทำความเข้าใจ และครูนัดหมายนักศึกษาในครั้งต่อไป

แผนการสอนที่ 1

ไวยากรณ์เรื่อง Present Simple Tense

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถจำแนกประเภทของเหตุการณ์ Present Simple ได้
2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถบอกวิธีใช้ และโครงสร้างของ Present Simple ได้
3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้กริยาที่เป็น Present Simple ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถตั้งคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยใช้โครงสร้างประโยค Present Simple ได้
5. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเขียนประโยคบอกเล่าหรือปฏิเสธในรูป Present Simple ได้
6. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเขียนบรรยายกิจกรรมที่นักศึกษาทำเป็นประจำโดยใช้โครงสร้างประโยค Present Simple ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

เนื้อหาภาษา

Structure : Present Simple Tense

I get up at 8 o'clock every morning.

The cat always sleeps under the table.

He is a dentist.

The sun shines during the day.

They have dinner at the restaurant twice a week.

The Browns are musicians.

Rick doesn't eat peanuts.

There are seven days in a week.

People don't wear thin clothes in winter.

She lives in a big house in New York.

Function :

- Describing about personal information
- Talking about occupations
- Talking about general truth
- Talking about frequency of activities
- Talking about habitual or everyday activities

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบงานกิจกรรมรูปภาพพร้อมประโยคบรรยายได้ภาพ
2. ใบงานกิจกรรมแบบฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์
3. ใบงานกิจกรรมสรุปผลการเรียน

คาบการสอน

4 คาบ 200 นาที

ขั้นตอนการสอน

1. ชี้นำเสนอ (ใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง)

- ครูแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มๆ ละ 6 คน
- ครูแจกใบงานที่ 1 (Worksheet 1) เพื่อให้นักศึกษาดูรูปภาพและอ่านประโยคบรรยายได้ภาพที่มีโครงสร้างไวยากรณ์ เรื่อง Present Simple Tense จากใบงานตอนที่ 1 และให้นักศึกษาจับคู่ประโยคบรรยายได้ภาพเหล่านั้นกับประเภทของเหตุการณ์ Present Simple ให้ถูกต้อง จากใบงานตอนที่ 2
- ครูแจกแบบสังเกตพฤติกรรมให้กับนักศึกษากลุ่มละ 1 ใบ เพื่อให้นักศึกษาแต่ละคนบันทึกความถี่ของการพูดของตน เกี่ยวกับไวยากรณ์ที่เรียน ขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง
- ครูบอกให้ประธานกลุ่มย่อยเริ่มให้สมาชิกในกลุ่มประชุมระดมพลังสมอง โดยให้สมาชิกแต่ละคนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของเหตุการณ์ วิธีใช้ และโครงสร้างของ Present Simple จากรูปภาพและประโยคบรรยายได้ภาพในใบงานตอนที่ 1 แล้วจดรายการความคิดที่คิดได้ในใบงานตอนที่ 3
- ระหว่างที่นักศึกษาทำกิจกรรมอยู่นั้น ครูสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาและจดบันทึก
- เมื่อสิ้นสุดการระดมพลังสมอง ครูให้ประธานกลุ่มสรุปความคิดเห็นในแง่ของประเภทของเหตุการณ์ วิธีใช้ และโครงสร้างของ Present Simple ที่ได้จากการระดมพลังสมอง โดยให้เลขานุการกลุ่มทำหน้าที่จดบันทึกความคิดเห็นเหล่านั้น
- ครูให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเขียนคำตอบจากใบงานตอนที่ 2 บนกระดาน และรายงานผลของการระดมพลังสมองจากใบงานตอนที่ 3 หน้าชั้นเรียน
- ครูตรวจสอบคำตอบจากใบงานตอนที่ 2 กับนักศึกษาทั้งชั้น แล้วเขียนคำตอบบนกระดาน
- ครูตรวจสอบผลของการระดมพลังสมองจากใบงานตอนที่ 3 โดยถามนักศึกษาทั้งชั้น และเขียนคำตอบที่ได้ในรูปแบบของ Mind Mapping บนกระดาน

- ครูให้นักศึกษาสรุปประเภทของเหตุการณ์ วิธีใช้ และโครงสร้างของ Present Simple และครูสรุปเนื้อหาทั้งหมดของไวยากรณ์เรื่อง Present Simple Tense เพิ่มเติม

2. ขั้นฝึกหัด

- ครูแจกใบงานที่ 2 (Worksheet 2) ให้นักศึกษาจับคู่ทำแบบฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์เรื่อง Present Simple Tense
- ครูให้นักศึกษา เติมประโยคให้สมบูรณ์โดยใช้กริยาคำใดคำหนึ่งที่กำหนดให้ในแบบฝึกที่ 1
- ครูให้นักศึกษา ใช้กริยาคำใดคำหนึ่งที่กำหนดให้เพื่อเติมประโยคให้สมบูรณ์ บางประโยคต้องใช้รูปปฏิเสธ ในแบบฝึกที่ 2
- ครูให้นักศึกษา ตั้งคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ในแบบฝึกที่ 3
- เมื่อนักศึกษาทำแบบฝึกในใบงานเสร็จแล้ว ครูตรวจสอบคำตอบ โดยสุ่มเรียกนักศึกษาให้ออกไปเขียนคำตอบหน้าชั้นเรียน และถามความคิดเห็นจากนักศึกษาทั้งชั้นว่าเห็นด้วยกับคำตอบของเพื่อนหรือไม่ เพราะเหตุใด เพื่อให้นักศึกษาช่วยกันอธิบายเหตุผลของคำตอบที่เพื่อนตอบอีกครั้ง

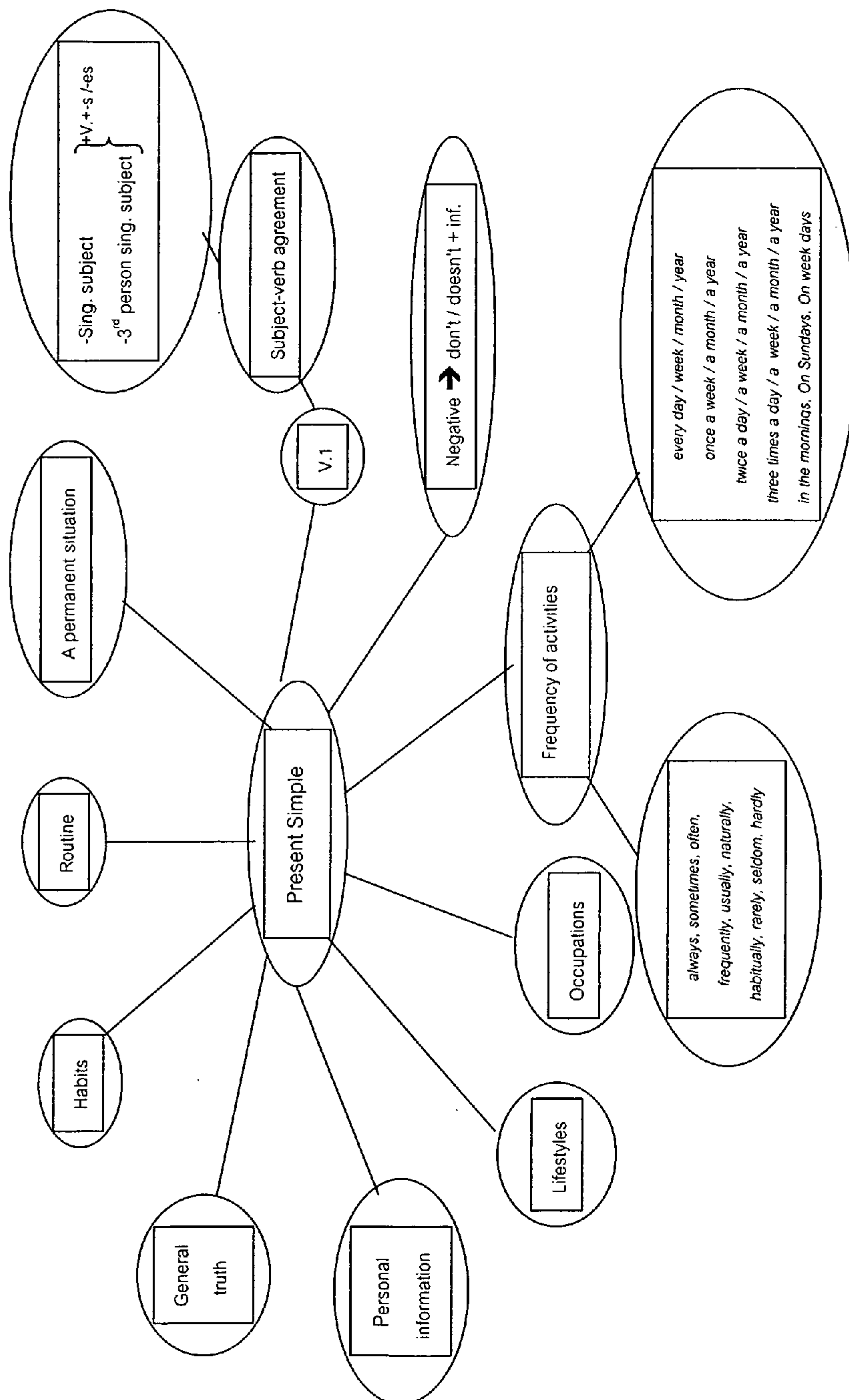
3. ขั้นนำไปใช้

- ครูแจกใบงานที่ 3 (Worksheet 3) ให้นักศึกษาจับคู่ทำกิจกรรมสรุปผลการเรียน (Follow up activity) ข้อที่ 1 โดยให้นักศึกษาแต่ละคู่ช่วยกันคิดและเขียนคำตอบให้ได้มากที่สุดจากคำถามที่กำหนดให้ ดังนี้ What do you usually do once a week, once a month and once a year?
- เมื่อนักศึกษาทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ครูบอกให้นักศึกษาแต่ละคู่แลกกันอ่านและช่วยกันตรวจแก้ไขหากเจอข้อผิดพลาด
- ครูสุ่มเรียกนักศึกษาให้ออกมาพูดหน้าชั้น เกี่ยวกับกิจกรรมที่ตนทำเป็นประจำ
- ครูรวบรวมใบงานกิจกรรมสรุปผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อตรวจให้คะแนน
- ครูให้นักศึกษาทำกิจกรรมสรุปผลการเรียน ข้อที่ 2 เป็นรายบุคคล โดยสร้างสถานการณ์ใหม่ให้นักศึกษา สมมติว่า นักศึกษาไปร่วมเข้าค่ายฤดูร้อนภาษาอังกฤษที่บางแสน และให้นักศึกษาเขียนบันทึกเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันของตนเองเพื่อให้เพื่อนใหม่อ่าน เสร็จแล้วให้นักศึกษาแลกกันอ่านกับเพื่อนของนักศึกษา
- ขณะทำกิจกรรม ครูเดินตรวจดูว่านักศึกษาสามารถทำกิจกรรมการเขียนได้ถูกต้องหรือไม่ และครูให้ความช่วยเหลือเมื่อนักศึกษาต้องการ
- หลังจากเสร็จแล้วครูถามนักศึกษาที่อาสาจะอ่านผลงานเขียนของตนหน้าชั้นเรียน
- ครูรวบรวมงานเขียนของนักศึกษาเพื่อตรวจให้คะแนน

การประเมินผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง
2. การทำแบบฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
3. การตรวจสอบจากงานเขียนของนักศึกษา

ตัวอย่างการสร้าง Mind Mapping ของครูที่ใช้สอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Present Simple Tense



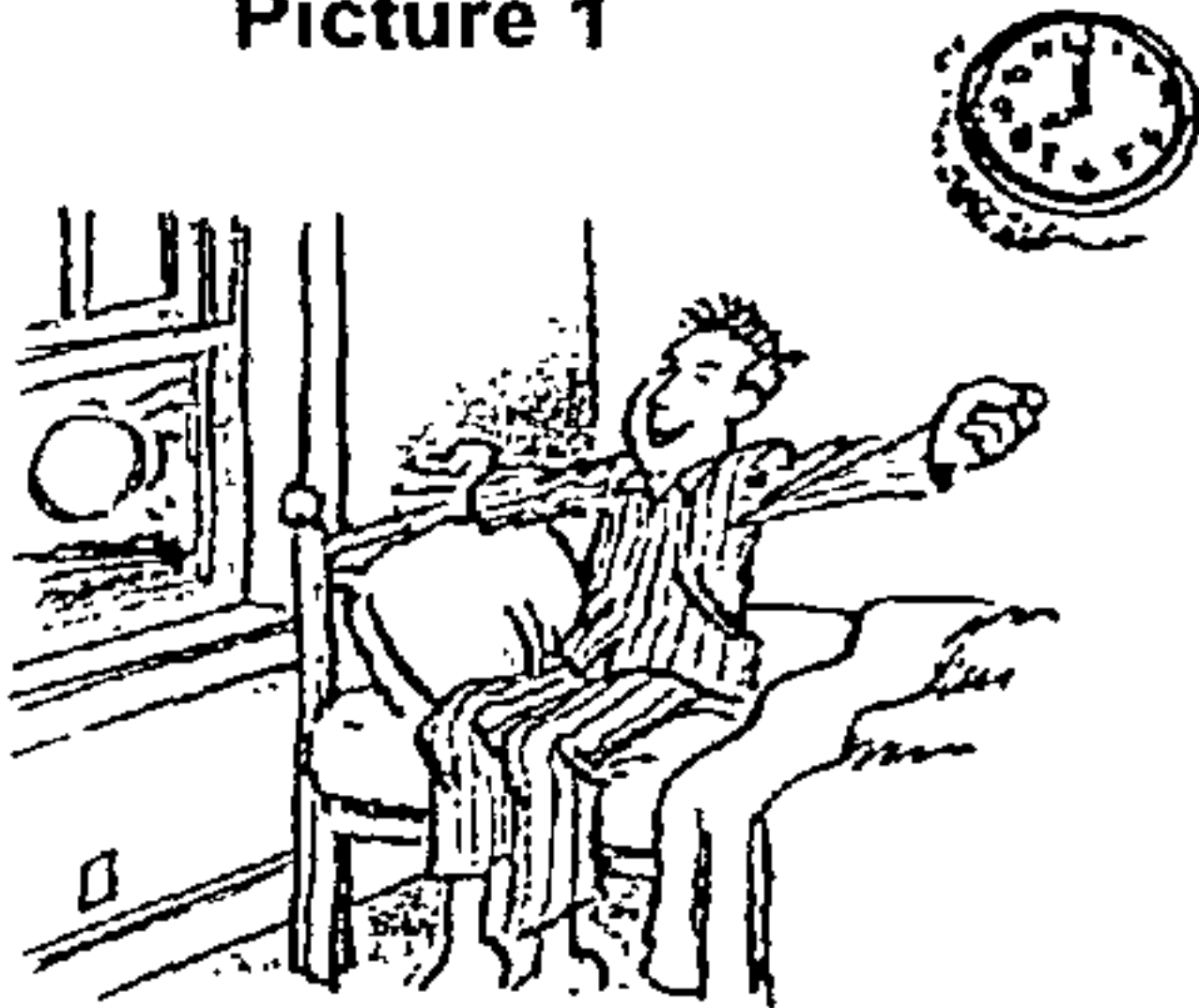
Worksheet 1

Present Simple Tense

Part 1 : Pictures with the captions

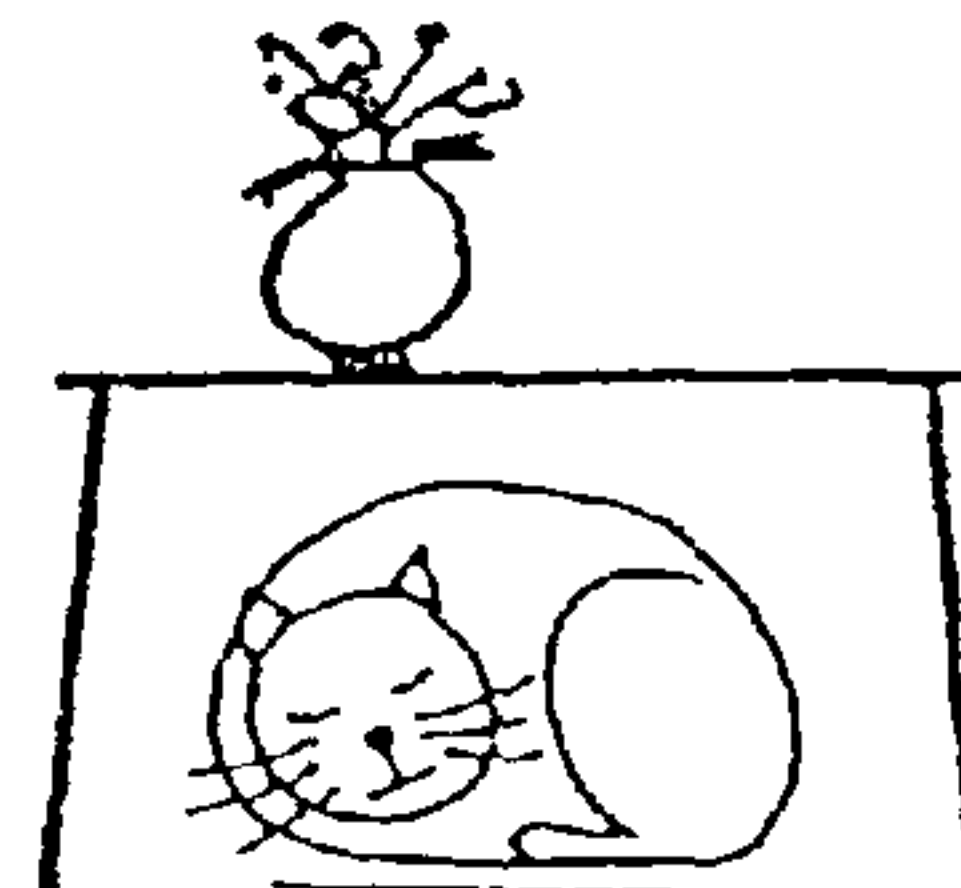
Look at the pictures and read the captions below. Then match the captions with the kinds of events of present simple in part 2.

Picture 1



I get up at 8 o'clock every morning.

Picture 2



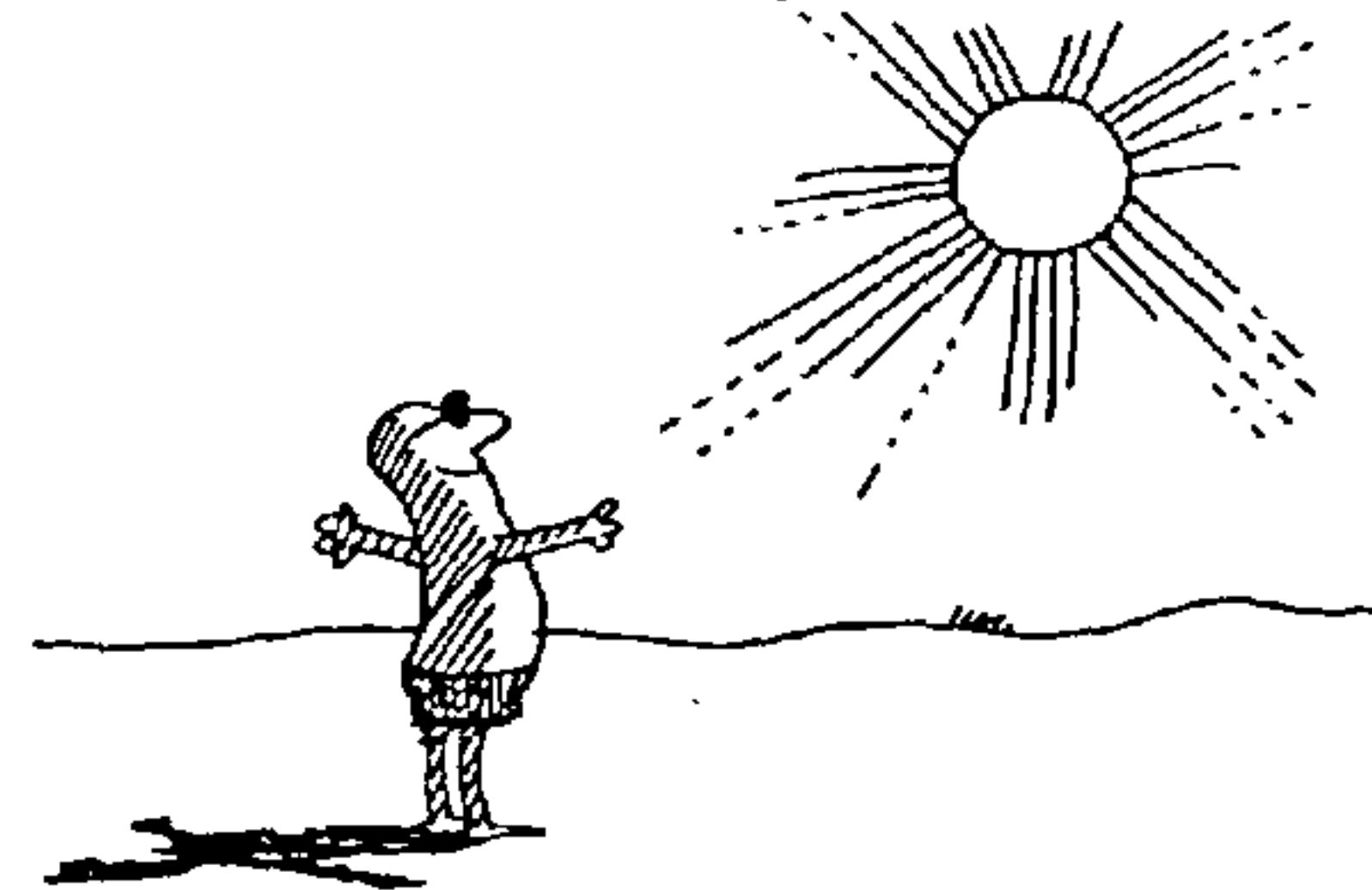
The cat always sleeps under the table.

Picture 3



He is a dentist.

Picture 4



The sun shines during the day.

Picture 5



They have dinner at the restaurant twice a week.

Picture 6



The Browns are musicians.

Picture 7



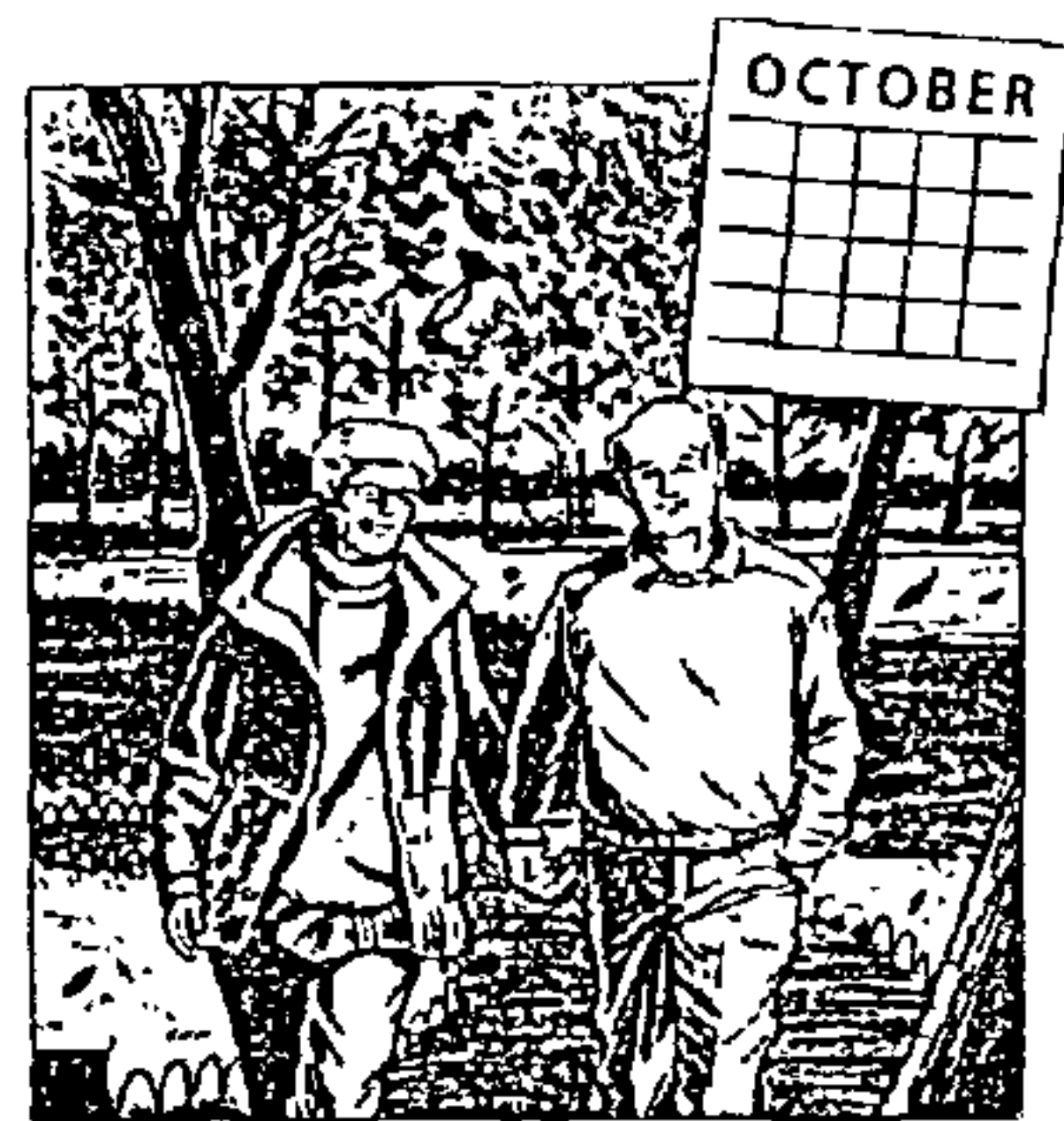
Rick doesn't eat peanuts.

Picture 8



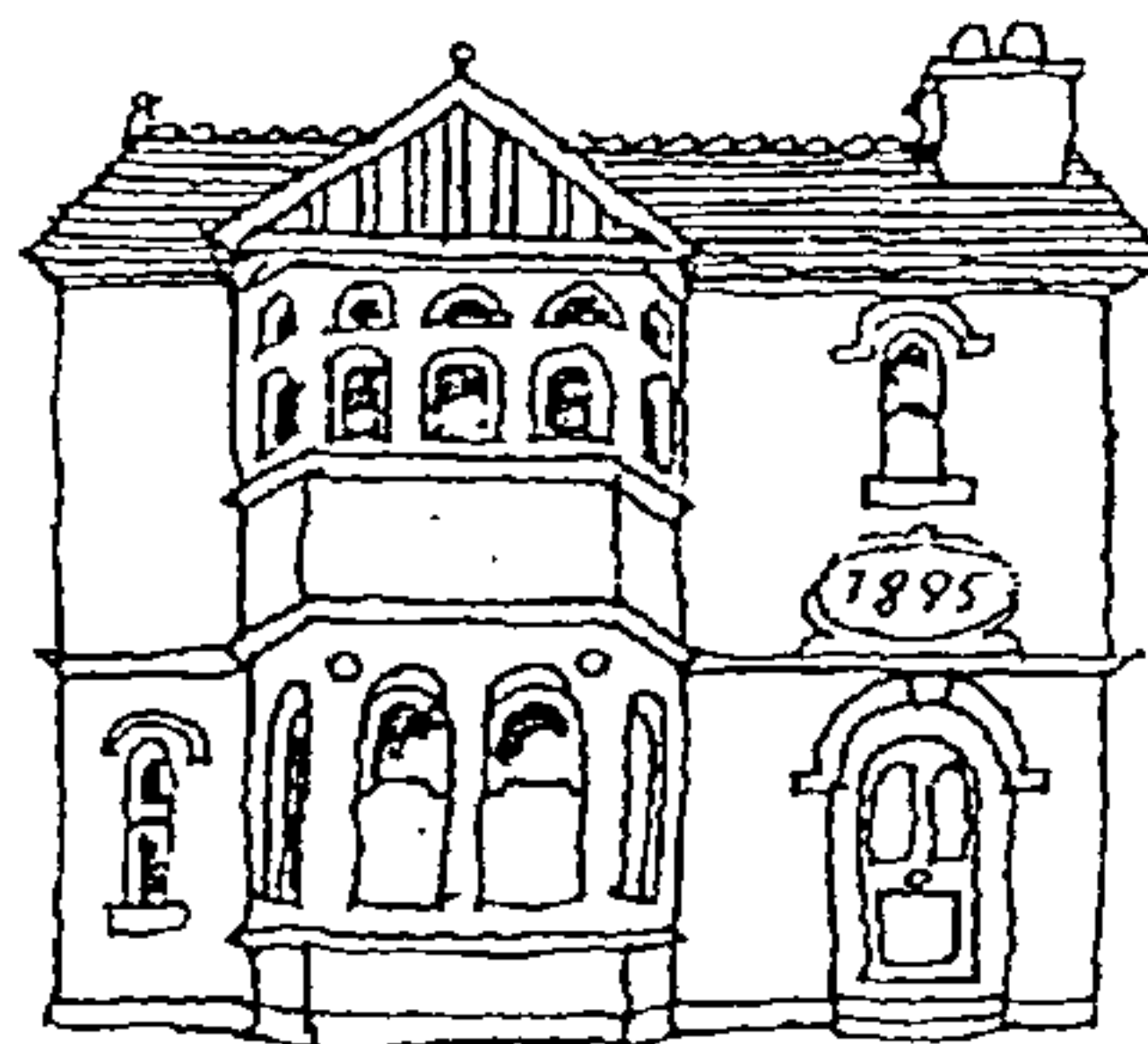
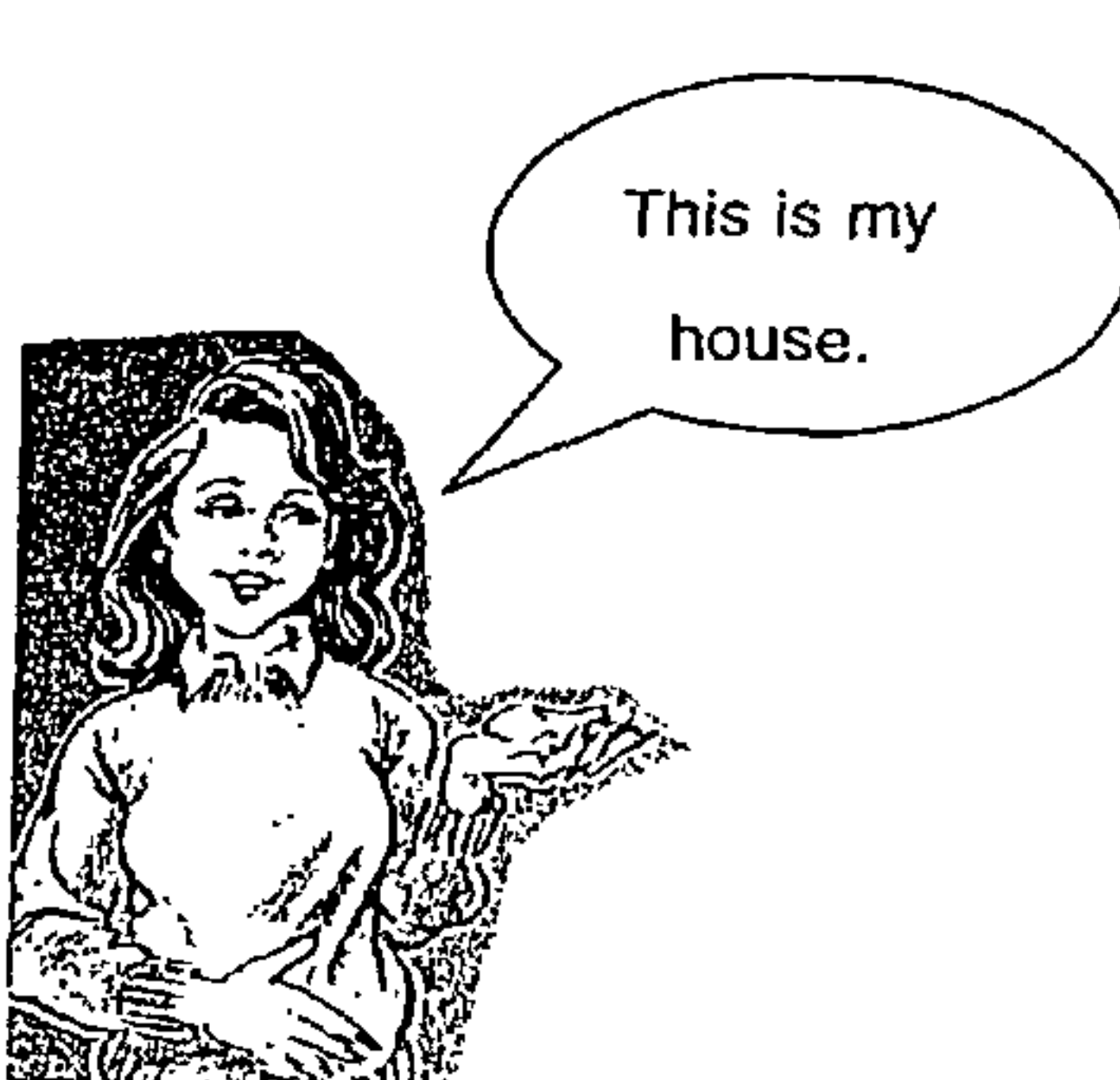
There are seven days in a week.

Picture 9



People don't wear thin clothes in winter.

Picture 10



She lives in a big house in New York.

Part 2

Groups. You have 10 minutes. Match the captions with the kinds of events of present simple.

Kinds of events of present simple

.....	Habits & Daily routine		Personal information
.....	Past events		Ongoing activities
.....	Lifestyles		General truth
.....	Occupations		Future time
.....	Frequency of activities		Plans & Intentions

Captions

- 1. I get up at 8 o'clock every morning.
- 2. The cat always sleeps under the table.
- 3. He is a dentist.
- 4. The sun shines during the day.
- 5. They have dinner at the restaurant twice a week.
- 6. The Browns are musicians.
- 7. Rick doesn't eat peanuts.
- 8. There are seven days in a week.
- 9. People don't wear thin clothes in winter.
- 10. She lives in a big house in New York.

Part 3

Groups. You have 20 minutes. What do you know about ‘present simple’? Brainstorm and make a list of events, uses, and forms of present simple. Use the captions in part 1 to help you complete these tasks.

Kinds of events

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Uses of present simple

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Forms of present simple

.....

.....

Worksheet 2

Exercise 1

Instructions : Put one of these verbs from the box to complete each sentence.

Items 1-6

open	live	close	drink
cause	speak	start	take place

- 1. Bad driving many accidents.
- 2. The Olympic Games every four years.
- 3. Tina French very well.
- 4. I never beer.
- 5. My parents in a very big flat.
- 6. In Britain the banks usually at 9.30 in the morning.

Items 7-12

cost	walk	arrive	wash
meet	watch	teach	do

- 7. Julia always at work early.
- 8. We a lot of different things in our free time.
- 9. Clothes are expensive. They a lot of money.
- 10. Magaret is a teacher. She mathematics to young children.
- 11. Bob his hair twice a week.
- 12. My job is very interesting. I a lot of people.

Exercise 2**Instructions : Put one of these verbs from the box to complete each sentence.****Use negative form in some sentence if necessary.**

Items 1-6

grow	take	eat	pour
flow	boil	translate	look

1. The Chao Phraya River into the Gulf of Thailand.
2. Vegetarians meat.
3. An interpreter from one language into another.
4. Rice in cold climates.
5. Nurses after patients in hospitals.
6. Water at 100 degrees celsius.

Items 7-12

rain	make	catch	tell
rise	work	believe	go

7. A liar is someone who the truth.
8. The earth round the sun.
9. It very much in summer.
10. The sun in the west.
11. A Buddhist in Buddha's teaching.
12. Carpenters things from wood.

Exercise 3

Instructions : Use these situations to make questions about Anna and her family.

1. You know that Anna plays volleyball. You want to know how often. Ask her.
How often do you play volleyball?
2. Perhaps Anna's sister plays volleyball too. You want to know. Ask Anna.
.....your sister.....?
3. You know that Anna reads a novel every day. You want to know which one. Ask her.
.....?
4. You know that Anna goes to the movie a lot. You want to know how often. Ask her.
.....?
5. You know that Anna's brother works. You want to know what he does. Ask Anna.
.....?
6. You know that Anna gets up early in the morning. You want to know what time.
Ask her.
.....?
7. You don't know where Anna's father lives. Ask Anna.
.....?

Worksheet 3

Follow up activity

- 1. Pairs.** What do you usually do once a week, once a month and once a year?

List out as many as you can. (20 minutes)

This image shows a single sheet of white paper with ten evenly spaced horizontal dotted lines, typical of primary school writing paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no other markings, text, or illustrations on the page.

2. **Individual.** Imagine that you join the English Summer Camp at Bangsaen. Write a diary about your daily routine for your friends at school.

This image shows a single sheet of white paper with ten evenly spaced horizontal dotted lines. The lines are black and extend across the entire width of the page, providing a guide for handwriting practice. There is no text or other markings on the paper.

แผนการสอนที่ 2

ไวยากรณ์เรื่อง Present Continuous Tense

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักศึกษาสามารถจำแนกประเภทของเหตุการณ์ Present Continuous ได้
2. เพื่อให้นักศึกษาสามารถบอกวิธีใช้ และโครงสร้างของ Present Continuous ได้
3. เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้กริยาที่เป็น Present Continuous ได้ถูกต้อง
4. เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้กริยาในรูป 'going to' ในความหมายของ
อนาคตกาลได้ถูกต้อง
5. เพื่อให้นักศึกษาสามารถเขียนประโยคบอกเล่าหรือปฏิเสธ ในรูป
Present Continuous ได้ถูกต้อง
6. เพื่อให้นักศึกษาสามารถเขียนบรรยายการกระทำที่กำลังเกิดขึ้นตามที่ได้เห็นได้
7. เพื่อให้นักศึกษาสามารถเขียน Postcard ถึงเพื่อนเพื่อเล่ากิจกรรมที่ตนกำลัง
กระทำอยู่ได้

เนื้อหาภาษา

Structure : Present Continuous Tense

Janet is shampooing her hair at the moment.

He isn't taking a photograph right now.

Sherry and Mike are talking to each other on the phone now.

The robbers are sharing out the money.

I'm doing the ironing my shirt.

They are looking at their books.

Liza is not driving a bus.

It is raining.

They are not teaching now.

We are trying to climb a volcano.

Function : Describing the present activities

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบงานกิจกรรมรูปภาพพร้อมประโยคบรรยายได้ภาพ
2. ใบงานกิจกรรมแบบฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์
3. ใบงานกิจกรรมสรุปผลการเรียน

คาบการสอน

4 คาบ 200 นาที

ขั้นตอนการสอน

1. ชื่นนำเสนอ (ใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง)

- ครูแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มๆ ละ 6 คน
- ครูแจกใบงานที่ 4 (Worksheet 4) เพื่อให้นักศึกษาดูรูปภาพและอ่านประโยคบรรยายได้ภาพที่มีโครงสร้างไวยากรณ์ เรื่อง Present Continuous Tense จากใบงานตอนที่ 1 และให้นักศึกษาจับคู่ประโยคบรรยายได้ภาพเหล่านั้นกับประเภทของเหตุการณ์ Present Continuous ให้ถูกต้อง จากใบงานตอนที่ 2

- ครูแจกแบบสังเกตพฤติกรรมให้กับนักศึกษากลุ่มละ 1 ใบ เพื่อให้นักศึกษาแต่ละคนบันทึกความถี่ของการพูดของตน เกี่ยวกับไวยากรณ์ที่เรียน ขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง

- ครูบอกให้ประธานกลุ่มย่อยเริ่มให้สมาชิกในกลุ่มประชุมระดมพลังสมอง โดยให้สมาชิกแต่ละคนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของเหตุการณ์ วิธีใช้ และโครงสร้างของ Present Continuous จากรูปภาพและประโยคบรรยายได้ภาพในใบงานตอนที่ 1 แล้วจดรายการความคิดที่คิดได้ในใบงานตอนที่ 3

- ระหว่างที่นักศึกษาทำกิจกรรมอยู่นั้น ครูสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาและจดบันทึก

- เมื่อสิ้นสุดการระดมพลังสมอง ครูให้ประธานกลุ่มสรุปความคิดเห็นในแง่ของประเภทของเหตุการณ์ วิธีใช้ และโครงสร้างของ Present Continuous ที่ได้จากการระดมพลังสมอง โดยให้เลขานุการกลุ่มทำหน้าที่จดบันทึกความคิดเห็นเหล่านั้น

- ครูให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเขียนคำตอบจากใบงานตอนที่ 2 บนกระดาน และรายงานผลของการระดมพลังสมองจากใบงานตอนที่ 3 หน้าชั้นเรียน

- ครูตรวจสอบคำตอบจากใบงานตอนที่ 2 กับนักศึกษาทั้งชั้น แล้วเขียนคำตอบบนกระดาน

- ครูตรวจสอบผลของการระดมพลังสมองจากใบงานตอนที่ 3 โดยถามนักศึกษาทั้งชั้น และเขียนคำตอบที่ได้ในรูปแบบของ Mind Mapping บนกระดาน

- ครูให้นักศึกษาสรุปประเภทของเหตุการณ์ วิธีใช้ และโครงสร้างของ Present Continuous และครูสรุปเนื้อหาทั้งหมดของไวยากรณ์เรื่อง Present Continuous Tense เพิ่มเติม

2. ขั้นฝึกหัด

- ครูแจกใบงานที่ 5 (Worksheet 5) ให้นักศึกษาจับคู่ทำแบบฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์เรื่อง Present Continuous Tense
- ครูให้นักศึกษาเติมประโยคให้สมบูรณ์โดยใช้กริยาคำใดคำหนึ่งที่กำหนดให้ในรูปที่ถูกต้อง ในแบบฝึกที่ 1
- ครูให้นักศึกษาใช้กริยาคำใดคำหนึ่งที่กำหนดให้ในรูปที่ถูกต้องเพื่อเติมประโยคให้สมบูรณ์ บางประโยคอาจต้องใช้รูปปฏิเสธ ในแบบฝึกที่ 2
- ครูให้นักศึกษาอ่านบทสนทนาระหว่าง Tom และ Mary แล้วใช้กริยาคำใดคำหนึ่งที่กำหนดให้ในรูปที่ถูกต้องเพื่อเติมประโยคให้สมบูรณ์ ในแบบฝึกที่ 3
- ครูให้นักศึกษาเขียนประโยคบรรยายภาพเกี่ยวกับบุคคลต่างๆ ว่าพวกเขาเหล่านั้นกำลังพูดว่าอะไร ในแบบฝึกที่ 4
- ครูให้นักศึกษาเติมประโยคให้สมบูรณ์ โดยใช้ going + to + กริยาคำใดคำหนึ่งที่กำหนดให้ ในแบบฝึกที่ 5
- ครูให้นักศึกษาเติมคำกริยาคำใดคำหนึ่งที่กำหนดให้ในรูปที่ถูกต้องโดยใช้ present continuous หรือ present simple ในแบบฝึกที่ 6
- เมื่อนักศึกษาทำแบบฝึกในใบงานเสร็จแล้ว ครูตรวจสอบคำตอบ โดยสุ่มเรียกนักศึกษาให้ออกไปเขียนคำตอบหน้าชั้นเรียน และถามความคิดเห็นจากนักศึกษาทั้งชั้นว่าเห็นด้วยกับคำตอบของเพื่อนหรือไม่ เพราะเหตุใด เพื่อให้นักศึกษาช่วยกันอธิบายเหตุผลของคำตอบที่เพื่อนตอบอีกครั้ง

3. ขั้นนำไปใช้

- ครูแจกใบงานที่ 6 (Worksheet 6) ให้นักศึกษาจับคู่ทำกิจกรรมสรุปผลการเรียน (Follow up activity) ข้อที่ 1 โดยให้นักศึกษาแต่ละคู่ช่วยกันคิดและเขียนบรรยายภาพที่กำหนดให้
- เมื่อนักศึกษาทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ครูบอกให้นักศึกษาแต่ละคู่แลกกันอ่านและช่วยกันตรวจแก้ไขหากเจอข้อผิดพลาด
- ครูสุ่มเรียกนักศึกษาให้ออกมารายงานหน้าชั้น เกี่ยวกับการเขียนบรรยายรูปภาพดังกล่าว
- ครูรวบรวมใบงานกิจกรรมสรุปผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อตรวจให้คะแนน

- ครูให้นักศึกษาทำกิจกรรมสรุปผลการเรียนข้อที่ 2 เป็นรายบุคคล โดยสร้างสถานการณ์ใหม่ให้นักศึกษา สมมติว่า นักศึกษาทำงานในบริษัทนำเที่ยวแห่งหนึ่ง นักศึกษาอยู่ในช่วงวันหยุดพักผ่อน และเขียน Postcard มาถึงเพื่อนชาวต่างชาติ เพื่อเล่ากิจกรรมที่ตนกำลังกระทำอยู่ในสถานที่ที่ไปในวันหยุดนั้น โดยให้นักศึกษาเลือกสถานที่เพื่อไปในวันหยุดเอง เสร็จแล้วให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนอ่านกับเพื่อนของนักศึกษา

- ครูยกตัวอย่าง Useful Expressions และกิจกรรมที่จะกระทำโดยถามจากนักศึกษาแล้วเขียนบนกระดาน เช่น

having a great / wonderful / lovely time

travelling around the city / visiting museums / doing a lot of sightseeing

sunbathing / biking / sailing / hiking / scuba diving

relaxing / dancing / eating out

on the beach / around the island / at the hotel / in a coffee shop เป็นต้น

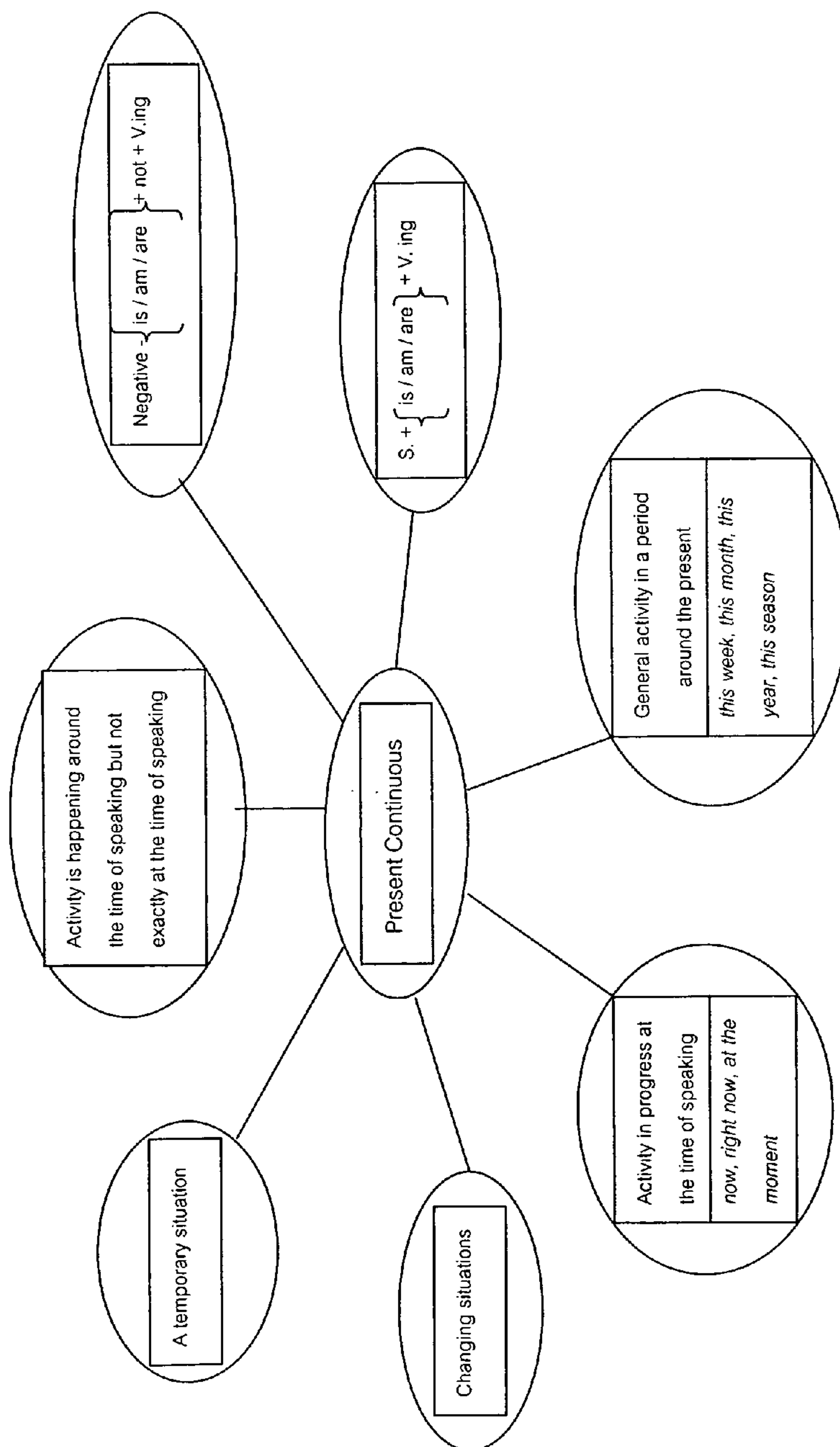
- ขณะทำกิจกรรมครูเดินตรวจดูว่า นักศึกษาสามารถทำกิจกรรมการเขียนได้ถูกต้องหรือไม่ และครูให้ความช่วยเหลือเมื่อนักศึกษาต้องการ

- ครูรวบรวมงานเขียนของนักศึกษาที่ตรวจให้คะแนนแล้ว มาติดไว้ที่บอร์ดหน้าห้องเรียนเพื่อแสดงผลงานเขียนของนักศึกษา

การประเมินผล

1. แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง
2. การทำแบบฝึกการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
3. การตรวจสอบจากงานเขียนของนักศึกษา

ตัวอย่างการสร้าง Mind Mapping ของครูที่ใช้สอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ เรื่อง Present Continuous Tense



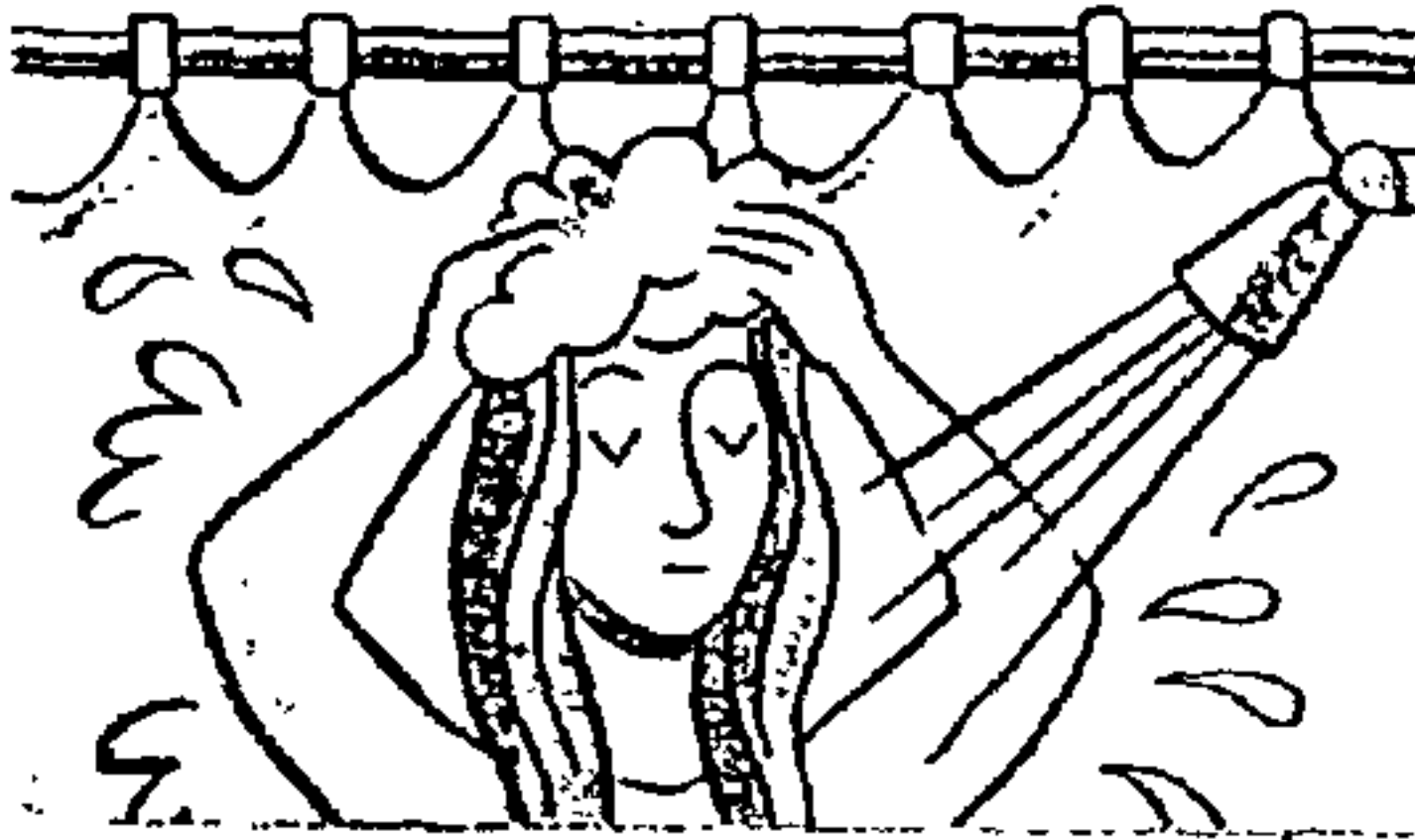
Worksheet 4

Present Continuous Tense

Part 1 : Pictures with the captions

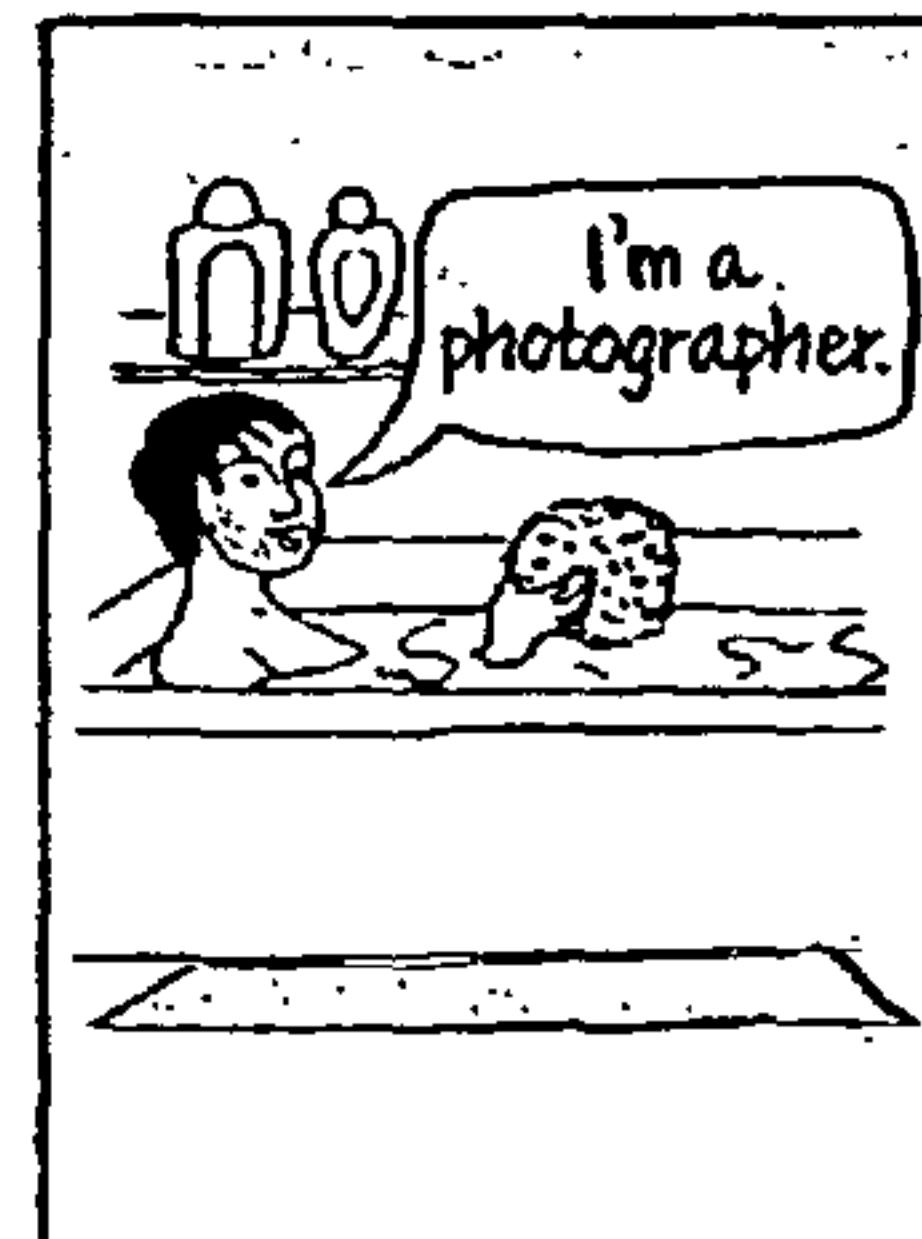
Look at the pictures and read the captions below. Then match the captions with the kinds of events of present continuous in part 2.

Picture 1



Janet is shampooing her hair at the moment.

Picture 2



He isn't taking a photograph right now.

Picture 3



Sherry and Mike are talking to each other on the phone now.

Picture 4



The robbers are sharing out the money.

Picture 5



I'm doing the ironing my shirt.

Picture 6



They are looking at their books.

Picture 7



Liza isn't driving a bus.

Picture 8



It is raining.

Picture 9



They are not teaching now.

Picture 10



We are trying to climb a volcano.

Part 2

Groups. You have 10 minutes. Match the captions with the kinds of events of present continuous.

Kinds of events of present continuous

.....	Everyday activities		Plans & Intentions
.....	Changing situations		Future time
.....	Activity in progress at the time of speaking		
.....	A temporary situation		

Captions

1. Janet is shampooing her hair at the moment.
2. He isn't taking a photograph right now.
3. Sherry and Mike are talking to each other on the phone now.
4. The robbers are sharing out the money.
5. I'm doing the ironing my shirt.
6. They are looking at their books.
7. Liza is not driving a bus.
8. It is raining.
9. They are not teaching now.
10. We are trying to climb a volcano.

Part 3

Groups. You have 20 minutes. What do you know about 'present continuous'?

Brainstorm and make a list events, uses, and forms of present continuous. Use the captions in part 1 to help you complete these tasks.

Kinds of events

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Uses of present continuous

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Forms of present continuous

.....

.....

Worksheet 5

Exercise 1

Instructions : Put one of these verbs into the correct form to complete each sentence.

get	work	look	ask	stay	make
come	start	have	happen	try	

1. I for Ken. Do you know where he is?
2. You a lot noise. Could you be quieter? I
to concentrate.
3. Why are all these people here? What?
4. 'Where's Martin?' 'He a shower.'
5. It dark. Shall I turn on the light?
6. They haven't got anywhere to live at the moment. They with
relatives until they find somewhere.
7. 'Are you ready, Jenny?' 'Yes, I'
8. Have you got an umbrella? It to rain.

Exercise 2

Instructions : Put one of these verbs into the correct form to complete each sentence.

Use negative form in some sentence if possible.

rain	enjoy	eat	speak	walk
have	finish	go	learn	

1. I'm on a diet, so this week I lunch.
2. Laura called me last night. She's on holiday in Italy. She a great
time and doesn't want to come back.
3. I'm very tired. I to bed now. Good night!
4. 'How is your new job?' 'Not so good at the moment. I it very
much.'
5. We can leave here now. It any more.

6. I think Alex and Sue have had an argument. They to each other.
 7. Helen has just started evening classes. She Japanese.

Exercise 3

Instructions : Read the dialogue between Tom and Mary. Then put one of these verbs into the correct form to complete each sentence.

work	help	learn	train	decorate
live	enjoy	think	try	do (2)

Mary: Tom! How nice to see you! What (1) these days?

Tom: I (2) to be a supermarket manager.

Mary: Really? What's it like? (3) it?

Tom: It's all right. What about you?

Mary: Well, actually I (4) at the moment.

I (5) to find a job but it's not easy.

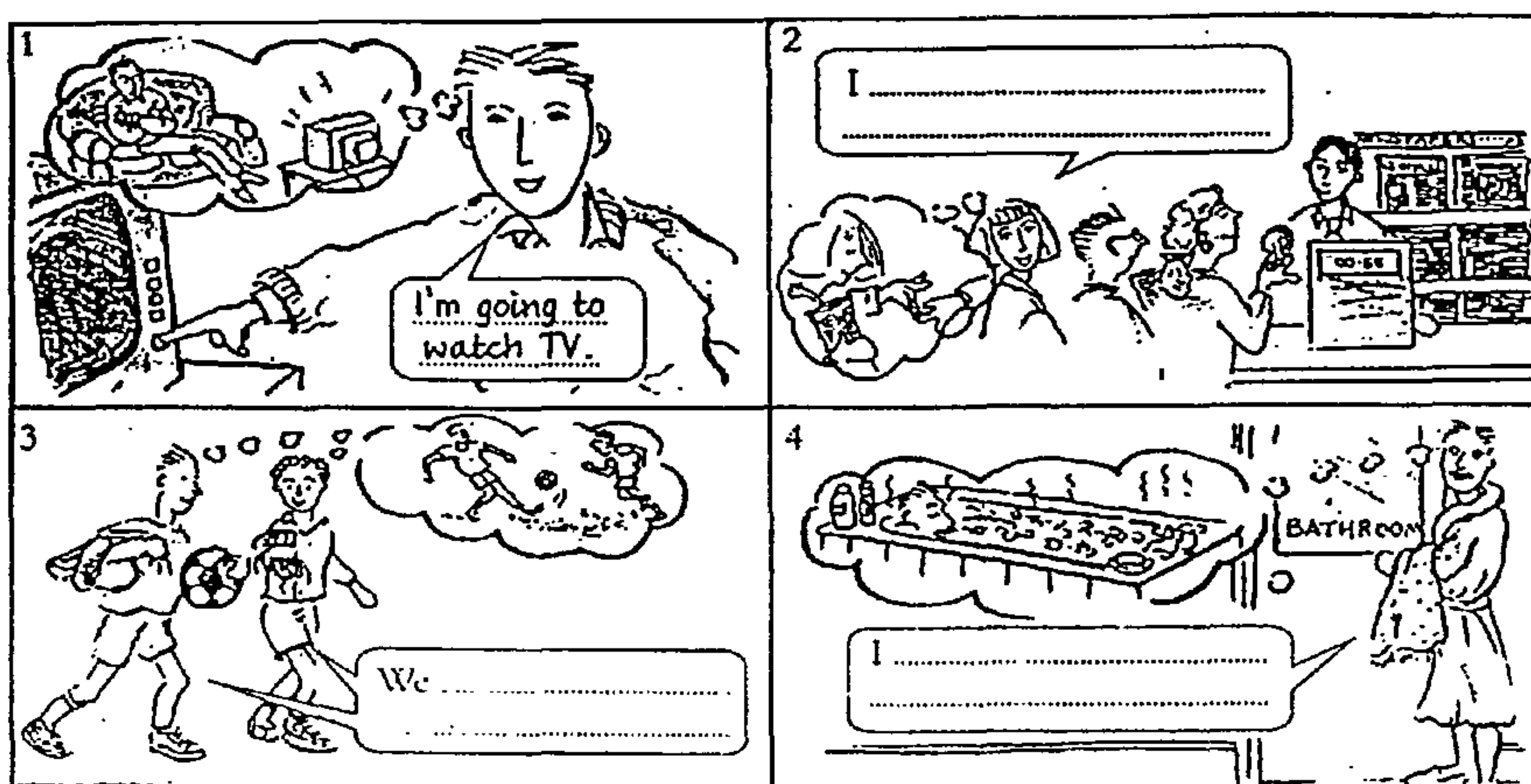
But I'm very busy. I (6) my apartment.

Tom: (7) it alone?

Mary: No, some friends of mine (8) me.

Exercise 4

Instructions : Look at the pictures and write the sentences describing what people are saying about.



Source : Raymond Murphy. (2002). *Essential Grammar in Use*. translated by Sriphum Akramart. p. 63.

Exercise 5

Instructions : Use *going to* + one of these verbs from the box to complete each sentence.

watch	lie down	do	eat	drink
stay	give	walk	wear	wash

- I'm thirsty. I this glass of orange juice.
- My hands are dirty I them.
- There's a good film on TV tonight.you..... it?
- Jim is going to Paris next week. He with some friends.
- I don't want to go home by bus. I
- Whatyou..... to the party tonight?
- It's Kate's birthday next week. We her a present.
- WhatJack..... when he leaves school?
- Linda says she's feeling very tired. She for an hour.

Exercise 6

Instructions : Put one of these verbs into the most suitable form, present continuous or present simple to complete each sentence.

Items 1-8

call	speak	want	take	improve
get	start	wait	leave	flow

- 1. The train is never late. It always on time.
- 2. Hurry up! Everybody for you.
- 3. 'How is your English?' 'Not bad. It slowly.'
- 4. The Mekhong River into the South China Sea.
- 5. The concert this evening at 7.30.
- 6. Henry, is it true that you married next week?
- 7. Maria is very good at language. She four languages very well.
- 8. Are you hungry? something to eat?

Items 9-16

leave	consist	boil	use	stop
have	prefer	like	believe	think

- 9. Don't put the dictionary away. I it.
- 10. Air mainly of nitrogen and oxygen.
- 11. I of selling my car. Would you be interested in buying it?
- 12. We a party next Saturday. Would you like to come?
- 13. I used to drink a lot of coffee but these days I tea.
- 14. John says he's 80 years old but nobody him.
- 15. The water Can you turn it off?
- 16. George is very untidy. He always his things all over the place.

Worksheet 6

Follow up activity

1. *Pairs.* Write a sentence to match each picture.

(Two policemen are talking about a man in the apartment across the way.

They wonder what the man is doing.)



Source : Irene Frankel. (1998). *Gateways Workbook 2.* p. 35.

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.
- h.

2. *Individual.* Imagine that you work in a travel agency. You are on vacation.
Write a postcard to a foreign friend to tell about the activities you are doing in the place
on your vacation.

	Place Stamp Here
	To:

ภาคผนวก ข

- **แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ**

แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ

English Grammar Use Test

Level : First-Year Higher Vocational Certificate

Time : 50 mins.

50 items (50 marks)

Directions : Choose one of the verbs in each box and put it into the correct form
(present simple, present continuous, present perfect or past simple)
to complete each blank. (The verbs in each box can be used only once.)

Items 1-9

catch	work	play	come	walk	
live	leave	try	do	call	see

Situation : One morning Jack and Bob are talking to each other about someone at the Roberts' house.

Jack: Hi, Bob! What are you looking at?

Bob: There's a strange man at the Roberts' house. He (1) (not)..... there. I wonder what he is doing.

Jack: Perhaps he (2) to visit the Roberts.

Bob: No. They're not at home. They both (3) in town.
They (4) the same train as my father every morning.

Jack: Now he (5) to open the gate.

Bob: I (6) (not) him now.

Jack: He (7) to the garage.

Bob: He must be a burglar... Hey! You! What (8)you.....?

Man: It's all right, boys. I'm an insurance agent. The Roberts (9) me yesterday to examine the storm damage to the roof.

Items 10-25

get	be	leave	study	like	move
come	talk	trust	start	keep	live
lie	stay	take	break	see	go

Situation : Paula is writing a letter to Kathy and giving news about herself and people they both know.

Dear Kathy

Hope everything is OK with you. The doctor (10) here yesterday. He (11) (not) my cough. I (12) in bed looking at the ceiling since Wednesday, and I can tell you. I'm fed up with it. I (13) (never) ill like this before – don't know what's happening to me.

Elena (14) married last week. All Lucy's kids (15) abroad. Rick (16) a new job recently. And Donna (17) to Boston. Since Jack died she (18) home all alone. I'm sorry she (19) – we (20) in the neighbouring houses for over twenty years.

Sue (21) home. My cleaning lady, you remember? I'm really glad. She (22) too much, and I (23) (not) her since she (24) all these plates and said it was the cat.

There hasn't been much change in the village. Some people (25) over the shop. They seem quite nice.

No more news. Write when you've got the time.

Love

Paula

Items 26-40

happen	finish	put	give	go	sort
enjoy	mind	take	own	help	
work	live	visit	come	start	shear

Situation : This story is about Cindy's country life.

Cindy Smith lives in Dalton, Australia, where her parents (26) a sheep farm. Dalton is a small country town with a population of one hundred. The nearest city is over one hundred and fifty kilometres away, so Cindy (27) (not) often there. She likes her life on the farm. She has a brother called Steve. They both go to the local school. In summer it's usually very hot so the school day (28) early at half past seven and (29) at midday.

At the moment Andy Smith (30) in the woolshed. It's the sheep-shearing season and six men (31) his sheep. He (32) the good wool from the bad wool and (33) it into two piles. Cindy (34) the good wool to the wool-store. The work in the wool-shed is hard, but Cindy and Steve (35) (not) because it's good fun. The sheep-shearing (36) once a year. Steve (37) working with the animals. When he (38) (not) his father, he reads books about farming. He is going to university next year to study farming.

When they finish in the shed, Cindy and Steve are going for a swim in the river. They often go to the river for a swim, and sometimes (39) their old friend the platypus, who (40) on the river bank.

Items 41-50

go	cook	want	love	be	have
listen	sing	play	talk	relax	stay

Situation : Barbara is writing a letter to Wendy and inviting her friend to spend the summer together in Mexico.

Dear Wendy,

Guess what! I'm thinking of going to Mexico. Last year, my friends Mike and Allan went to Cancun for their vacation, and they (41) it. They (42) at a five-star hotel near the beach. It (43) (not) too hot every day. In the mornings, they (44) tennis or (45) jogging. In the afternoons, they (46) at the pool. They had a little kitchen in their hotel room, so sometimes they (47) food there. Other times they (48) (not) to eat dinner in a restaurant. In the evenings, they often (49) to Mexican music. In all, they (50) a great time in Mexico, so I'm planning to go there in summer next year. Do you want to come along? Write soon!

Love,

Barbara

ภาคผนวก ค

- แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง**

**แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง
สำหรับนักศึกษา**

กลุ่มที่

ครั้งที่ เรื่องที่สอน

วันที่ เวลา สัปดาห์ที่

รายชื่อสมาชิก	จำนวนความถี่ของการพูดเกี่ยวกับโครงสร้าง ไวยากรณ์ที่เรียน ขณะระดมพลังสมอง	รวม
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง

สำหรับผู้วิจัย

ผู้วิจัย

กลุ่มที่

ครั้งที่ เรื่องที่สอน

วันที่ เวลา สัปดาห์ที่

รายชื่อสมาชิก	จำนวนความถี่ของการพูดเกี่ยวกับโครงสร้าง ไวยากรณ์ที่เรียน ขณะระดมพลังสมอง	รวม
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

แบบสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมระดมพลังสมอง

สำหรับอาจารย์ประจำวิชา

อาจารย์ประจำวิชา

กลุ่มที่

ครั้งที่ เรื่องที่สอน

วันที่ เวลา สัปดาห์ที่

รายชื่อสมาชิก	จำนวนความถี่ของการพูดเกี่ยวกับโครงสร้าง ไวยากรณ์ที่เรียน ขณะระดมพลังสมอง	รวม
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

ภาคผนวก ง

- แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์
ภาษาอังกฤษ โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง

**แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ
โดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ขอให้นักศึกษาอ่านแล้วพิจารณาว่าข้อความถามความคิดเห็นแต่ละข้อตรงกับความรู้สึกหรือการกระทำของนักศึกษามากน้อยเพียงใด โดยขอให้นักศึกษาดตอบตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
2. วิธีตอบแบบสอบถาม ในข้อหนึ่งๆ จะมีช่องว่างให้นักศึกษาเลือกตอบตามระดับความรู้สึกหรือการกระทำ 5 ช่อง คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้นักศึกษาอ่านข้อความแต่ละข้อความแล้วพิจารณาอย่างรอบคอบตามความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องนั้นๆ
3. การตอบแบบสอบถามฉบับนี้ ไม่มีผลต่อคะแนนในการเรียนของนักศึกษาแต่ประการใด

ขอขอบใจในความร่วมมือของนักศึกษาทุกคน
ผู้วิจัย

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง มีขั้นตอนที่เข้าใจง่าย และสามารถปฏิบัติได้					
2. บรรยากาศการเรียนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง สนุก ไม่เครียด					
3. การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ช่วยให้นักศึกษารู้จักคิดแบบวิเคราะห์					
4. การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ทำให้นักศึกษารู้สึกว่าการเรียนภาษาอังกฤษมีประโยชน์					
5. การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจบทเรียนดีขึ้น					
6. การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาแต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่					
7. การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง กระตุ้นให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และรู้จักการทำงานร่วมกัน					
8. การเรียนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ทำให้นักศึกษาสามารถอธิบายและให้เหตุผลเกี่ยวกับการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ได้					
9. ผลจากการเรียนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้นในด้านการใช้คำกริยาในรูปที่ถูกต้องตามความเหมาะสมกับสถานการณ์					
10. ผลจากการเรียนการสอนโครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้กลวิธีการระดมพลังสมอง ช่วยให้นักศึกษาใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในการเขียนประโยคได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์					

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- ตาราง 7 คะแนนความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์
ภาษาอังกฤษของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 7 คะแนนความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษของนักศึกษา ก่อนและหลัง
การทดลอง

ลำดับที่ ของนักศึกษา	คะแนนก่อนการทดลอง (50 คะแนน)	คะแนนหลังการทดลอง (50 คะแนน)	ผลต่าง D	ผลต่าง ² D^2
1	12	38	26	676
2	16	44	28	784
3	11	35	24	576
4	13	39	26	676
5	11	40	29	841
6	10	37	27	729
7	10	39	29	841
8	13	44	31	961
9	8	29	21	441
10	11	30	19	361
11	9	39	30	900
12	12	43	31	961
13	11	29	18	324
14	8	39	31	961
15	13	37	24	576
16	14	43	29	841
17	10	41	31	961
18	14	39	25	625
19	11	39	28	784
20	14	39	25	625
21	8	29	21	441
22	12	35	23	529
23	13	40	27	729
24	8	33	25	625
25	8	36	28	784

ตาราง 7 (ต่อ)

ลำดับที่ ของนักศึกษา	คะแนนก่อนการทดลอง (50 คะแนน)	คะแนนหลังการทดลอง (50 คะแนน)	ผลต่าง D	ผลต่าง ² D^2
26	11	30	19	361
รวม	291	966	$\sum D = 675$	$\sum D^2 = 17913$
ค่าเฉลี่ย	11.19	37.15	25.96	

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายศิรรัฐ ราชวงศ์
วันเดือนปีเกิด	30 ธันวาคม 2517
สถานที่เกิด	อำเภอห้วยใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	59 หมู่ 10 ถนนทองมาก ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ 33000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 4
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ อำเภอเมือง สังกัดสำนักงานพัฒนาการกีฬาและนันทนาการ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2547	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ ในฐานะภาษาต่างประเทศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2539	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2535	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารวิทยา กรุงเทพมหานคร