

ผลของการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สารนิพนธ์
ของ
รุ่งเพชร ต.ศิริวานิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ
พฤษภาคม 2550

ผลของการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

บทคัดย่อ
ของ
รุ่งเพชร ต.ศิริวานิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ
พฤษภาคม 2550

รุ่งเพชร ต.ศิริวานิช. (2550). ผลของการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถ
การสอนเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาณิพนธ์ ศศ.ม.
(การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : อาจารย์ ดร.วไลพร ฉายา.

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนา
ความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังสิพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเรียนวิชา อ 42101
ภาษาอังกฤษหลัก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน
33 คน ซึ่งได้จากการเจาะจง โดยใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 16 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นการ
วิจัยกึ่งทดลอง แบบแผนการทดลองที่ใช้เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษก่อน
และหลังการทดลอง แผนการจัดการเรียนรู้การเขียนโดยใช้แผนผังความคิด และแบบสอบถามความ
คิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์
ข้อมูลมีดังนี้ ค่ะแนมาจากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์โดยใช้ค่าแบบ paired t-test
เพื่อวิเคราะห์ค่าแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง
ส่วนข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนวิเคราะห์ค่าโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่า
เบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการทดลองพบว่าคะแนนความสามารถด้านการเขียนของนักเรียนมีค่าสูงกว่า
คะแนนก่อนการทดลอง

2. หลังการทดลอง คะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้าน
องค์ประกอบการเขียนรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการเรียบเรียง ด้านคำศัพท์ ด้านการ
ใช้ภาษา และด้านกลไกทางภาษา

3. หลังการสอนพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผัง
ความคิดมีค่าความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง โดยค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดได้แก่นักเรียนมีบทบาทในการจัด
กิจกรรมกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และนักเรียนเห็นว่าได้รับการส่งเสริมให้กล้าคิดกล้าแสดงออกมี
ค่าเฉลี่ยต่ำสุดที่ 3.88

สรุปว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังสิพิบูล ที่ได้รับการสอนเขียน
ภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด มีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงขึ้น

THE EFFECTS OF USING MIND MAPPING ON DEVELOPING MATHAYOMSUKSA 5
STUDENTS' WRITING ABILITY

AN ABSTRACT
BY
RUNGPHETCH T.SIRIWANICH

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Arts Degree in Teaching English as a Foreign Language
at Srinakharinwirot University
May 2007

Rungpetch T.Siriwanich. (2007). *The Effects of Using Mind Mapping on Developing Mathayomsuksa 5 Students' Writing Ability*. Master's Project, M.A. (Teaching English as a foreign Language). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Ajarn Dr.Walaiporn Chaya.

The purpose of this study was to study the effects of using mind mapping on developing Matthayom Suksa 5 students' writing ability. The participants of the study consisted of 33 students taking ENG 42101-Basic English in the second semester of 2006 academic year in Phuttirangsipibul School, Banpho District, Chachoengsao. They were selected by purposive sampling. This study is a quasi-experiment with One Group Pretest-Posttest Design.

The instruments used in the study were pretest, posttest, lesson plans, and a set of questionnaire. The data, the scores from the pretest and post test before and after the experiment, were statistically analyzed using the paired t-test to determine the significant difference between the mean scores of the pretest and posttest. The data from the self-report questionnaire were also analyzed by using percentages, means and standard deviation.

The results of the study are as follows:

1. There is statistically significant difference between the mean scores on English writing ability of the Matthayom Suksa 5 students before and after teaching the mind mapping at the 0.5 level. After the experiment, the scores on English writing ability of the students were significantly higher than before the experiment.
2. After the experiment, the scores on English writing ability of Matthayom Suksa 5 students were significantly higher than the scores before the experiment at the 0.5 level in five components of writing: content, vocabulary, language use and mechanics.
3. After teaching, the students reported the high level of preference in the use of mind mapping, the mean score of highest level is on the group activity ($M = 4.48$) and the lowest is on supporting the students to show out their abilities ($M = 3.88$).

The results showed that Matthayom Suksa 5 students who were taught to use mind mapping in their writing have improved their writing ability after the experiment.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ผลของการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียน
ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของ รุ่งเพชร ด.ศิริวานิชฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับ
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(อาจารย์ ดร.วไลพร ฉายา)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....

(อาจารย์ ดร.วัลลภา ไทยจินดา)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.วไลพร ฉายา)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตยา สุขเสรีทรัพย์)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ เตือนตา เลาสุขศรี)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ ของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีคณะมนุษยศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ เฉลียวศรี พิบูลชล)

วันที่.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2550

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.วไลพร ฉายา ประธานควบคุมสารนิพนธ์ อาจารย์กุลทิพย์ โรหิตร์ตนะ ผ.ศ.ดร.นิตยา สุขเสรีทรัพย์ และ อ.เตื่อนตา เลาสุขศรี ที่ให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่ประสิทธิประสาทวิชาความรู้จนเกิดความเข้าใจ กระจำแจ้งซึ่งผู้วิจัยจะนำไปถ่ายทอดให้แก่ลูกศิษย์ต่อไป

ขอกราบขอบพระคุณ ครูวรรณเพ็ญ สุพัฒพงษ์กุล ครูจิรภรณ์ วิสุทธิรัตน์โสภณ และคณะ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทดลองเป็นอย่างดีตลอดจนเพื่อนครูใน โรงเรียนพุทธรังสีพิบูล ที่สนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบุพการี ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ และให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยมาตั้งแต่ต้น ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในชีวิต หน้าที่การงาน ตลอดจนการศึกษา

รุ่งเพชร ต.ศิริวานิช

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	7
ความสำคัญของการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	7
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	7
ตัวแปรที่ศึกษา	8
ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง	8
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
สมมติฐานในการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานเขียน	9
ความสามารถในการเขียน	9
องค์ประกอบในการเขียน	10
รูปแบบการเขียน	10
กระบวนการเขียน	12
เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียน	13
แผนผังความคิด	14
ความหมายของแผนผังความคิด	15
เทคนิคของแผนผังความคิด	15
ขั้นตอนการสร้างแผนผังความคิด	15
กฎเกณฑ์การสร้างแผนผัง	16
รูปแบบแผนผังความคิด	17
ประโยชน์ของแผนผังความคิดที่มีต่อการเขียน	25
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แผนผังความคิดในการสอนภาษาอังกฤษ	25
งานวิจัยในประเทศ	25
งานวิจัยต่างประเทศ	27

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	29
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล.....	35
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	43
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	43
สมมติฐานในการวิจัย.....	43
ขอบเขตของการวิจัย.....	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	43
วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
อภิปรายผล.....	46
ข้อเสนอแนะ.....	50
บรรณานุกรม.....	51
ภาคผนวก.....	55
ภาคผนวก ก.....	56
ภาคผนวก ข.....	63
ภาคผนวก ค.....	66
ภาคผนวก ง.....	68

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก(ต่อ)	
ภาคผนวก จ.....	70
ภาคผนวก ฉ.....	73
ภาคผนวก ช.....	78
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	87

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองและค่าคะแนนที่เพิ่มขึ้น.....	36
2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน และหลังการทดลองด้านองค์ประกอบการเขียนโดยรวมทั้ง 5 ด้าน (n = 33 คน)..	37
3 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อน และหลังการทดลองรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการเรียบเรียง ด้านคำศัพท์ ด้านการใช้ภาษา และด้านกลไกทางภาษา (n = 33 คน).....	38
4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้ แผนผังความคิด (n = 33 คน).....	39
5 ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านสิ่งที่นักเรียนชอบจากการจัดกิจกรรมการสอนเขียนโดย ใช้แผนผังความคิด.....	41
6 ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านสิ่งที่นักเรียนอยากจะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นจากผลการจัด กิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด.....	42
7 ผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยผู้ประเมิน 3 คน.....	74
8 แสดงผลต่างของความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผัง ความคิดโดยรวมและรายด้าน ก่อนและหลังการทดลอง.....	76

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนภาพแสดงความแตกต่างในการเรียบเรียงความคิดของผู้เรียนชาติต่างๆ ของ Kaplan.....	3
2 แผนผังแบบแมงมุม Main ideas and Details.....	21
3 แผนผังแบบขั้นบันได (Time Ladder Map).....	22
4 แผนผังความหมายแสดงการเปรียบเทียบ (Contrast over lap).....	22
5 แผนผังความคิดแสดงเหตุผล (Cause – effect Map).....	23
6 แผนผังความคิดแบบผสม (Combined Maps).....	24

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยมีวิวัฒนาการตลอดมาอย่างต่อเนื่องตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ทั้งนี้ ภาษาอังกฤษนับว่าเป็นภาษาต่างประเทศที่คนไทยเรียนมากที่สุด โดยผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายที่จะใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารกับคนทั่วโลก ดังนั้นแนวทางการเรียนการสอนสำคัญที่ใช้พัฒนาผู้เรียนคือแนวการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) ซึ่งเป็นแนวการสอนที่มุ่งเน้นพัฒนาทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน คือ การฟัง พูด อ่าน และเขียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาในสถานการณ์จริง และเพื่อการปฏิบัติอย่างได้ผล อย่างไรก็ตาม ในบรรดาทักษะทั้ง 4 ด้านดังกล่าว จะพบว่าทักษะการเขียนเป็นทักษะที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับคนไทย เพราะการเขียนเป็นเครื่องมือสำคัญที่มนุษย์ใช้ในการติดต่อสื่อสารและถ่ายทอดความคิดไปยังผู้อื่นได้ในหลายรูปแบบและในสถานการณ์ต่างๆ กันทั้งในชีวิตประจำวัน ในงานอาชีพและการศึกษาต่อในระดับสูง ในชีวิตประจำวันผู้เขียนสามารถใช้ภาษาเขียนแบบไม่เป็นการ เช่น การส่งข้อความทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail Message) หรือสนทนาในห้องสนทนาทางอินเทอร์เน็ต (Internet Chatroom) และในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ คนไทยติดต่อทำธุรกิจและการค้ากับชนชาติอื่นๆ โดยใช้การเขียนสำหรับทำเอกสารทางธุรกรรมต่างๆ นอกจากนี้ ทักษะการเขียนเป็นทักษะภาษาอังกฤษที่จำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาระดับสูง นอกจากการอ่านหนังสือและบทความทางวิชาการจำนวนมากแล้ว ผู้เรียนยังต้องพัฒนาทักษะการเขียนเชิงวิชาการต่างๆ เช่น การเขียนบันทึกย่อ (Memo) การเขียนสรุปความ การเขียนอ้างอิง การเขียนเปรียบเทียบ การเขียนบรรยายขั้นตอน การเขียนบรรยายตาราง แผนภูมิ การเขียนตอบคำถามแบบความเรียง การเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็นแบบความเรียง การเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น และการเขียนรายงาน เป็นต้น (สุภาณี ชินวงศ์. 2542-2543 : 10-11; อ้างอิงจาก Jordan. 1997. 165)

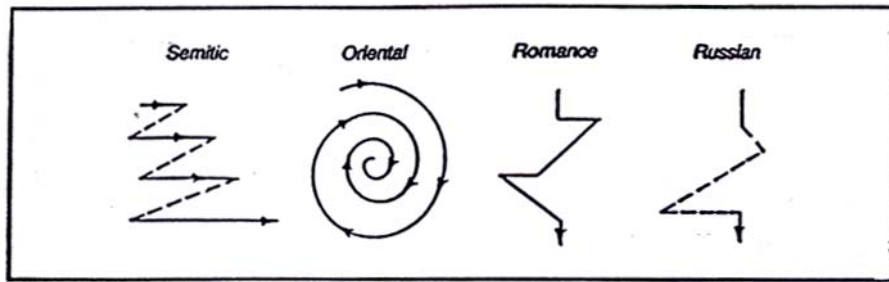
ถึงแม้ว่าทักษะการเขียนจะมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับคนไทยและนักเรียนไทย แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าทักษะการเขียนเป็นทักษะที่พัฒนาได้ช้ากว่าทักษะอื่น ๆ กล่าวคือสำหรับครูผู้สอนเขียนนั้น ทักษะการเขียนนับว่าเป็นทักษะที่สอนยากมากระดับหนึ่ง เนื่องจากการเขียนเป็นทักษะส่งสาร (Productive skill) และการเขียนเป็นกระบวนการคิดที่มีความยุ่งยากสลับซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับขั้นตอนหลายขั้นตอน (Emig; et al. 1977 : 366-367) กล่าวคือ ในการเขียนผู้เขียนจะต้องผ่านกระบวนการคิด โดยเริ่มตั้งแต่ก่อนการเขียน (Pre-writing) ผู้เขียนจะต้องคิดก่อนว่าตนต้องการ เขียน หรือสื่อความหมายอะไรก่อนที่จะนำแนวคิดเหล่านั้นมาเขียนเพื่อสื่อความหมายต่อไปยังผู้อ่าน จากนั้น ผู้เขียนจะต้องรวบรวมความคิดหรือนำข้อมูลมาลำดับด้วยการเรียบเรียงเป็นตัวอักษร คำ และประโยค จากระดับประโยคต่อเนื่องเป็นระดับข้อความ หรือสูงกว่าข้อความในขั้นการร่างงานเขียน (Writing/Drafting) ต่อจากนั้น ผู้เขียนจะต้องปรับปรุงงานเขียน ในขั้นแก้ไขร่าง

งานเขียน (Rewriting) จนถึงขั้นสุดท้าย ที่งานเขียนสามารถเผยแพร่สู่ผู้อ่านได้ (Publishing) หลังจากผ่านการตรวจอย่างละเอียด (Proofreading/Editing)

จะเห็นได้ว่า นอกจากกระบวนการที่ซับซ้อนแล้ว ในการเขียนผู้เขียนจะต้องมีความรอบรู้ มีความคิดและสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งความรู้ด้านภาษา (Linguistic knowledge) และประสบการณ์ด้านอื่นๆ ที่สะสมเป็นความรู้เดิม (Background knowledge) สำหรับความรู้ทางด้านภาษา ผู้เขียนใช้ความรู้เกี่ยวกับกลไกการเขียน การสะกดคำ เครื่องหมายวรรคตอน กฎเกณฑ์ โครงสร้างประโยคและโครงสร้างข้อเขียนรูปแบบต่างๆ (Organizational pattern) ด้านประสบการณ์เดิม ผู้เขียนต้องมีความรู้ในเรื่องราวที่จะเขียน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่นการเขียนรายงานในวิชาวิทยาศาสตร์ ผู้เขียนจะต้องสามารถอธิบายขั้นตอนการทดลอง (Steps of processes) ได้ในการเขียนแสดงความคิดเห็น ผู้เขียนจะต้องอธิบายเหตุและผล (Cause & Effect) เพื่อให้ผู้อ่านมีความเห็นคล้อยตามไปด้วย หรือแม้แต่ในการบรรยายภาพ ผู้เขียนจะต้องสามารถเขียนโดยใช้วิธีการเปรียบเทียบความเหมือนหรือความแตกต่าง (Comparison & Contrast) เพื่อให้ผู้อ่านมองเห็นภาพได้อย่างชัดเจน (สุภาณี ชินวงศ์. 2542-2543 :10-11; อ้างอิงจาก Cumming. 1989 : 120)

จากผลการวิจัยที่ผ่านมาทั้งที่ศึกษากับผู้เรียนภาษาอังกฤษที่เป็นเจ้าของภาษา (Native English speakers) และไม่ใช่เจ้าของภาษา (Non-native English speakers) พบว่าความแตกต่างของภาษาทั้งเนื้อหา (Content) และรูปแบบของภาษา (Form) เป็นปัญหาสำหรับผู้เรียนที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาทั้งในการอ่านและการเขียน และมีผลทำให้ผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จในการอ่านและเขียน ตลอดจนทำให้ไม่สามารถใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Reid. 1993: 60-61; อ้างอิงจาก Ferris; & Hedgecock. *Teaching ESL Composition Purpose, Process and Practice*.1998: 11) ทั้งนี้เพราะว่าผู้เรียนที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาขาดความรู้และประสบการณ์เดิม (Schemata) ที่เกี่ยวกับความรู้ทางภาษา เฟอริส; และเฮดจ์ค็อก (1998 :11) เสนอวิธีสอนทักษะการเขียนไว้ ดังนี้ “ การสอนเขียนภาษาอังกฤษซึ่งมีลักษณะต่างจากภาษาแม่ของผู้เรียนควรเน้นการสอนเนื้อหาภาษาและโครงสร้างของการเขียน” (Rhetorical pattern หรือ Logical organization)

จากการศึกษาของแคปแลน (Kaplan.1966; อ้างอิงจาก Ferris; & Hedgecock. 1998: 12) โดยการวิเคราะห์งานเขียนของนักศึกษานานาชาติจำนวนมากกว่า 600 ชิ้น พบว่ารูปแบบของการเรียบเรียงความคิดในการเขียนระดับย่อหน้าของผู้เขียนแตกต่างกัน และการเขียนสะท้อนถึงรูปแบบการเขียนที่ได้เรียนมา แคปแลนอธิบายว่า ผู้เรียนภาษาในกลุ่ม Anglo-European มีรูปแบบการเรียบเรียงความคิดเป็นแนวตั้ง (Linear development) ขณะที่ผู้เขียนกลุ่มประเทศเอเชียมีรูปแบบการเขียนเป็นวงกลม มีข้อมูลรายละเอียดที่พัฒนาโดยรอบหัวข้อเรื่องที่กำหนดให้เขียน ผู้เขียนกลุ่มที่พูดภาษาฮิบรูและอารบิกมีวิธีการเขียนที่ชอบขยายความออกไป และผู้เขียนกลุ่มที่พูดภาษาฝรั่งเศสและสเปนมีรูปแบบการเขียนที่วกวนและนอกประเด็น ดังแสดงในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แผนภาพแสดงความแตกต่างในการเรียบเรียงความคิดของผู้เรียนชาติต่างๆ
ของ Kaplan

ที่มา : Kaplan. (1966) (อ้างอิงจาก Ferris; & Hedgecock. *Teaching ESL Composition Purpose, Process and Practice* (1998). pp.12.)

ดังนั้นปัญหาในการสอนการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่ไม่ใช่เจ้าของภาษา อีกประการหนึ่งคือ รูปแบบของการเรียบเรียงความคิดในงานเขียนแตกต่างกัน ซึ่งผู้เขียนที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาจะต้องศึกษารูปแบบการเรียบเรียงความคิดดังกล่าวเพื่อให้สามารถเขียนสื่อความหมายออกมาให้ได้ใกล้เคียงกับเจ้าของภาษามากที่สุด

สำหรับนักเรียนไทยซึ่งเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ความสามารถในการเขียนนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับพัฒนาองค์ประกอบทั้งสองด้านคือ ด้านความรู้ทางภาษาและประสบการณ์เดิมแล้ว ผู้สอนเขียนต้องตระหนักอยู่เสมอว่าการเขียนเป็นกระบวนการคิด (Cognitive process) และสอนเขียนตามแนวการสอนที่เน้นกระบวนการ (Process-based Approach) มากกว่าเน้นผลของการเขียน (Product) จากผลของการวิจัยและการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถและปัญหาด้านการเขียนของนักเรียนไทยในระดับมัธยมศึกษา พบว่าความสามารถในการเขียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ ปัญหาในการเขียนมีหลากหลาย เช่น โครงสร้างประโยค (Sentence structure) การเรียบเรียงความ (Organization) การลำดับความคิด (Development of Ideas) การเลือกใช้คำศัพท์ (Word choices) และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน (Punctuations) นอกจากนี้ ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งของนักเรียนไทยคือ การรวบรวมความคิด ซึ่งอยู่ในขั้นตอนก่อนการเขียน(ศศิกา จ่างภากร. 2537: 32 ; และ ลัดดา หวังภุชิต. 2546 : 2)

จากงานวิจัยของศศิกา จ่างภากร (2537 : 32) สรุปว่าในการสอนเขียนครูคำนึงถึงความต้องการของโครงสร้างประโยค คำศัพท์ การสะกดคำ และเครื่องหมายวรรคตอนมากเกินไป จนเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนเกิดความวิตกกังวล ผลงานที่ออกมาจึงไม่ค่อยมีคุณภาพ กล่าวคือนักเรียนไม่สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของตนผ่านงานเขียน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของโบเวน และมาร์ก (Bowen; & Mark. 1994 : 162) ที่กล่าวว่าผู้เรียนมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับ

ไวยากรณ์จนไม่สามารถนำเสนอความคิด ข้อมูลที่ต้องการสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์ ในขณะที่ ลัดดา หวังภษิต (2546 : 2) สรุปว่าการสอนทักษะการเขียนที่ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องมาจากครู ยังขาดความรู้ ความเข้าใจเทคนิคการสอนเขียนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทางความคิด (Thinking process) อย่างแท้จริง และ ฟลาวเวอร์ (Flower. 1989 : 238-289) ได้กล่าวไว้ในทำนอง เดียวกันว่าในการสอนทักษะการเขียนนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ครูควรจะเน้นกระบวนการเขียน (Writing Process) หรือกระบวนการใช้ความคิด (Cognitive Process) เพื่อสร้างข้อมูลในการเขียน และการสอนเขียนที่เน้นกระบวนการทางความคิดจะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาทักษะการ เขียนเรียงความในระดับสูง ในขณะที่ เฮย์ส (Hayes. 1987: 162-167) และ ราฟาเอลและคณะ (Raphael and others. 1986: 1-39) กล่าวว่า การที่นักเรียนได้รับการฝึกให้ระดมความคิด วาง กรอบแนวคิดก่อนที่จะเขียน และการได้อ่านงานเขียนเพื่อแก้ไขและปรับปรุงงานเขียนหลายครั้ง (Multiple Drafts) จะทำให้นักเรียนพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสูงขึ้น

จากประสบการณ์ของผู้วิจัยในการสอนวิชาภาษาอังกฤษหลักแก่นักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธธีรังสีพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ในส่วนของการเขียน พบว่านักเรียนมีปัญหาหลากหลายในการเขียนเรียงความ ได้แก่ การเลือกใช้คำศัพท์ยังอยู่ใน วงจำกัด การนำเสนอเนื้อหายังขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ขาดรูปแบบการเขียนที่หลากหลาย การเรียบเรียงเนื้อหายังสับสน การเขียนประโยคที่ไม่สมบูรณ์ อีกทั้งครูส่วนมากไม่ค่อยให้นักเรียน ฝึกเขียนอย่างหลากหลายรูปแบบ ขาดเทคนิคในการสอนการรวบรวมเค้าโครงนำไปสู่การเขียน เมื่อ ศึกษาสาเหตุสำคัญพบว่านักเรียนไม่ได้รับการฝึกฝนให้ระดมความคิดเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องและวาง เค้าโครงเรื่อง (Outline) ในขั้นก่อนลงมือเขียนและขาดการฝึกลักษณะงานเขียนที่หลากหลาย รูปแบบ อีกทั้งตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดว่าสถานศึกษามีภารกิจ ที่ต้องประเมินความสามารถของผู้เรียนด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ และการเขียนสื่อความ โดยมี เป้าหมายเพื่อใช้เป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์ในการตัดสินการผ่านช่วงชั้นของนักเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึง สนใจที่จะพัฒนาความสามารถงานเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากความสามารถ การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สามารถแสดงออกด้วยงานเขียน (กลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอน และการประเมินผล. 2545 : 31) อีกประการหนึ่งที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษากลุ่มตัวอย่างนี้เนื่องจาก นักเรียนกลุ่มดังกล่าวจะต้องลงทะเบียนในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่านเขียนที่ผู้วิจัยทำการสอนในปี การศึกษาต่อไป ประการที่สองนักเรียนกลุ่มนี้มีเป้าหมายที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีเป็น ส่วนมาก ดังนั้นการได้มีโอกาสทดลองวิจัยเพื่อหารูปแบบการสอนเขียนที่ส่งเสริมและแก้ไข ข้อบกพร่องของนักเรียน จะช่วยทำให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสเตรียมแผนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการ เขียนให้แก่กลุ่มดังกล่าว เมื่อนักเรียนได้มีโอกาสเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีจะได้มีพื้นฐานที่ มากเพียงพอที่จะพัฒนางานเขียนของตนให้สูงขึ้นในระดับอุดมศึกษา

จากการศึกษาแนวความคิดและผลของการวิจัยของผู้เชี่ยวชาญและนักวิจัย ที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าทักษะการเขียนเป็นทักษะที่ยาก มีความสลับซับซ้อน ผู้เขียนต้องใช้ความสามารถใน การเขียนเป็นอย่างมากทั้งในด้านภาษาและความสามารถที่จะถ่ายทอดความคิดออกมาในรูปแบบ

ของการเขียนที่เป็นมาตรฐานที่ผู้ใช้ภาษาอังกฤษหรือเจ้าของภาษาใช้และเป็นที่ยอมรับ นอกจากนี้ผู้วิจัยส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญต่อขั้นตอนการเรียบเรียงความคิดซึ่งเป็นขั้นตอนก่อนการเขียน ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เขียนสามารถระดมและเรียบเรียงความคิดที่จะใช้เขียนอย่างเป็นระบบเป็นไปตามลำดับขั้นตอน ถ่ายทอดความคิดได้มากขึ้น มีการใช้คำศัพท์มากขึ้น มีรูปแบบการเขียนที่ชัดเจนและหลากหลาย โดยยังไม่ต้องคำนึงถึงโครงสร้างและไวยากรณ์ของการเขียนมากเกินไป กล่าวคือ สิ่งสำคัญ 2 ประการที่ผู้สอนเขียนต้องพัฒนาให้เกิดในตัวนักเรียนคือ ประการแรก ในการสอนเขียนผู้สอนจำเป็นที่จะต้องสอนความรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดและฝึกให้ผู้เรียนเขียนตามขั้นตอนย่อย (Sub-processes) ของการเขียนโดยเริ่มจากขั้นตอนก่อนการเขียน (Pre-writing) จนผู้เขียนเกิดความชำนาญ ประการที่สอง เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเรียบเรียงความคิดมีความสำคัญต่อการเขียน ผู้สอนต้องสอนรูปแบบของการเรียบเรียงความคิดตามแบบการเขียนภาษาอังกฤษ ประเภทต่างๆ (Organizational pattern) กล่าวโดยสรุปคือ สอนประสบการณ์ความรู้เดิมที่ผู้เรียนภาษาอังกฤษที่เป็นเจ้าของภาษามี (Schemata) จนผู้เรียนสามารถนำมาใช้ในการเขียนได้อย่างอัตโนมัติเช่นเจ้าของภาษา

เนื่องจากงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนเขียนที่สอนโดยเน้นกระบวนการคิด ในขั้นตอนต่างๆ ของการเขียน และการสอนรูปแบบของการเรียบเรียงความคิด ในระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยยังมีน้อย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการสอนเขียนในขั้นตอนก่อนการเขียน (Pre-writing) โดยใช้วิธีการระดมความคิดจากแผนผังความคิด (Mind Mapping) และพัฒนาทักษะการเขียนที่มีรูปแบบการเรียบเรียงความคิด 3 ประเภท คือการเขียนบรรยาย การเล่าเรื่อง การเปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่างจากแผนผังความคิด โดยศึกษากับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษหลัก

โทนี บูซาน (Tony Buzan. 1991 : 106-107) ได้ให้คำนิยามว่า “แผนผังความคิด” (Mind Mapping) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดระบบความคิดที่มีประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงความคิดต่างๆ เข้าด้วยกัน การจัดลำดับความสำคัญ การให้น้ำหนัก การผูก การต่อความคิดหรือข้อมูลต่างๆ ให้เข้ากันอย่างมีระเบียบ ก่อนที่จะสื้อออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจตามจุดมุ่งหมายของผู้เขียน โดยใช้คำสำคัญในการนำเสนอความคิดต่างๆ เหล่านั้นเป็นความคิดหลัก(Main Ideas) และจะให้ความสำคัญกับการแตกกระจายความคิดจากจุดกลางออกไปเรื่อยๆ ซึ่งเปรียบเสมือนความคิดย่อย โดยใช้สัญลักษณ์การสร้างภาพ มิติ ช่วยในการกำหนดความสัมพันธ์ของความคิดให้เป็นระบบระเบียบ มีเส้นลากให้เห็นความเชื่อมโยงสัมพันธ์และแจ่มแจ้งชัดเจน การนำแผนผังความคิดมาใช้ในการวางแผน ระดมสมองและใช้กระบวนการกลุ่มในการกระตุ้นและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการวางแผน ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล และการสร้างองค์ความรู้ ทำให้นักเรียนพบแนวทางการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการเขียนและการศึกษาวิชาความรู้ต่างๆ ต่อไป

สินาทรา; สตาห์ล; และเกเมค (Sinatra. ; Stahl.; & Gemake. 1986 : 4-6) กล่าวถึง การสร้างผังหรือแผนผังความคิดเป็นการทำผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแสดงความสัมพันธ์ของใจความหลัก (Major Ideas) และใจความรอง (Minor Ideas) ซึ่งอาจแทนแต่ละหน่วยด้วย รูปวงกลมหรือ

สี่เหลี่ยมภายในจะมีอักษรเขียนเป็นคำหรือวลีหรือประโยคกำกับอยู่ความสัมพันธ์ แต่ละหน่วยจะเชื่อมโยงด้วยเครื่องหมายลูกศร โดยเชื่อมโยงความคิดใหม่เข้ากับความรู้เดิมในรูปของความคิดรวบยอด มีเส้นเชื่อมโยงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหรือใจความหลัก และใจความรองลดหลั่นลงมาจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดของเนื้อเรื่อง เส้นโยงจะแสดงความสัมพันธ์ของทุกส่วนเข้าด้วยกัน รูปแบบของแผนผังความคิดมีหลายรูปแบบด้วยกัน เช่น แผนผังใยแมงมุม แผนผังแบบรูปชั้นบันได แผนผังความคิดรวบยอด แผนผังแบบเปรียบเทียบ เป็นต้น ซึ่งรูปแบบแผนผังต่าง ๆ นี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้วางแผนในการจัดความคิดและลำดับข้อความ การใช้คำศัพท์ ผูกโยงเรื่องราวและได้ฝึกเขียนเรื่องได้หลากหลายรูปแบบมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเพิ่มเติมงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีการนำเอาเทคนิคแผนผังความคิดไปใช้ในการสอนอ่านและการสอนเขียน ได้มีนักวิจัยอภิปรายผลการทดลองและให้ข้อเสนอไว้ดังนี้ พรเพ็ญ พุ่มสะอาด (2542 : 66-68) ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ ความหมาย (Semantic mapping) พบว่าการที่นักเรียนได้รับการสอนด้วยเทคนิคดังกล่าวทำให้นักเรียนมีโอกาสดูฝึกทักษะการเขียนได้บ่อยขึ้น เนื่องจากเทคนิคนี้ช่วยให้นักเรียนได้เชื่อมโยงประสบการณ์การอ่านสู่การเขียนได้จากโครงสร้างระดับยอด ที่นำมาให้นักเรียนอ่านทำให้นักเรียนเห็นกลวิธีการเขียน จุดมุ่งหมายในการเขียน การลำดับความ การใช้คำศัพท์ ส่วนโครงสร้างทางไวยากรณ์ ต่อจากนั้นนักเรียนนำผังโยงความสัมพันธ์ไปช่วยในการเขียนสรุปเรื่องที่อ่านได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น ส่วนตะวัน วงศ์สัจจา (2545 : 49-50) ได้ใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ไปใช้ในการกำหนดกลวิธีแก้ปัญหาในขั้นการเตรียมการและการกำหนดความสนใจในการเขียนของนักเรียนชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้นำเทคนิคดังกล่าวไปใช้ในการหาข้อมูลเพิ่มเติม การจัดระบบการเรียนรู้ การตั้งเป้าหมาย การฝึกฝนการเขียน การวางแผนการเขียนมากที่สุด

อนึ่ง การที่นักเรียนจะได้แนวความคิดในการเขียนนอกจากการใช้ประสบการณ์เดิมของตนแล้ว ผู้สอนยังสามารถช่วยให้นักเรียนหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วยการจัดกิจกรรมในลักษณะต่างๆ เช่น วิดีทัศน์ สไลด์ รูปภาพ การแสดงความคิดเห็นแบบระดมพลังสมอง การใช้แผนภาพ กราฟ เป็นต้น เสาวลักษณ์ รัตนวิรัช (2531 : 194) กล่าวถึงแนวทางการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดแนวความคิดในการเขียนด้วยการเลือกศัพท์และโครงสร้างของภาษาที่เหมาะสม สามารถทำได้จากการระดมพลังสมองจากกลุ่มผู้เรียน การอภิปรายร่วมกัน การสัมภาษณ์ การแสดงละครล้อเลียนสั้นๆ และการอ่านเพื่อหาแนวคิด เป็นต้น และจากงานค้นคว้าของจุติมา นาควรรณ (2544 : 109-114) ที่ศึกษาถึงผลการใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกการใช้เทคนิคผังความคิดสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ และพบว่าเทคนิคแผนผังความคิดจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเขียนให้สูงขึ้นได้ เพราะผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างมีความหลากหลาย และอิสระ ตามหลักการระดมสมองและนำความคิดนั้นมาจัดระบบ ระเบียบ

สร้างความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันตามหลักการของแผนผังความคิด ก่อนที่จะนำความคิดเหล่านั้นมาเขียนเพื่อสื่อความหมาย

จากแนวคิดของนักการศึกษาและงานวิจัยต่างๆ ที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงค้นคว้าหาวิธีที่จะพัฒนาความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังสิพินุลให้สูงขึ้น และพบว่าการใช้แผนผังความคิดเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดอย่างหลากหลายอิสระแล้วนำความคิดนั้นๆ มาจัดระบบ ระเบียบ สร้างความเชื่อมโยงกันตามหลักการของแผนผังความคิด ก่อนที่จะนำแนวคิดเหล่านั้นมาเขียนเพื่อสื่อความหมาย และเป็นวิธีการสอนที่จะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการเขียนให้มีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ จะทำให้ทราบผลการใช้แผนผังความคิดเพื่อการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ ในขั้นตอนการเรียบเรียงความคิดซึ่งเป็นขั้นตอนก่อนการเขียนที่ช่วยให้ผู้เขียนสามารถระดมและเรียบเรียงความคิดที่จะใช้เขียนอย่างเป็นระบบเป็นไปตามลำดับขั้นตอนถ่ายทอดความคิดได้มากขึ้น มีการใช้คำศัพท์มากขึ้น มีรูปแบบการเขียนที่ชัดเจนและหลากหลาย ในรูปแบบการเขียนแบบบรรยาย แบบเล่าเรื่อง และแบบเปรียบเทียบ และเพื่อเป็นแนวทางแก่ครูผู้สอน ผู้พัฒนาหลักสูตร นักเรียน ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่สนใจในการจัดกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาวิธีการสอนเขียน ปรับใช้กับระดับชั้นอื่นๆ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังสิพินุล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ที่เรียนวิชา อ 42102 ภาษาอังกฤษหลัก จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 67 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนพุทธรังสิพินุล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ที่เรียนวิชา อ 42102

ภาษาอังกฤษหลัก จำนวน 33 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

ตัวแปรที่จะศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบละ 60 นาที รวม 16 คาบ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โดยใช้เวลานอกตารางเรียน 1 คาบ

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นเนื้อหาที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) หนังสือ Global Link ประเภทงานเขียนที่นำมาค้นคว้า ได้แก่

1. การเขียนแบบบรรยาย
2. การเขียนเล่าลำดับเหตุการณ์
3. การเขียนเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง

นิยามศัพท์เฉพาะ

แผนผังความคิด หมายถึง แผนผังที่แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือประเด็นสำคัญต่างๆ ที่มีการเชื่อมโยงเกี่ยวข่งกันอย่างเป็นระบบในทุกทิศทาง โดยมีคำหลัก (Key word) อยู่ตรงกลางของแผนผังแล้วมีประเด็นรองและประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องแตกย่อยเป็นแขนงหรือกิ่งก้านสาขาออกจากตรงใจกลางแผนผังโดยมีเส้นเชื่อมโยงประเด็นต่างๆ ทั้งประเด็นหลัก ประเด็นรองและประเด็นย่อยๆ เข้าด้วยกัน เป็นกระบวนการในการวางแผนอย่างเป็นระบบโดยการคิดวิเคราะห์เนื้อหาสาระและนำมาสร้างสรรค์จัดลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติตามลำดับอย่างชัดเจนโดยใช้สัญลักษณ์ รูปภาพแผนภูมิประกอบ

ความสามารถทางการเขียน หมายถึง ความสามารถในการใช้กระบวนการคิดของผู้เขียนในการถ่ายทอดความรู้ และความคิดโดยการเรียบเรียง ลำดับความเหมาะสม โดยใช้ความรู้ด้านเนื้อหา การเรียบเรียงเรื่องราว คำศัพท์ การใช้ภาษา และกลไกทางภาษาในการสื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจ

สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังสิวิบูล ที่ได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด มีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานเขียน
 - 1.1 ความสามารถในการเขียน
 - 1.2 องค์ประกอบในการเขียน
 - 1.3 รูปแบบการเขียน
 - 1.4 กระบวนการเขียน
 - 1.5 เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียน
2. แผนผังความคิด
 - 2.1 ความหมายของแผนผังความคิด
 - 2.2 เทคนิคของแผนผังความคิด
 - 2.3 ขั้นตอนการสร้างแผนผังความคิด
 - 2.4 กฎเกณฑ์การสร้างแผนผัง
 - 2.5 รูปแบบแผนผังความคิด
 - 2.6 ประโยชน์ของแผนผังความคิดที่มีต่อการเขียน
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แผนผังความคิดในการสอนภาษาอังกฤษ

1. เอกสารเกี่ยวข้องกับงานเขียน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการเขียน นักภาษาศาสตร์และนักวิจัยด้านภาษาศาสตร์ ด้านการสอนเขียนได้ให้คำนิยามในการสอนเขียนไว้แตกต่างกันดังนี้

1.1 ความสามารถในการเขียน

ไวท์ (White. 1980 : 6) กล่าวว่า ความสามารถทางการเขียนคือความสามารถในการเรียงประโยคให้เชื่อมโยงกันอย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์และอย่างสมเหตุสมผล เขียนได้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของผู้เขียน สื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจได้ การเขียนต้องชัดเจน ไม่คลุมเครือ ความสามารถในการเขียนต้องประกอบด้วยความต้องการของภาษาและเอกภาพของเรื่อง

แพตตี โดโรธี และเมเจอร์รี่ (Patty, Dorothy; & Majorie. 1985 : 182 – 226) และ จอห์นสัน (Johnson 1986 : 93) กล่าวถึงความหมายของความสามารถทางการเขียนไปในแนวทางเดียวกันว่าเป็นความสามารถในการถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นเนื้อหารายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการเรียบเรียงความคิดให้เป็นประโยค ข้อความสั้น ๆ และเป็นเรื่องราว ที่ถูกต้อง

ตามหลักไวยากรณ์เพื่อสื่อความหมาย

สุภัทธา อักษรานุเคราะห์ (2532 : 108) ให้แนวคิดที่ว่า ความสามารถทางการเขียน เป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความคิด เพราะผู้เรียนจะต้องคิดว่าเขียนอะไร เพื่อใคร มีจุดมุ่งหมายอะไร แล้วรวบรวมข้อมูล เลือกสรรจัดลำดับความคิด เพื่อเรียบเรียงออกมาเป็นเครื่องหมายวรรคตอน กฎเกณฑ์ไวยากรณ์ ซึ่งงานที่เขียนต้องการสื่อสารความคิดกับผู้อ่าน

จากข้อความดังกล่าวสรุปได้ว่าความสามารถในการเขียน หมายถึง ความสามารถในการใช้กระบวนการคิดของผู้เขียนในการถ่ายทอดความรู้เป็นความคิดที่มีการเรียบเรียง ลำดับความเหมาะสม โดยใช้ความรู้ด้านเนื้อหา การเรียบเรียงเรื่องราว คำศัพท์ และการใช้ภาษาในการสื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

1.2 องค์ประกอบของการเขียน

องค์ประกอบของงานเขียนที่ดีนั้น Harris (เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย 2531: 92-93; อ้างอิงจาก Harris. 1969 : 68-69) กล่าวว่า การเขียนโดยทั่วไปประกอบด้วย

1. เนื้อหา (Content) ได้แก่ เนื้อหาสาระที่จะใช้ในการเขียน
2. รูปแบบ (Form) ได้แก่ การเรียบเรียง การจัดลำดับเนื้อหา ให้มีความต่อเนื่องกัน
3. ไวยากรณ์ (Grammar) ได้แก่ การใช้รูปแบบโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่ถูกต้องและสื่อความหมายได้ชัดเจนและครอบคลุม
4. สลีลาการเขียน (Style) ได้แก่ การเลือก โครงสร้างทางไวยากรณ์ เลือกคำ และสำนวนต่างๆ ของภาษาที่ใช้ในการเขียนเพื่อให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์และอรรถรสในการอ่านจากข้อความที่เขียน
5. กลวิธีการเขียน (Mechanics) ได้แก่ การใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ของภาษาที่ใช้ในการเขียน เช่น การใช้ตัวอักษรใหญ่และเครื่องหมายวรรคตอน

จากข้อความคิดเห็นดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การที่ผู้เขียนจะมีความสามารถเขียนได้นั้นต้องประกอบด้วยหลักสำคัญ คือ เนื้อหา รูปแบบ ไวยากรณ์ สลีลา และกลไกต่างๆ ถ้าผู้เขียนมีความรู้ในเรื่องการนำองค์ประกอบเหล่านี้มาบูรณาการทักษะต่างๆ ทางภาษาเข้าด้วยกันจะช่วยให้เกิดทักษะความชำนาญทางการเขียนดีขึ้น

1.3 รูปแบบการเขียน

รูปแบบเขียนเป็นรูปแบบที่ผู้เขียนใช้ในการนำเสนอความคิด โดยการเรียบเรียงรายละเอียดของเรื่องเพื่อให้ผู้อ่านได้รู้รายละเอียดเพื่อจะนำไปสู่จุดหมายได้ สามารถใช้ชื่ออื่นๆ ได้ เช่น โครงสร้างแม่บท กระบวนเรื่อง โครงสร้างระดับยอด หรือเค้าโครงของผู้เขียน เป็นต้น

เมเยอร์ และฟรีเดิล (Meyer; & Freedle. 1984 : 122-124) แบ่งรูปแบบการเขียนไว้ดังนี้

1. การรวมกลุ่ม (Collocation of Description) เป็นการรวมกลุ่มหรือเรียงลำดับความคิดของเนื้อหาในแต่ละตอนเข้าด้วยกัน โดยปกติแล้วข้อความประเภทนี้จะมีลักษณะของการรวมกลุ่มความคิดไม่ค่อยชัดเจน นอกจากชนิดที่มีการเรียงลำดับ (Sequencing) ของความคิด ซึ่งทำให้การรวมกลุ่มนั้นชัดเจนขึ้นมา คำสัญญาณ (Signal words) ที่ทำให้สังเกตลักษณะของรูปแบบการเขียนของข้อความประเภทนี้ได้แก่ First, Second, Then, Next, Before, After, Last, Finally เป็นต้น

2. การพรรณนา (Description, Attribute or List) เป็นการนำเสนอข้อปลีกย่อย หรือรายละเอียดที่เกี่ยวกับความคิดหลักของเหตุหรือเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น อันสืบเนื่องมาจากหัวเรื่อง โดยมีคำสัญญาณเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างหัวเรื่องกับรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัน คำชี้แนะ ได้แก่ For example, such as, For instance, First, Second, Third, Last, Another, Furthermore, In addition เป็นต้น

3. การเปรียบเทียบ (Comparison /Contrast) เป็นลักษณะของข้อความที่มีรูปแบบของการเปรียบเทียบหรือตรงกันข้าม บ่งบอกถึงความเท่าหรือไม่เท่ากันในความคิดหลักของเนื้อหาแต่ละตอน โครงสร้างของข้อความประเภทนี้สังเกตได้จากคำสัญญาณ ซึ่งได้แก่ different from, compared to, bothand, same ...as, unlike, however, alike, in comparison, otherwise, similar to, in contrast, on the other hand, resemble, on the contrary, yet เป็นต้น

4. ความเป็นเหตุเป็นผล (Causation, Cause-Effect, Antecedent-Consequence Before-As a result) ความคิดหลักของข้อความประเภทนี้ถูกจัดรวบรวมขึ้นเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งจะเป็นข้อความประเภทที่เกี่ยวกับสาเหตุ (Cause) อีกกลุ่มหนึ่งจะเป็นข้อความหรือสถานการณ์ที่เป็นผลอันเนื่องมาจากสาเหตุของกลุ่มแรก ความเกี่ยวข้องของข้อความทั้งสองกลุ่ม ซึ่งได้แก่ สาเหตุและผลที่เกิดขึ้นใน 2 ลักษณะ คือ จะรวมกันในลักษณะของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อน-หลัง และมีความเป็นเหตุเป็นผลหรือกึ่งเหตุผล คำสัญญาณที่ใช้สังเกตโครงสร้างข้อความประเภทนี้ ได้แก่ because of, so, if, then, as a result, so that, since, in order to, hence, therefore, consequently เป็นต้น

5. ปัญหาและการแก้ไขปัญหา (Problem-Solution, Predicament-Response, Question-Answer) เป็นข้อความที่มีโครงสร้างรูปการเขียนที่ชี้ให้เห็นความคิดหลักของเนื้อหาที่ประกอบด้วยรายละเอียด ซึ่งอาจจะมีความคาบเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นเหตุและเป็นผลโดยละเอียด กลุ่มหนึ่งจะแสดงให้เห็นถึงปัญหา และอีกกลุ่มหนึ่งจะเป็นตัวตอบสนองเหตุการณ์ที่เป็นปัญหา โดยข้อความจะแสดงถึงวิธีการแก้ไข รูปแบบการเขียนข้อความประเภทนี้สังเกตได้จากคำสัญญาณดังต่อไปนี้ A problem is, A solution is, The problem is solved by,have solved this problem by, This is how we did it. เป็นต้น

จากการศึกษารูปแบบงานเขียนดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยทราบถึงเค้าโครงร่างของงานเขียนที่ผู้วิจัยจะต้องให้ความรู้แก่ผู้เรียนและฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้คำสัญญาณในการเขียนนำเสนอความคิดให้ถูกต้องตามรูปแบบ ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

1.4 กระบวนการเขียน

นักวิจัยหลายท่านได้เสนอขั้นตอนของกระบวนการเขียน (Writing Process) ไว้ดังนี้ (Gunning. 1992 : 395-402) ได้เสนอขั้นตอนของการเขียน ดังนี้

1. ขั้นตอนการเขียน (Pre-writing) เป็นขั้นตอนการหาประเด็น หรือการเลือกเรื่อง เป็นการรวบรวมความคิด ซึ่งใช้ในการวางแผนค้นคว้าและจัดเตรียมเนื้อหา ซึ่งนักเรียนต้องการคำชี้แนะซึ่งอาจจัดเตรียมเนื้อหา ในรูปของการอภิปราย การระดมความคิด การใช้ผังความคิด การใช้ประเด็นคำถาม การดูสไลด์ รูปภาพ หรือการช่วยกันวางแผนเค้าโครงร่าง เป็นต้น

2. ขั้นตอนการเขียน (Composing) เป็นขั้นตอนการเขียนงาน ความคิดที่จะถูกถ่ายทอดลงบนกระดาษ โดยไม่ต้องคำนึงถึงความละเอียดอ่อนในการใช้ภาษา การสะกดคำ หรือกลไกทางภาษา

3. ขั้นปรับปรุงงานเขียน (Revising) เป็นขั้นตอนการตรวจ โครงสร้างประโยค การสะกดคำ เครื่องหมายวรรคตอน

4. ขั้นแก้ไข เรียบเรียงและการอ่านเพื่อตรวจแก้ไข (Editing and Proofreading) นักเรียนสามารถปรับเปลี่ยน แก้ไข หรือเพิ่มเติมเนื้อหา นักเรียนควรมีเครื่องมือในการตรวจแก้ไข เช่น รูปแบบหลักการและตารางตรวจงานเขียน เป็นต้น

เมอร์เรย์ (Murray. 1978) กล่าวว่ากระบวนการเขียนคือ กระบวนการแสดงพฤติกรรม เพื่อค้นหาความหมายของสิ่งที่เขียน ซึ่งอย่างน้อยต้องผ่านขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นกิจกรรมการหาข้อมูล (Rehearsing) คือการซึมซับความคิด การคิดอย่างมีขั้นตอน การสร้างความคิดรวบยอด

2. ขั้นตอนการเขียน (Drafting) เป็นการหาวิธีที่จะแสดงความคิดเห็นของตนเอง เพื่อที่จะถ่ายทอดว่า ผู้เขียนต้องการบอกอะไรแก่ผู้อ่าน ซึ่งในขั้นตอนนี้เป็นการเขียนอย่างคร่าวๆ เป็นการเขียนเพื่อสื่อความหมายกับผู้อ่าน

3. ขั้นแก้ไข ปรับปรุง (Revising) เป็นกระบวนการหลังการเขียน ที่เกี่ยวข้องกับการขัดเกลา ด้านความคิดและความถูกต้องหลังจากมีการวิพากษ์วิจารณ์งานเขียนกับผู้อ่านแล้ว ซึ่งขั้นตอนการเขียนทั้ง 3 ขั้นตอนนี้ จะดำเนินกลับไปกลับมาจนได้งานเขียนที่น่าพอใจ

โดยสรุปแล้วขั้นตอนในกระบวนการเขียน มี 3 ขั้นตอนหลักๆ คือ ขั้นตอนการเขียน ขั้นลงมือเขียนหรือขั้นร่าง และขั้นแก้ไข ปรับปรุง ซึ่งผู้วิจัยจะใช้ขั้นตอนในกระบวนการเขียนดังกล่าวไปใช้ในการกำหนดการจัดแผนการเรียนรู้ เพื่อดำเนินการวิจัยต่อไป

1.5 เกณฑ์การประเมินทักษะการเขียน

อัจฉรา วงศ์โสธร (2536 : 223-224) กล่าวถึงเกณฑ์การพิจารณาเพื่อประเมินงานเขียนว่า มักจะประกอบด้วยเกณฑ์ต่อไปนี้

1. ความถูกต้องด้านการใช้ภาษา ได้แก่ ศัพท์ โครงสร้าง
2. ความเหมาะสมด้านการใช้ภาษา ได้แก่ ศัพท์ สำนวน โดยพิจารณาว่าสื่อได้ถูกต้องเหมาะสม ชัดเจน และกระชับได้ใจความหรือไม่
3. มีจุดเน้นของความคิดและการนำเสนอชัดเจน
4. มีความสัมพันธ์ระหว่างความคิดและความสมมูลของการนำเสนอ
5. การใช้เทคนิควิธีการนำเสนอข้อมูลทั้งหมดที่เป็นนามธรรม และรูปธรรมที่เหมาะสม
6. การนำเข้าสู่เนื้อเรื่องได้อย่างน่าสนใจ
7. การดำเนินเรื่องอย่างสัมพันธ์กัน
8. การสรุปและขมวดท้ายเรื่องให้เห็นประเด็นและมีความหมาย

แมดเซน (Madsen.1983 : 120-122) ได้เสนอวิธีการประเมินผลทักษะการเขียนเรียงความอย่างเป็นระบบ 2 วิธีคือ

1. วิธีตรวจแบบวิเคราะห์ (Analytical Method) เป็นวิธีประเมินงานเขียนโดยแยกประเมินองค์ประกอบต่างๆของการเขียนโดยการหักคะแนนตามข้อผิดพลาดและการให้คะแนนตามองค์ประกอบต่างๆ ได้แก่ กลไกทางการเขียน (Mechanics) การสะกดคำ (Spelling) ไวยากรณ์ (Grammar) การเรียบเรียงความ (Organization) และการเลือกใช้คำศัพท์ (Vocabulary Choice)

2. การประเมินโดยภาพรวม (Holistic Method) เป็นการประเมินงานเขียนโดยภาพรวม โดยดูว่างานเขียนของนักเรียนสื่อความหมายได้ดีมากน้อยเพียงใด ถ้าข้อผิดพลาดทางภาษาไม่มีผลต่อการสื่อความหมายก็就不用หักคะแนน ซึ่งการประเมินแบบนี้จะมีการเปรียบเทียบงานเขียนที่ตรวจกับงานชิ้นอื่นอีกด้วย

จาคอบส์ (Jacobs. 1981 : 105) ได้เสนอแนะการตรวจเรียงความแบบรวมอีกวิธีหนึ่ง โดยการใช้เกณฑ์การประเมินแบบ ESL Composition Profile ซึ่งเป็นวิธีการตรวจเรียงความที่ละเอียดมากไว้ในหนังสือ Testing ESL Composition ซึ่งผู้ตรวจต้องตรวจเรียงความทั้งเรื่องโดยประเมินว่าผู้เขียนได้สื่อความคิดและความหมายเป็นกระบวนการ สื่อสารไปยังผู้อ่านได้ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ นำส่วนประกอบทางภาษาหลายอย่างมาใช้อย่างไร โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ 5 ด้าน คือ

- | | | |
|---------------------------------|----|-------|
| 1. เนื้อหา (Content) | 30 | คะแนน |
| 2. การเรียบเรียง (Organization) | 20 | คะแนน |
| 3. คำศัพท์ (Vocabulary) | 20 | คะแนน |
| 4. การใช้ภาษา (Language Use) | 25 | คะแนน |
| 5. กลไกทางภาษา (Mechanics) | 5 | คะแนน |

ระดับความสามารถในการเขียนในแต่ละด้าน แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

ระดับที่ 1	ดีมากถึงดีเยี่ยม
ระดับที่ 2	ปานกลางถึงดี
ระดับที่ 3	อ่อนถึงพอใช้
ระดับที่ 4	อ่อนมาก

นอกจากนี้ จาคอบส์ ได้เสนอขั้นตอนการตรวจงานเขียนดังนี้

1. อ่านครั้งที่ 1 ตรวจเฉพาะเนื้อหาที่นำเสนอและการเรียบเรียงใจความ
2. อ่านครั้งที่ 2 ตรวจคำศัพท์ การใช้ภาษา และกลไกทางภาษา

เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย (1987 : 54-55) ได้ให้เกณฑ์การให้คะแนนเขียนเรียงความ
ด้านต่าง ๆ และให้สัดส่วนคะแนนแต่ละด้าน ดังนี้

1. ความคิด (Idea)
2. การเรียบเรียงความ (Organization)
3. การใช้ภาษา ไวยากรณ์ และตัวสะกดถูกต้อง (Correct grammar and spelling)
4. ความสมบูรณ์ของการเขียน (Comprehensible writing)

จะเห็นได้ว่ามีผู้เสนอแนะวิธีประเมินงานเขียนในหลายรูปแบบแต่ผู้วิจัยสนใจในรูปแบบ
การประเมินของ จาคอบส์ เนื่องจากเป็นวิธีการวิเคราะห์ที่แยกองค์ประกอบของการเขียนเรียงความ
ไว้อย่างชัดเจน สะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้ในการประเมินงานเขียน ซึ่งจะวัดจากแบบทดสอบวัด
ความสามารถทางการเขียน

2. แผนผังความคิด

แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นการจำลองการทำงานของสมองลงบนกระดาษเป็น
การสะท้อนเงาคำความคิดของคนเราออกมา ซึ่ง บูซาน (Buzan. 1991 : 106-107) ได้กล่าวถึง
ความสัมพันธ์ของแผนผังความคิดกับการทำงานของสมองซีกซ้าย ซีกขวา โดยอาศัยการค้นคว้า
เรื่องสมองซีกซ้ายและซีกขวา ของ สเปนเซอร์รี่ (Sperry) และ ออนสไตน์ (Onstien) กล่าวว่าสมองของ
คนเรานั้นจะจัดการกับข้อมูลได้ดียิ่งขึ้นถ้าข้อมูลนั้นค่อย บรรจุเข้าไปในสมอง ทำให้สรุปได้ว่าการจด
บันทึก และเทคนิคการจัดกลุ่มความคิดซึ่งได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับการทำงานและความ
ต้องการของสมองนั้นจะต้องมีใช้มีเพียงตัวหนังสือ รายการ ตัวเลข ลำดับและเส้นตรงเท่านั้น ยังต้อง
คำนึงถึงสี ภาพ มิติ สัญลักษณ์ สัดส่วน นอกจากนี้ยังต้องเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นกับการทำงาน
ของความคิดอีกด้วย

2.1 ความหมายของแผนผังความคิด

นักการศึกษาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแผนผังความคิดโดยเรียกชื่อแตกต่างกันเช่น Semantic Webbing, Group Mapping, Cognitive Map, Concept Map โดยมีผู้อธิบายความหมายของแผนผังความคิดไว้ดังนี้

กรมวิชาการ กรมสามัญศึกษา (2544 : 14-17) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบ แผนผังความคิดเป็นการฝึกให้ผู้เรียนจัดกลุ่มความคิดรวบยอดของตน เพื่อให้เห็นภาพรวมของความคิด เห็นความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดเป็นภาพ สามารถเก็บไว้ในหน่วยความจำได้ง่าย

บุซัน (Buzan. 1991 : 59) ได้อธิบายความหมายของแผนผังความคิดไว้ว่า เป็นการแสดงออกของการคิดแบบรอบทิศทาง (Radiant Thinking) ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานตามธรรมชาติของสมองมนุษย์นอกจากนี้ ยังเป็นเทคนิคการแสดงออกด้วยภาพที่มีพลังนำไปสู่กุญแจสากลที่จะใช้ไขประตูสู่ศักยภาพสมอง แผนผังความคิดสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับแง่มุมมองชีวิตซึ่งการเรียนที่ได้รับการพัฒนาและการคิดที่แจ่มชัดขึ้นจะนำไปสู่การพัฒนาการกระทำต่างๆ ของมนุษย์

จากที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า แผนผังความคิด เป็นความคิดรวบยอดที่แสดงออกมาเป็นภาพรวมอย่างเป็นระบบแต่มีอิสระ ช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของความคิดง่ายต่อการจดจำและเข้าใจ

2.2 เทคนิคแผนผังความคิด (Mindmapping Techniques)

เป็นการทำงานร่วมมือกันของสมองด้านซ้ายและด้านขวาในการเชื่อมโยง ต่อ ผูกข้อมูลเข้าด้วยกัน ซึ่งโครงสร้างหรือการทำงานของสมองในการติดต่อ จัดการ รวบรวม บันทึก เชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารต่างๆ นั้นควรจะเริ่มด้วยความคิดหลัก (Main Ideas) ที่จุดกลางแล้วแตกสาขาแยกย่อยออกมาแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน (Buzan. 1991 : 106–107)

2.3 ขั้นตอนการสร้างแผนผังความคิด

บุซัน (Buzan, 1991) กล่าวถึงขั้นตอนของแผนผังความคิดไว้ 4 ลักษณะดังนี้

1. เรื่องหรือประเด็นที่สนใจให้สร้างขึ้นตรงกลางของภาพ
2. ใจความหลักของหัวเรื่องจะแผ่ขยายมาจากตรงกลางของภาพออกมารอบทิศทาง ซึ่งเปรียบเสมือนกิ่งก้านที่แตกแยกออกมา
3. มีการวาดภาพหรือเขียนคำสำคัญลงบนเส้นของแต่ละกิ่งก้านที่แตกย่อยออกมาตามลำดับความสำคัญของแต่ละหัวข้อ โดยทั้งที่หัวข้อหลัก และหัวข้อย่อยจะมีการเชื่อมโยงกันด้วยกิ่งก้านที่แผ่ขยายออกมา
4. กิ่งก้านต่างๆ จะจัดสร้างรูปแบบโครงสร้างที่เชื่อมโยงกันในลักษณะที่แตกต่างกันตามตำแหน่งและความสำคัญของประเด็นต่างๆ (Buzan. 1991 : 27-59)

จากลักษณะพื้นฐานของผังความคิด พอจะสรุปได้ว่าลักษณะเด่นของเทคนิคนี้ก็คือ การจัดระบบและการเชื่อมโยงความคิดต่าง ๆ เข้าด้วยกันโดยใช้คำสำคัญในการนำเสนอความคิดต่าง ๆ เหล่านั้น และจะให้ความสำคัญกับการแตกกระจายความคิดจากจุดกลางออกไปเรื่อยๆ ซึ่งลักษณะพื้นฐานของผังความคิดนี้จะนำมาซึ่งกฎเกณฑ์ในการสร้างและการใช้ผังความคิดต่อไป

2.4 กฎเกณฑ์ของแผนผังทางความคิด

บุซัน (Buzan. 1991) กล่าวถึงวิธีการสร้างแผนผังความคิด ไว้ดังนี้

1. เทคนิค (Technique) ในการสร้างแผนผังความคิดอย่างมีกฎเกณฑ์แบ่งออกเป็น 3 เทคนิค ดังนี้

1.1 ใช้การเน้น (Use Emphasis) โดยที่ใช้รูปภาพตรงกลางเสมอ ซึ่งรูปแบบที่สร้างนี้ ควรใช้ตั้งแต่ สี ขึ้นไปเพื่อสร้างความมีชีวิตชีวาและความน่าสนใจ ควรมีการใช้มิติในรูปภาพและคำต่างๆ ในแผนผังเพื่อความโดดเด่นและง่ายต่อการจำและการสื่อสาร รวมทั้งควรใช้คำ เส้น หรือรูปภาพที่มีขนาดแตกต่างกันออกไปเพื่อแสดงถึงลำดับความสำคัญของสิ่งต่างๆ ในแผนผัง นอกจากนี้การเว้นระยะห่างของประเด็นต่างๆ ในแผนผังจะช่วยเพิ่มความชัดเจน ความสำคัญของแต่ละประเด็น ทั้งยังทำให้แผนผังมีความเป็นระเบียบและมีโครงสร้างอีกด้วย

1.2 ใช้ในการเชื่อมโยง (Association) โดยใช้ลูกศรเมื่อต้องการสร้างการเชื่อมโยงภายในความคิดเดียวกันและระหว่างความคิดหลักแต่ละความคิดซึ่งลูกศรนี้อาจเป็นแบบหัวศรเดียวกันหรือหลายหัวก็ได้และมีขนาด รูปแบบ และมิติที่หลากหลายแตกต่างกันออกไป โดยที่ลูกศรเหล่านั้นจะเป็นตัวบอกทิศทางด้านระยะทางให้กับความคิดของเรานอกจากนี้ควรมีการใช้สีต่างๆ เพราะการใช้สีต่างๆ นั้น จะเป็นเครื่องมือที่มีอิทธิพลมากที่สุดตัวหนึ่งในการเพิ่มพูนความจำและความคิดสร้างสรรค์ การใช้สีเฉพาะกับพื้นที่เฉพาะในแผนผังจะทำให้เรารับรู้ข้อมูลได้เร็วขึ้นและยังช่วยพัฒนาความจำเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ และยังช่วยเพิ่มจำนวนและพิสัยของความคิดสร้างสรรค์ การใช้รหัสก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้เชื่อมโยงส่วนต่างๆ ของแผนผังได้ทันที อีกทั้งยังช่วยประหยัดเวลาโดยใช้รหัสแทนคน โครงการ องค์ประกอบ หรือกระบวนการต่างๆ เป็นต้น

1.3 มีความชัดเจน (Clarity) โดยการเริ่มต้นจากการวางกระดาษที่จะใช้วาดแผนผังให้อยู่ใน แนวนอน เพราะจะทำให้มีอิสระและพื้นที่ว่างสำหรับการวาดแผนผังมากขึ้นและยังง่ายต่อการอ่านอีกด้วย ใช้คำหลักเพียงหนึ่งคำต่อหนึ่งเส้นเท่านั้นและลากเส้นให้ยาวเท่ากับความยาวของคำซึ่งจะช่วยวางคำให้ใกล้เคียงมากขึ้น ครอบคลุมคำทุกคำที่เขียนให้ชัดเจนเพราะจะทำให้จดจำได้ง่ายขึ้น และยังแสดงถึงความสำคัญของคำที่เกี่ยวข้องในแผนผัง ในการเขียนคำลงบนเส้นนั้น พยายามเขียนคำให้ไม่กลับหัว โดยพยายามรักษามุมในการเขียนคำให้มากที่สุด ไม่เกิน 45 องศา ทำให้ง่ายต่อการเข้าใจความคิดที่แสดงออกมามากขึ้น และเส้นต่างๆ เหล่านั้น จะสร้างโครงให้กับร่างของคำ ซึ่งเป็นการเตรียมการจัดระบบความคิด และความเป็นระเบียบ ที่จะทำให้มีความชัดเจนและช่วยในการระลึกข้อมูลที่เอื้อต่อการเชื่อมโยงคำต่างๆ เข้าด้วยกัน และในการวาดเส้นกลาง ควร วาด

ให้หนากว่าเส้นอื่นๆ และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน กับเส้นอื่น ๆ นอกจากนี้ในการวาดรูปภาพ ควรวาดให้ชัดเจนมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพราะว่าความชัดเจนภายนอกจะเป็นตัวส่งเสริมความชัดเจนภายในความคิด

1.4 สร้างหรือพัฒนารูปแบบส่วนตัว (Personal Style) ในการสร้างแผนผังให้มีลักษณะตามความคิดของตนเองนั้น ย่อมทำได้แต่ยังต้องรักษากฎเกณฑ์ของการสร้างแผนผังความคิดด้วย จะเป็นผลทำให้จดจำข้อมูลในแผนผังความคิดได้ง่ายขึ้น

2. แบบแผน กฎของแบบแผนก็เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งของการสร้างแผนผังความคิด ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประการ ดังนี้

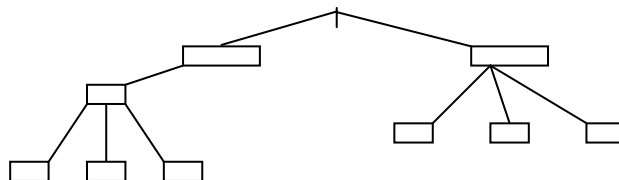
2.1 เรียงลำดับขั้นการแบ่งประเภทในแบบของการเรียงลำดับความคิดพื้นฐานจะช่วยให้พลังสมองเพิ่มมากขึ้น

2.2 เรียงลำดับตัวเลข (Numerical Order) ในกรณีที่ต้องการสร้างแผนผังความคิดในงานเฉพาะกิจ เช่น การสอบ การกล่าวสุนทรพจน์ เป็นต้น การใช้ตัวเลขจะช่วยให้จัดขั้นตอนในการนำเสนอได้ดีขึ้น และช่วยให้เกิด ความคิดเชิงตรรกะมากขึ้น

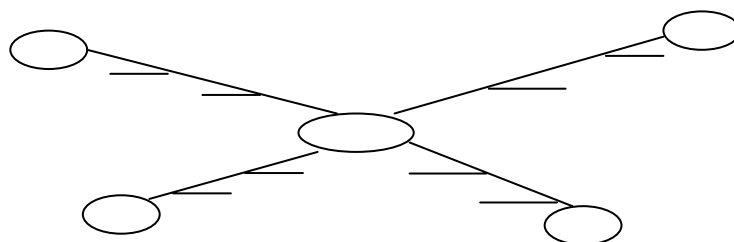
2.5 รูปแบบแผนผังความคิด

กรมวิชาการ (2544 : 14-17) ได้เสนอรูปแบบของแผนผังความคิดไว้ 7 แบบ

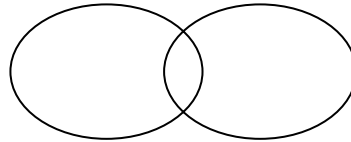
1. แผนผังความคิดรวบยอด (A Concept Map) ทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ข้างบนหรือตรงกลางแล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆ ที่สำคัญรองลงมาหรือความคิดที่ละเอียดซับซ้อนยิ่งขึ้นดังนี้



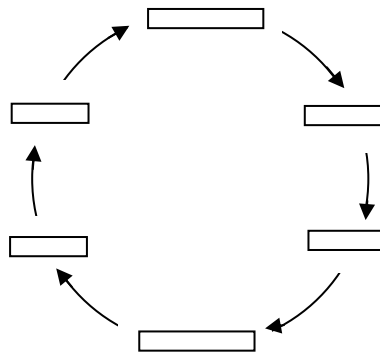
2. แผนผังใยแมงมุม (A Spider Map) ทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดที่สำคัญไว้กึ่งกลาง แล้วเขียนคำอธิบายบอกลักษณะของความคิดรวบยอดอื่นๆ ไว้ด้วย ดังนี้



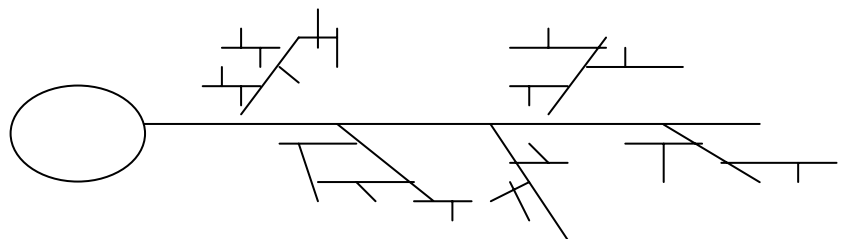
3. แผนผังความคิดรูปวงกลมทับเหลื่อม (An Overlapping Circles Map) เป็นการเขียน เพื่อนำเสนอสิ่งที่เหมือนกันและความแตกต่าง



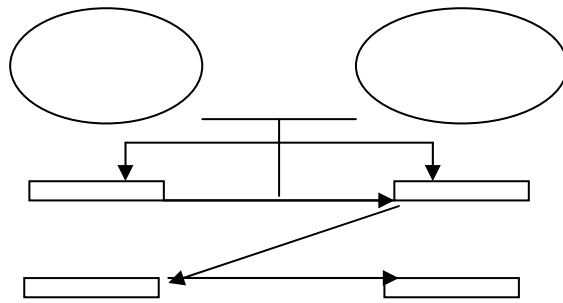
4. แผนผังวงจร (A Circle Map) เป็นการเขียนแผนผังความคิดเพื่อเสนอขั้นตอนต่างๆ ที่สัมพันธ์เรียงลำดับเป็นวงกลม



5. แผนผังก้างปลา (A Fishbone Map) เป็นการเขียนแผนผังโดยกำหนดประเด็นหรือเรื่องแล้วเสนอสาเหตุและผลต่างในแต่ละด้าน



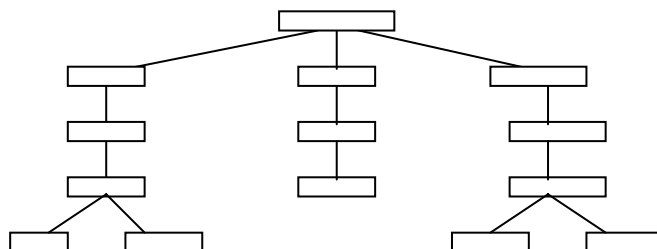
6. แผนผังแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างสองกลุ่ม (A Two-group Interaction map) เป็นการเขียนเพื่อเสนอวัตถุประสงค์ การกระทำและการตอบสนองของกลุ่มสองกลุ่มที่ขัดแย้งหรือแตกต่างกัน



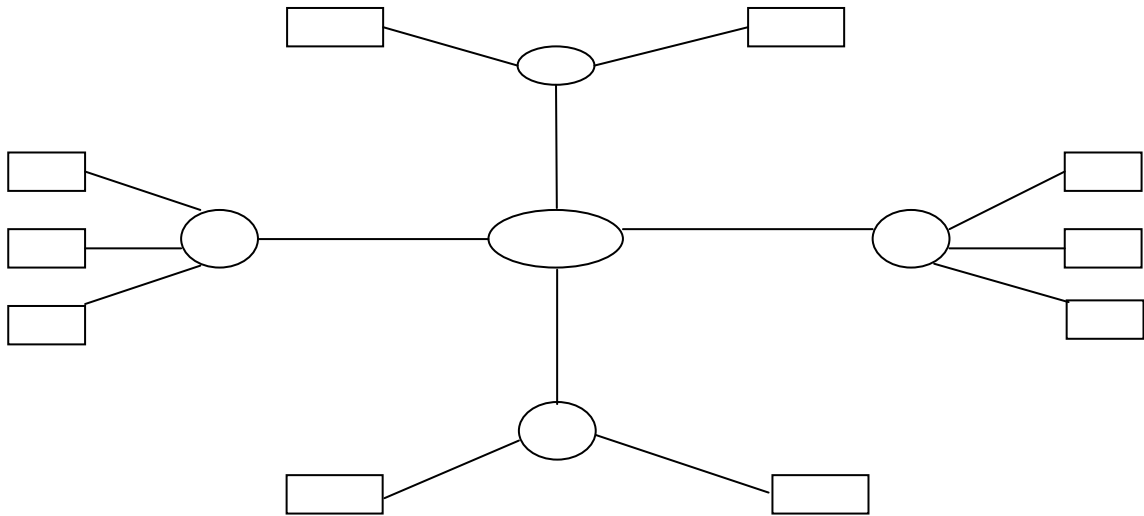
7. แผนผังตารางเปรียบเทียบ (A Compare Table Map) เป็นการเขียนตารางเพื่อเปรียบเทียบสองสิ่งในประเด็นที่กำหนด

สินาตรา; และคนอื่นๆ (Sinatra; et al. 1986 : 4-12) ได้เสนอรูปแบบการสร้างแผนผังความคิดโดยยึดหลักการเขียน เป็นหลักการในสร้าง 4 แบบ คือ

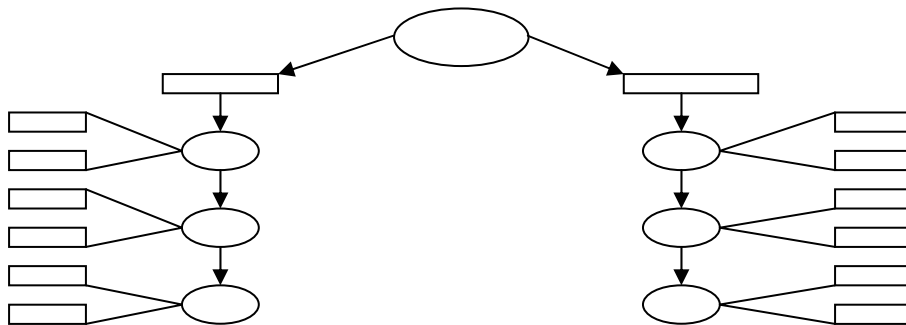
1. แผนผังบรรยายลำดับเหตุการณ์ (Narrative sequential organization or Sequential episodic map) โดยใช้ลูกศรเป็นเครื่องแสดงลำดับเหตุการณ์และเชื่อมโยงเหตุการณ์ สันนิษฐานในแต่ละกรอบเหตุการณ์



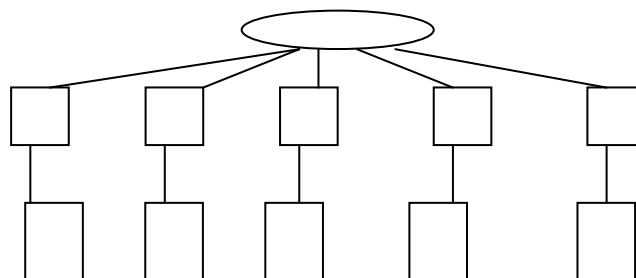
2. แผนผังแบบพรรณารายละเอียด (Thematic or Descriptive Map) เป็นแผนผังแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับบุคคล สถานที่ หรือสิ่งของต่างๆ โดยมีใจความสำคัญของเรื่องอยู่ตรงกลางโยงความสัมพันธ์จากใจความสำคัญของเรื่องไปสู่หัวข้อสำคัญ (Major Features) ต่างเป็นเส้นตรง และโยงรายละเอียดปลีกย่อยเข้ากับหัวข้อสำคัญ



3. แผนผังเปรียบเทียบความแตกต่าง (Comparative and Contrastive Map) หัวข้อที่จะเปรียบเทียบอยู่ในกรอบบนสุด โดยโยงลูกศรลงมาสู่กรอบซึ่งแสดงความเหมือน (Sameness) ทางซ้ายมือ และลูกศรหยักๆ สำหรับกรอบแสดงความแตกต่างทางขวามือ จะมีรายละเอียดปลีกย่อยของทั้งสองฝ่ายอยู่ในกรอบด้านข้าง



4. แผนผังจำแนกประเภท (Classification Map) จะแสดงความสัมพันธ์ของหัวเรื่องตัวอย่าง และรายละเอียดสนับสนุน โดยหัวเรื่องที่กล่าวถึง จะอยู่ในกรอบบนสุด ส่วนตัวอย่าง หรือหัวข้อที่จำแนก และรายละเอียดสนับสนุนจะอยู่ในกรอบใต้หัวเรื่อง

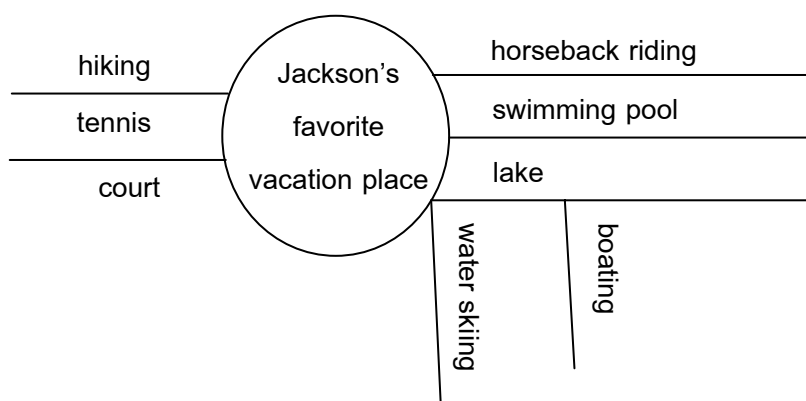


ชมิทธ์ (Schmidt. 1986 : 113-117) ได้จำแนกรูปแบบความหมายของแผนผังตามลักษณะโครงสร้าง ออกเป็น 5 แบบ

1. แผนผังรูปแมงมุม (Spider Map) แสดงถึงใจความสำคัญ ขาของแมงมุม ซึ่งเป็นเส้นนอน เป็นข้อความที่มาสับสนุนใจความสำคัญ ส่วนเส้นทแยงแสดงถึงรายละเอียดปลีกย่อย แผนผังชนิดนี้ ใช้กับเรื่องซึ่งมีตัวอย่างหลายๆ อันมาสับสนุน

The Spider Map : Main ideas and details

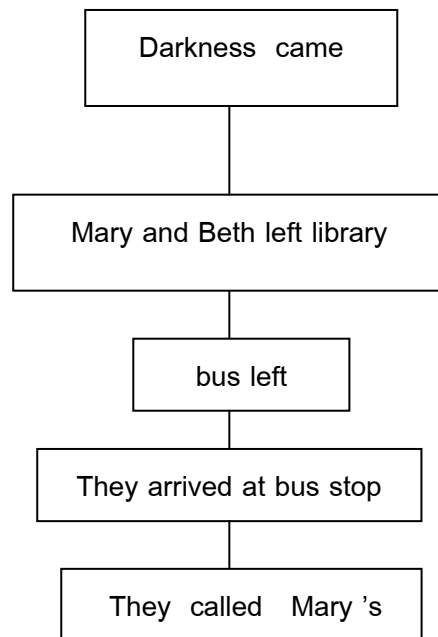
“ The Jackson family has a favorite vacation resort . There is a lake nearby for water skiing and boating. They can also go hiking and horseback riding. Tennis courts and a swimming pool are closed to their cabin”.



ภาพประกอบ 2 แผนผังแบบแมงมุม Main Ideas and Details

2. แผนผังความคิดแบบขั้นบันได (Descending ladder or Time Order map) ใช้กับเรื่องที่เรียงลำดับเหตุการณ์ หรือแสดงขั้นตอนวิธีทำ

“ It was already dark by the time Beth and Mary left the library. They immediately started walking as quickly as possible to the bus stop. Unfortunately, the bus had already left when they got there. They had to telephone Mary’s mother for a ride home”.

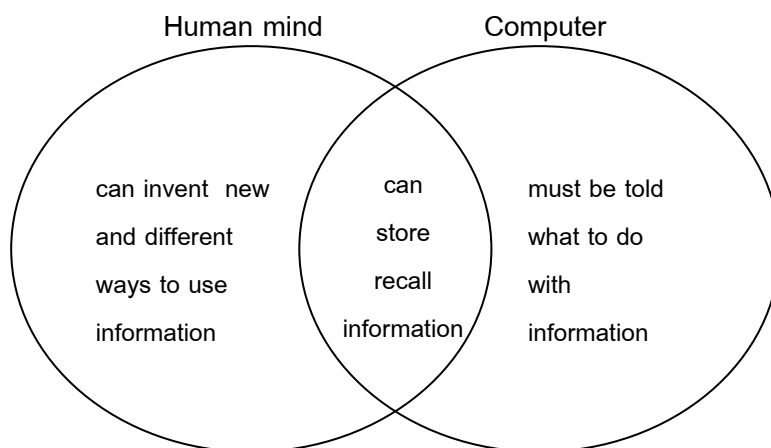


ภาพประกอบ 3 แผนผังแบบขั้นบันได (Time Ladder Map) (Schmidt.1986 :115)

3. แผนผังแสดงการเปรียบเทียบ (Comparison / Contrast Overlap Map) แผนผังชนิดนี้ใช้ในการเปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่าง สิ่งที่แตกต่างกันอยู่ในวงกลมคนละวง ในขณะที่เหมือนกันจะอยู่ในส่วนที่วงกลมซ้อนกัน

The Contrast Overlap Map

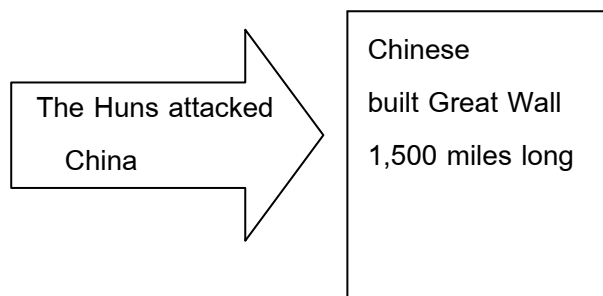
“ The computer and the human mind are very much alike. Both can store and recall information. However, The computer must be told what to do with the information. The human mind can invent new and different ways to use information”.



ภาพประกอบ 4 แผนผังความหมายแสดงการเปรียบเทียบ (Contrast Overlap Map)

4. แผนผังความคิดแบบความหมายแสดงเหตุผล (Cause and Effect Map) แสดง
ความเป็นเหตุและเป็นผลกัน ลูกศรแสดงเหตุและสี่เหลี่ยมแสดงผล ดังตัวอย่าง

“Hundreds of years ago, a fierce group of people called the Huns attacked China. The Huns wanted to conquer China. The Chinese built a huge wall 1,500 miles long to keep the Huns out of China. The wall is still standing today”.



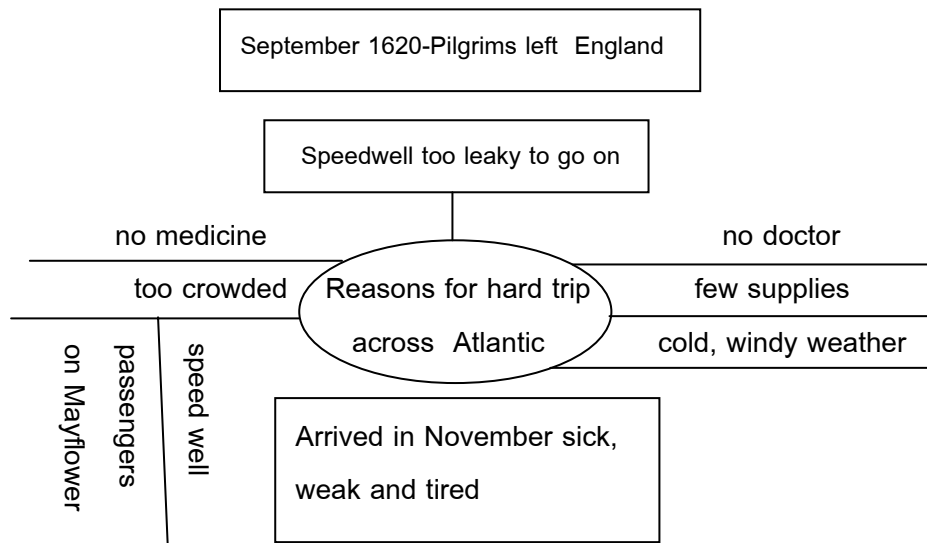
ภาพประกอบ 5 แผนผังความคิดแสดงเหตุผล (Cause and Effect Map)

5. แผนผังความคิดแบบผสม (Combined Maps) ใช้สำหรับบทอ่านที่ผสมผสานงานเขียนแบบต่างๆ ไว้ในเรื่องเดียวกัน เช่น แบบแมงมุม กับลำดับเวลาเข้าด้วยกัน

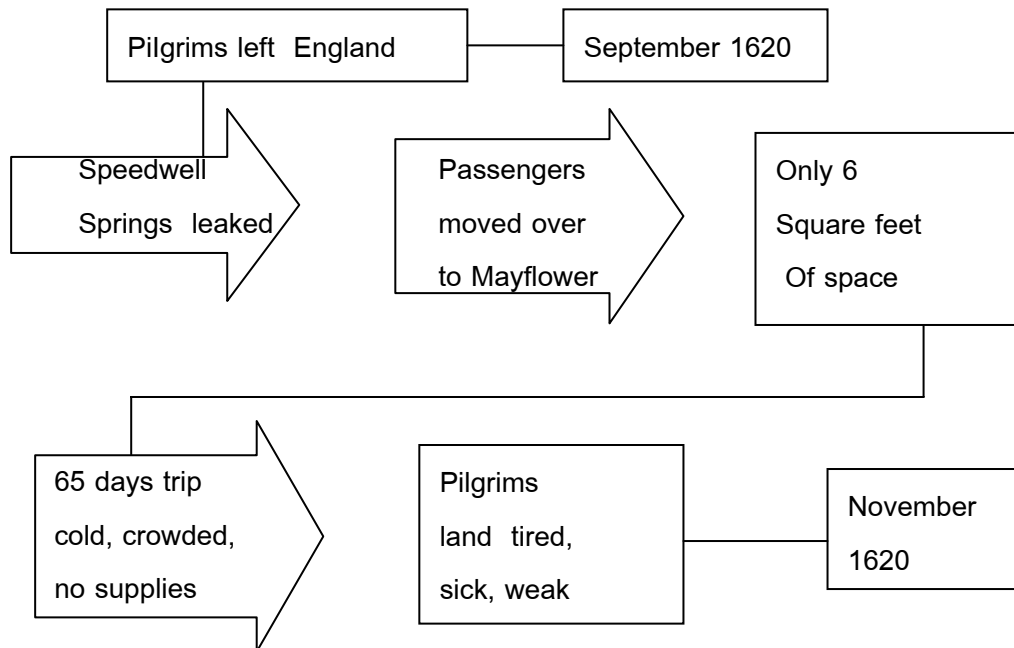
“The Pilgrims left England in September of 1620. They started out with two ships. One, the Speedwell, developed a leak and could not make the journey. The Pilgrims decided to make the trip in just one ship, The Mayflower. Many of the speedwell’s passengers crowded aboard the Mayflower. The Pilgrims were very crowded and uncomfortable. They had to eat, sleep, dress, and pass the time between decks. Each person had less than 6 square feet of space.

It took the Mayflower 65 days to cross the Atlantic. The voyage was very rough, windy and cold. There was no heat. There was not enough medicine or supplies. There was no doctor on the ship. The Pilgrims were sick, weak, and tired when they arrived in November”

Time Ladder with Embedded Spider



Timer ladder plus chain reactions



ภาพประกอบ 6 แผนผังความคิดแบบผสม (Combined Maps)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบแผนผังความคิด ที่มีลักษณะงานเขียนที่พบเห็นบ่อยๆ มี 3 แบบ ได้แก่ แผนผังความคิดแบบบรรยาย การเล่าเรื่องเหตุการณ์หรือขั้นตอน และการเปรียบเทียบ ความเหมือน ความแตกต่าง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดในการวางแผนโครงร่างของงานเขียนก่อนลงมือร่างจริง

2.6 ประโยชน์ของแผนผังความคิดกับงานเขียน

โทนี บูซาน (Tony Buzan. 1995) แสดงความคิดเห็นว่าแผนผังความคิดมีประโยชน์ต่อการเขียนดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงความคิดทั้งหลายเข้าด้วยกันและช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ อย่างมีวิจารณญาณ
2. ช่วยจัดคำที่ไม่ต้องการ และสามารถเน้นและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคำ
3. เป็นการวางแผนเนื้อหาที่จะเขียนก่อนลงมือเขียนจริง
4. ช่วยให้เกิดความสโลว์ไทม์ในความคิดและเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็น
5. ช่วยสรุปย่อข้อมูล
6. ช่วยให้ผู้เขียนมองเห็นภาพรวมของงานเขียนรวมทั้งสามารถควบคุมประเด็นให้อยู่ ในเรื่องที่จะเขียน
7. ใช้เป็นเครื่องมือในการจดบันทึกการอ่านหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร ใช้ในการวางแผนการเขียนงานวิชาการหรือการเขียนรายงาน

สรุปกระบวนการสร้างแผนผังความคิด มีวิธีการเรียนที่สำคัญมากคือต้องเป็นการขีดเขียน ที่เป็นธรรมชาติและกระตุ้นความคิดให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคำ การสร้างแผนผังให้ มีความตรง ผู้เรียนจะต้องมีพื้นฐานความรู้ ซึ่งเป็นเรื่องยากสำหรับผู้เรียน และยอมรับว่าการได้มา มีความจำเป็นต้องรวบรวมหัวข้อกลุ่มคำและข้อมูลจากแบบเรียน (Cliburn.1990 : 37) สิ่งแรกที่ครู ต้องทำคือ การวางแผนบทเรียนให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเข้าใจ การใช้แผนที่ในระยะแรก ทำให้นักเรียน อาจเกิดความไม่แน่ใจ ครูสามารถใช้กระบวนการกลุ่มช่วยในการฝึกปฏิบัติในระยะแรก ฝึกจน นักเรียนเกิดความชำนาญจึงแยกเป็นการทำงานเดี่ยวได้

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แผนผังความคิดในการสอนภาษาอังกฤษ

3.1 งานวิจัยในประเทศ

กรแก้ว แก้วคงเมือง (2544 : 51) ศึกษาผลของการฝึกสร้างแผนผังทางปัญญาที่มีต่อ ความเข้าใจและความคงทนของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนมีคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษสูงขึ้น นักเรียนที่ได้รับการฝึกจะมีเกิด ความคล่องและคิดต่อเนื่อง รู้จักเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ มากขึ้น ช่วยให้เกิดกระบวนการคิดและการ จัดระเบียบข้อมูลที่ได้รับมาอย่างมีความหมายมากยิ่งขึ้น

จุติมา นาควรรณ (2544 : 199) ทำการศึกษาผลของการเขียนโดยใช้เทคนิคระดมสมอง และผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิดสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ ในขณะที่ระดับความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ไพโรจน์ ขวัญคง (2545 : 63 -68) ได้ศึกษาผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนเรียงความโดยใช้แผนที่ความคิดและกระบวนการกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนสามารถนำกระบวนการของแผนที่ความคิดใช้ในการวางแผนการเขียน สามารถเตรียมการและวางแผนการเขียนได้อย่างเป็นระบบ พร้อมกับการใช้กระบวนการกลุ่มในการร่วมกันคิด การศึกษาค้นคว้า พัฒนาผลงานและบูรณาการเทคนิคความรู้ประสบการณ์ด้านต่างๆ โดยมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ความเข้าใจจากแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และการประเมินผลงานการเขียนเรียงความพบว่าผลการประเมินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

สมาน ถาวรรัตนวณิช (2541) ได้ศึกษาผลการใช้เทคนิคผังความคิดที่มีความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยในระหว่างการทดลอง กลุ่มทดลองได้รับการฝึกใช้เทคนิคผังความคิด ส่วนกลุ่มควบคุมทำกิจกรรมตามปกติ วัดความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ และวัดความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างจากงานประดิษฐ์ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการค้นคว้าพบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในแต่ละระดับของลักษณะบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .01 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01คะแนนความคิดสร้างสรรค์จากงานประดิษฐ์หลังการทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

สมพร ชาวไทย (2548 : 101-104) ทำการศึกษากิจกรรมพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องทักษะการเขียนจดหมาย โดยใช้แผนที่ความคิดวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนที่ได้รับการฝึกฝนด้านการเขียนจดหมายจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทั้งแบบกลุ่มและงานเดี่ยว ส่งผลให้ความรู้เพิ่มขึ้น นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามความสามารถและความสนใจ นักเรียนจดจำเรื่องราวหรือข้อเท็จจริงเป็นแผนภาพ ทำให้ง่ายต่อการจดจำเป็นการเสริมแรงทำให้การเรียนรู้มีความหมายมากขึ้น

สุพิศ กลิ่นบุปผา (2548 : 18-19) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาความสามารถของการเขียนเรียงความภาษาไทยที่ใช้วิธีการแผนที่ความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ความสามารถในการเขียนเรียงความภาษาไทยเพิ่มขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถด้านเนื้อหาสูงขึ้น เนื่องจากนักเรียนได้เรียนรู้วิธีการคิดค้นข้อมูลที่จะมาใช้ในการสร้างงานเขียนของตนเอง รู้จักการวางแผนงานเขียนของตนเองชัดเจน ส่วนคะแนนด้านกลไกทางภาษามีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยผู้วิจัยได้สรุปว่าพัฒนาการทางด้านนี้ต้องอาศัยระยะเวลาในการฝึกฝนให้มากขึ้น ต้องสั่งสมความรู้และประสบการณ์จึงจะสามารถสร้างสร้งงานเขียนที่ดีได้

อำเภอ ลัคนาอนุสรณ์ (2545) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสามารถทางการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่าความเข้าใจในการอ่านของกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 และความสามารถทางการเขียนภาษาไทยในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากงานวิจัยของนักวิจัยไทยสามารถสรุปได้ว่าการนำแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ อาทิเช่นภาษาไทย ในทักษะการอ่านและการเขียน ทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ผลจากการทดลองพบว่านักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ มีการวางแผนในการสร้างข้อมูลอย่างเป็นระบบ รู้จักการทำงานกระบวนการกลุ่ม มีพัฒนาการด้านความรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งผู้วิจัยมุ่งหวังว่าผลของการวิจัยด้านการวางแผนเพื่อเตรียมการเขียน การร่วมกันแสดงความคิด และการร่วมกันพัฒนางานเขียนที่ได้รับมอบหมายจะเกิดขึ้นแก่นักเรียนหลังการวิจัยครั้งนี้

3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

สินาตราและคนอื่นๆ (Sanatra and others. 1986 : 5-6) ได้ทำการค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายในการสอนเขียนกับนักศึกษาปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยที่ประสบปัญหาในการเรียน โดยกลุ่มนักศึกษาดังกล่าวอ่านงานเขียนที่มีลักษณะการเรียงลำดับเหตุการณ์ (Sequential) การพรรณนา (Descriptive) การเปรียบเทียบ (Compare and Contrast) การจำแนกประเภท (Classification) จากนั้นจึงให้เติมโครงร่างของเรื่อง (Skeleton map) ให้สมบูรณ์จากความจำ เขียนเรื่องโดยใช้สำนวนของตนเอง โดยมีโครงสร้างของเรื่องฝึกสร้างเองเป็นแนวทาง จึงเท่ากับใช้โครงสร้างของผู้เรียนเดิมเรียงเรียงขึ้นใหม่ โดยกำหนดความคิดและเนื้อหาเอาเอง และเขียนเรื่องตามโครงร่างที่ร่างไว้ ผู้วิจัยสรุปว่าหลังการทดลองนักศึกษามีคะแนนงานเขียนและความเข้าใจในการอ่านสูงขึ้นกว่าเดิม

เบย์ (Bay. 1985) ได้ทำการศึกษาด้วยการนำ Astute Activities นำมาใช้สอนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในวิชาภาษาอังกฤษ กิจกรรมดังกล่าวประกอบด้วยการระดมสมอง การฝึกหัดการเขียนอย่างสร้างสรรค์โดยใช้บุคลิกลักษณะของนักเรียน การอภิปรายประเด็นที่หลากหลายจากรูปแบบของคุณลักษณะ รวมทั้งเทคนิคแผนผังความคิด ผลปรากฏว่าความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานของนักเรียน การพูดการเขียนสูงขึ้นรวมทั้งความสามารถในการเขียน และความตระหนักต่อประเด็นปัญหาต่างๆดีขึ้นด้วย

แมคเคลน (McClan. 1986) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำแผนผังทางปัญญามาใช้ในการอธิบายโครงสร้างของเนื้อหาวิชา ก่อนทำการสอน ซึ่งทำการศึกษากับนักเรียนในระดับมหาวิทยาลัยพบว่าเทคนิคแผนผังทางปัญญา ช่วยให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์ได้ดีขึ้น รวมทั้งยังพบว่า มีส่วนช่วยในการจดบรรยาย พัฒนาคุณภาพในการระดมสมองของนักศึกษา ทำให้การจดบันทึกชัดเจน นักศึกษา

มีความคิด เป็นอิสระมากขึ้น รวมทั้งยังช่วยเพิ่มความเข้าใจด้วย ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แต่ละบุคคลได้ดี

เมรี่ (Mary. 1997) ได้นำวิธีการผังความคิด (Mind Mapping Approach) มาใช้ในการสอนวิชาเรขาคณิตแก่นักเรียนจำนวน 639 คน ซึ่งมีครูรับผิดชอบร่วมการสอนจำนวน 45 คน จากการศึกษาพบว่าวิธีการสร้างผังความคิดสามารถ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และเข้าใจบทเรียนตลอดจนสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับเรขาคณิตได้ง่ายและดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าวิธีการผังความคิดนั้นมีคุณค่าต่อการเรียนรู้วิชาเรขาคณิตของนักเรียนมากกว่าวิธีการดั้งเดิมที่ครูเคยใช้อยู่

จากการศึกษาเอกสารและงานค้นคว้าทั้งในประเทศและต่างประเทศนี้สรุปได้ว่า การใช้แผนผังความคิดตามแนวคิดของ Tony Buzan สามารถช่วยให้นักเรียนร่วมมือกันระดมความคิดได้อย่างอิสระและสร้างสรรค์ แล้วใช้รูปแบบการสร้างแผนผังความคิดโดยยึดหลักการเขียนของ สิทา ทรา และคณะ เพื่อจัดรวบรวมความคิดได้อย่างเป็นระบบ และสามารถวางแผนโครงการเขียน ทำให้ผลงานของนักเรียนดีขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแผนผังความคิดมาทดลองใช้กับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังสีพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยในการค้นคว้าครั้งนี้ใช้รูปแบบแผนผังงานเขียนแบบบรรยาย แผนผังแบบลำดับเหตุการณ์ และแผนผังเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังษีพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่เรียนวิชา อ 42101 ภาษาอังกฤษหลัก ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 67 คน ที่ได้รับการจัดห้องเรียนแบบคละความ สามารถ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังษีพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 33 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ระยะเวลาการทดลอง 4 สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบละ 60 นาที รวม 16 คาบ โดยใช้เวลานอกตารางเรียน 1 คาบ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง
2. แผนการจัดการเรียนรู้การเขียนโดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 4 แผน
3. แบบประเมินและเกณฑ์การประเมินความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

1. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลอง

เป็นแบบวัดความสามารถที่ให้ผู้เรียนเขียนเรียงความระดับย่อหน้าใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในการทดสอบก่อนและหลังการทดลองเป็นแบบทดสอบแบบคู่ขนาน โดยกำหนดชื่อเรื่อง ประเภทงานเขียน ความยาวของเรื่อง 150-200 คำ มีผู้ประเมิน 3 คน ได้แก่ ผู้วิจัย อาจารย์ผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือใกล้เคียง จำนวน 2 คน เป็นผู้ตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์การประเมินงานเขียนที่ดัดแปลงจากแนวความคิดของจาคอบส์ เพื่อนำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งก่อนและหลังการทดลองมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างความสามารถในการเขียนของผู้เรียน (ภาคผนวก ค หน้า 66)

2. แผนการจัดการเรียนรู้การเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษหลัก (อ 42102) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังสิขิพูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา

2.2 ศึกษาค้นคว้า เอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้แผนผังความคิด และการสอนการเขียน

2.3 ศึกษากิจกรรมการเขียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากหนังสือ Global Link ซึ่งเป็นหนังสือที่โรงเรียนพุทธรังสิขิพูล ใช้เป็นตำราหลัก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเลือกประเภทของงานเขียน ที่ใช้ในการวิจัย

2.4 ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดตามแนวการสอนของ จุติมา นาควรรณ (2545) จำนวน 4 แผน เป็นแผนการสอนที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนโดยมีกระบวนการสอน 3 ชั้น ได้แก่

ขั้นที่ 1 ก่อนการเขียน ประกอบด้วย การทบทวนและสร้างความเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม การให้แนวทางในการเรียนรู้ การระดมสมอง และสร้างผังความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่จะเขียน

ขั้นที่ 2 ระหว่างการเขียน ประกอบด้วย ขั้นการร่าง โดยการนำข้อมูลที่ได้ในขั้นที่ 1 มาเรียบเรียง ให้สัมพันธ์ต่อเนื่อง และได้ใจความ

ขั้นที่ 3 หลังการเขียน ประกอบด้วย ขั้นปรับปรุงแก้ไข เป็นการอ่านทบทวน ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้งานเขียนที่สมบูรณ์ที่สุด แล้วนำเสนอผลงาน เป็นการนำเสนอผลงานต่อบุคคลอื่นโดยวิธีการต่างๆ แผนการเรียนรู้ที่ใช้ในการค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่

1. การเขียนแบบบรรยาย
2. การเขียนเล่าเรื่อง ลำดับเหตุการณ์
3. การเขียนเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง

2.5. นำแผนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และนำมาแก้ไขปรับปรุง

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้งและนำมาแก้ไขปรับปรุง จากนั้นนำไปทดลองกับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (ภาคผนวก ก หน้า 56 - 62)

3. แบบประเมินและเกณฑ์การประเมินความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1. ศึกษาหลักการวัดผลและประเมินผลที่กำหนดในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3.2 สร้างแบบประเมินความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบ (Analytic Scoring) ซึ่งปรับจากเกณฑ์การวัดความสามารถการเขียนของจาโคบส์เป็นเครื่องมือที่กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และกำหนดระดับความสามารถในการเขียนของผู้เรียน ไว้ 4 ระดับ โดยพิจารณาจากองค์ประกอบ 5 ด้านของงานเขียน ได้แก่

1. เนื้อหา	4 คะแนน
2. การเรียบเรียง	4 คะแนน
3. คำศัพท์	4 คะแนน
4. การใช้ภาษา	4 คะแนน
5. กลไทางภาษา	4 คะแนน
รวม	20 คะแนน

โดยมีการอธิบายลักษณะของพฤติกรรมและกำหนดคะแนนแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน ผู้ประเมิน 3 คน (ภาคผนวก จ หน้า 70-72) ได้แก่ ผู้วิจัย และอาจารย์ผู้สอนในระดับเดียวกันอีก 2 คน ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการทดสอบของผู้เรียนทั้งก่อนและหลังการทดลอง เพื่อให้ค่าของคะแนนมีความเชื่อมั่น มีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.3 นำเกณฑ์การประเมินงานเขียน ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

3.4 นำข้อมูลย้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของเกณฑ์การประเมินงานเขียน

3.5 นำเกณฑ์การประเมินงานเขียนที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปใช้ในการทดลอง

3.6 นำเกณฑ์การประเมินงานเขียนที่มีคุณภาพแล้วไปให้ผู้ประเมิน 3 คน ได้แก่ ผู้วิจัย และอาจารย์ผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 คน ใช้เป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนงานในการประเมินผลการทดสอบของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลอง เพื่อให้ค่าของคะแนนมีความเชื่อมั่น

3.7 วิเคราะห์ข้อมูล

3.8 สรุปและอภิปรายผล

4. การสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่ต่อกิจกรรม

การสอน

เพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนการเขียนโดยใช้แผนผังความคิด แบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า (Rating scale) โดยให้นักเรียนประเมินค่าน้ำหนักความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) น้อยที่สุด (1) มีวิธีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานค้นคว้าที่เกี่ยวข้องกับสร้างแบบสอบถาม

4.2 จัดแปลงแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้การสอนจำนวน 20 ข้อ ของจุติมา นาควรรณ (2545 :190-192) โดยกำหนดประเด็นหลักของเนื้อหาไว้ดังนี้

1. ความรู้ความสามารถในการวางแผน การเขียน

2. ทักษะของนักเรียนที่มีต่อการเขียนโดยใช้แผนผังความคิด (ภาคผนวก ข หน้า 63 - 65)

วิธีการหาคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดมีดังนี้

1. นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษและวัดผลการศึกษาดูงานเนื้อหา โดยพิจารณาข้อความในแบบทดสอบความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมในการประเมินระดับความคิดเห็นของนักเรียน

2. นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนมาปรับปรุงและแก้ไข แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ประเมินระดับความคิดเห็นของตนเองหลังจากเสร็จสิ้นการทดลองแล้ว

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ดังแสดงไว้ดังนี้

แบบแผนการทดลอง

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

- T₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ
- T₂ แทน การทดสอบครั้งหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ
- X แทน การจัดกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

2. วิธีการดำเนินการทดลอง

- 2.1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
- 2.2 ทดสอบกลุ่มทดลองก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง คาบละ 60 นาที
- 2.3 จัดปฐมนิเทศ เพื่อทำความเข้าใจกับผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการสอนเขียนแบบใช้แผนผังความคิดบทบาทของผู้เรียนในกลุ่มย่อยและบทบาทของผู้สอน เป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผลและเกณฑ์การให้คะแนนต่างๆ
- 2.4 ดำเนินการทดลอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนโดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 4 แผน แผนละ 4 คาบ รวม 16 คาบ คาบละ 60 นาที
- 2.5 หลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนโดยใช้แผนผังความคิดแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบกลุ่มทดลองหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถทางการเขียนแบบคู่ขนาน ใช้เวลา 1 คาบ คาบละ 60 นาที
- 2.6 ประเมินระดับความคิดเห็นของนักเรียน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง
- 2.7 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
- 2.8 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดมาหาค่าเฉลี่ยร้อยละ
- 2.9 รวบรวมข้อมูล สรุปและอภิปรายผลการทดลอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาความสามารถด้านการเขียนด้วยการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมทั้งหมดมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. นำผลคะแนนงานเขียนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองที่เป็นรายบุคคลโดยผู้ประเมิน 3 คน มาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำค่าเฉลี่ยดังกล่าวมาหาค่าเฉลี่ยของคะแนนจากนักเรียน 33 คน ทั้งก่อนทดลองและหลังทดลอง แล้วนำค่ามา

เปรียบเทียบเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนโดยรวม และเปรียบเทียบองค์ประกอบความสามารถในการเขียน ด้านเนื้อหา การเรียบเรียง คำศัพท์ การใช้ภาษา และกลไกทางภาษา

2. นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด มาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มาเปรียบเทียบหาค่าเฉลี่ย

คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	อยู่ในระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.50	อยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	อยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.51 ขึ้นไป	อยู่ในระดับมากที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลของคำถามปลายเปิดที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดเพื่อหาค่าความถี่ แล้วแปลงเป็นค่าร้อยละ จากนั้นนำมาเขียนเป็นความเรียง

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS) เพื่อ

4.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนทดสอบความสามารถการเขียนก่อนและหลังการทดลอง

4.2 ใช้ t-test แบบ Match paired t-test วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง

4.3 หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

4.4 หาค่าความถี่และค่าร้อยละจากคำถามปลายเปิดของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธีรังสีพิบูล อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ ในการแปลความหมายดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลผล

N	แทน	จำนวนผู้เรียนทั้งหมดในกลุ่มทดลอง
X	แทน	คะแนนจากการทดสอบก่อนและหลังเรียน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูล
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงมาตรฐาน
t	แทน	อัตราส่วนที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน
p	แทน	ความน่าจะเป็นของค่า t

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ส่วน โดยใช้รูปแบบตารางประกอบความเรียง ดังนี้

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถด้านการเขียนของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองโดยรวมและรายด้าน

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักเรียนที่เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติมที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นแบบปลายเปิดของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบความสามารถด้านการเขียนของผู้เรียน ก่อนและหลังการทดลอง

1. จากการนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง จากผู้ประเมิน 3 คน มาหาค่าเฉลี่ยจากนักเรียนทั้งหมด 33 คน ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองและค่าคะแนนที่เพิ่มขึ้น

ผู้ประเมิน	ก่อนการทดลอง N = 33 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	หลังการทดลอง N = 33 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	คะแนนที่เพิ่ม (gains)
คนที่ 1	12.00	14.18	2.18
คนที่ 2	11.52	12.12	0.60
คนที่ 3	7.88	12.21	4.33
$\bar{X}$ ผลรวม	10.46	12.84	2.38

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบหลังการสอนโดยใช้แผนผังความคิดสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 10.24 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.84 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.38

เมื่อพิจารณาผู้ประเมินเป็นรายบุคคลพบว่า ผู้ประเมินคนที่ 1 ให้คะแนนก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.00 และคะแนนหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 14.18 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.18 ผู้ประเมินคนที่ 2 ให้คะแนนก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.52 และคะแนนหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 12.12 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.60 ผู้ประเมินคนที่ 3 ให้คะแนนก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.88 และคะแนนหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 12.21 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.33

แสดงว่า การสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ทำให้คะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองจากการประเมินของผู้ประเมินทั้ง 3 ท่าน

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองโดยรวมและรายด้าน

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองด้านองค์ประกอบการเขียนโดยรวมทั้ง 5 ด้าน (N = 33 คน)

ความสามารถด้าน การเขียนภาษาอังกฤษ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลอง	33	2.07	.29	13.131	.000*
หลังการทดลอง	33	2.56	.32		

$t(.05; df 29) = 0.22$

จากตาราง 2 พบว่าคะแนนจากการทดสอบความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองโดยรวมทั้ง 5 ด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองความสามารถทางด้านการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.07 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56

แสดงว่า การสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ทำให้นักเรียนมีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษด้านองค์ประกอบการเขียนโดยรวมทั้ง 5 ด้านสูงขึ้น

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการเรียบเรียง ด้านคำศัพท์ ด้านการใช้ภาษา และด้านกลไกทางภาษา (N = 33 คน)

ความสามารถด้านการเขียน ภาษาอังกฤษ	$\bar{X}$	S.D.	t	P
1. ด้านเนื้อหา				
ก่อนการทดลอง	2.13	.45	9.860	.000*
หลังการทดลอง	2.81	.44		
2. ด้านการเรียบเรียง				
ก่อนการทดลอง	1.98	.43	11.775	.000*
หลังการทดลอง	2.72	.45		
3. ด้านคำศัพท์				
ก่อนการทดลอง	2.03	.40	8.044	.000*
หลังการทดลอง	2.59	.43		
4. ด้านการใช้ภาษา				
ก่อนการทดลอง	2.03	.32	2.551	.016*
หลังการทดลอง	2.22	.32		
5. ด้านกลไกทางภาษา				
ก่อนการทดลอง	2.15	.29	5.124	.000*
หลังการทดลอง	2.47	.37		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนจากการทดสอบความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษในด้านองค์ประกอบการเขียนรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการเรียบเรียง ด้านคำศัพท์ ด้านการใช้ภาษา และด้านกลไกทางภาษา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ทำให้นักเรียนมี

ความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษด้านองค์ประกอบการเขียนภาษาอังกฤษรายด้านทั้ง 5 ด้าน ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งด้านองค์ประกอบการเขียนภาษาอังกฤษที่มีค่า t สูงที่สุด คือ ด้านการเรียบเรียง รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา, ด้านคำศัพท์, ด้านกลไกทางภาษา และด้านการใช้ภาษา มีค่า t ต่ำที่สุด ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด (N = 33 คน)

ตาราง 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด (N = 33 คน)

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. นักเรียนมีบทบาทในการจัดกิจกรรมกลุ่ม	4.48	0.68	มาก
2. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่จากรูปแบบการสอนโดยใช้แผนผังความคิดไปบูรณาการใช้กับวิชาอื่น	4.39	0.67	มาก
3. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง	4.33	0.67	มาก
4. นักเรียนมีความมั่นใจในการพัฒนาทักษะการเขียนในรูปแบบหลากหลาย	4.33	0.86	มาก
5. นักเรียนสามารถเลือกใช้คำศัพท์และสำนวนอย่างมีความหมายและเหมาะสม	4.33	0.60	มาก
6. นักเรียนสามารถสร้างแผนผังความคิดแบบต่างๆ เพื่อวางเค้าโครงเรื่องได้	4.30	0.57	มาก
7. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.30	0.67	มาก
8. กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์	4.30	0.53	มาก
9. นักเรียนสามารถเขียนใจความสำคัญและรายละเอียดต่างๆ ของเรื่องได้ตามลำดับ	4.27	0.59	มาก
10. นักเรียนสามารถใช้เครื่องหมายวรรคตอน ตัวอักษรใหญ่ได้ถูกต้อง	4.24	0.66	มาก
11. นักเรียนคิดว่าขั้นตอนต่างๆ ที่ใช้ในการเขียนมีความเหมาะสม	4.18	0.58	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

หัวข้อ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
12. นักเรียนนำความรู้เดิมและประสบการณ์ของตนเองมาใช้ในการสร้างแผนผังความคิด	4.15	0.58	มาก
13. นักเรียนสามารถวางแผนการเขียนอย่างมีระบบและชัดเจน	4.15	0.65	มาก
14. บรรยากาศในห้องเรียนมีความสนุกสนาน	4.15	0.65	มาก
15. นักเรียนมีความภูมิใจในผลงานเขียนของตนเอง	4.15	0.56	มาก
16. นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์อย่างมีอิสระและหลากหลาย	4.12	0.67	มาก
17. ในขั้นตอนการอ่านทบทวนและแก้ไขงานเขียนทำให้นักเรียนเข้าใจการใช้ภาษา	4.12	0.65	มาก
18. นักเรียนสามารถใช้โครงสร้างทางไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องและสื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสม	4.00	0.50	มาก
19. แผนผังความคิดช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการเขียน	4.03	0.59	มาก
20. นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้กล้าแสดงคิดและกล้าแสดงออก	3.88	0.65	มาก
รวม	4.22	0.27	มาก

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดโดยรวมและแต่ละข้อ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นักเรียนมีบทบาทในการจัดกิจกรรมกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ $(M = 4.48, S.D. = 0.68)$ รองลงมาคือ นักเรียนสามารถนำความรู้ที่จากรูปแบบการสอนโดยใช้แผนผังความคิดไปบูรณาการใช้กับวิชาอื่น $(M = 4.39, S.D. = 0.69)$ และในข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้กล้าแสดงคิดและกล้าแสดงออก $(M = 3.88, S.D. = 0.65)$

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติมที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นแบบปลายเปิดจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

ตาราง 5 ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านสิ่งที่นักเรียนชอบจากการจัดกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

ความคิดเห็นของนักเรียน	ความถี่	ร้อยละ
สิ่งที่นักเรียนชอบคือ		
1. เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้มีการระดมความคิดทำให้เกิดการเรียนรู้ในการเรียบเรียงประโยคและลำดับเรื่อง	23	27.71
2. มีการเรียนรู้คำศัพท์ที่แปลกใหม่ น่าสนใจ	13	15.66
3. ช่วยทำให้มีพัฒนาการในการเขียนประโยคภาษาได้ดีขึ้น	10	12.05
4. บรรยากาศในการจัดกิจกรรมมีความสนุกสนาน	9	10.84
5. ช่วยทำให้กล้าแสดงออกในการนำเสนองานมากขึ้น	9	10.84
6. ช่วยทำให้มีอิสระในการคิดวิเคราะห์ และมีความคิดสร้างสรรค์	6	7.23
7. นำไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือในการเรียนวิชาอื่นๆ ได้	5	6.02
8. สามารถทำให้วางเค้าโครงเรื่อง และเนื้อหาได้ดีขึ้น	3	3.62
9. ช่วยให้มีการปรับปรุงการเขียนภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น	3	3.62
10. สามารถใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมที่เรียนมาใช้ในการกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด	2	2.41

จากตาราง 5 พบว่า สิ่งที่นักเรียนชื่นชอบจากการจัดกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด ส่วนใหญ่นักเรียนคิดว่าเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้มีการระดมความคิดทำให้เกิดการเรียนรู้ในการเรียบเรียงประโยคและลำดับเรื่อง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 27.71 รองลงมาคือ มีการเรียนรู้คำศัพท์ที่แปลกใหม่ น่าสนใจ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.66 และช่วยทำให้มีพัฒนาการในการเขียนประโยคภาษาได้ดีขึ้น จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 12.05 และในข้อที่มีความถี่น้อยที่สุดคือ สามารถใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมที่เรียนมาใช้ในการกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.41 ตามลำดับ

ตาราง 6 ความคิดเห็นเพิ่มเติมด้านสิ่งที่นักเรียนอยากจะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นจากผลการจัดกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

ความคิดเห็นของนักเรียน	ความถี่	ร้อยละ
สิ่งที่นักเรียนอยากจะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นคือ		
1. อยากให้มีการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ เพิ่มขึ้น	25	36.23
2. สามารถแต่งประโยค ใช้คำเชื่อมได้ถูกต้องตามหลักภาษา	23	33.33
3. อยากจะมีความกล้าแสดงออกในการเข้าร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นมากขึ้น	8	11.59
4. สามารถพูดนำเสนอผลงานเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว	7	10.15
5. อยากจะเขียนแผนผังความคิดให้ดียิ่งขึ้น	3	4.35
6. อยากให้สมาชิกในกลุ่มที่ทำกิจกรรมร่วมกันมีความรับผิดชอบมากขึ้น	2	2.90
7. สามารถเขียนเครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง	1	1.45

จากตาราง 6 พบว่า สิ่งที่นักเรียนอยากจะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นจากผลการจัดกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด ส่วนใหญ่ นักเรียนคิดว่าอยากให้มีการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ เพิ่มขึ้น จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 36.23 รองลงมาคือ สามารถแต่งประโยค ใช้คำเชื่อมได้ถูกต้องตามหลักภาษา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และอยากจะมีความกล้าแสดงออกในการเข้าร่วมกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นมากขึ้น จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 11.59 และในข้อที่มีความถี่น้อยที่สุดคือ สามารถเขียนเครื่องหมายวรรคตอนได้อย่างถูกต้อง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.45 ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังษีพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด

สมมติฐานในการวิจัย

ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังษีพิบูล ที่ได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด มีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองเพิ่มขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังษีพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 33 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 ระยะเวลาการทดลอง 4 สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบละ 60 นาที รวม 16 คาบ โดยใช้เวลานอกตารางเรียน 1 คาบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง
2. แผนการจัดการเรียนรู้การเขียนโดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 4 แผน
3. แบบประเมินและเกณฑ์การประเมินความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษ
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)
2. ทดสอบกลุ่มทดลองก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง คาบละ 60 นาที
3. จัดปฐมนิเทศ เพื่อทำความเข้าใจกับผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการสอนเขียนแบบใช้แผนผังความคิด บทบาทของผู้เรียนในกลุ่มย่อยและบทบาทของผู้สอน เป้าหมายและจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผลและเกณฑ์การให้คะแนนต่าง ๆ
4. ดำเนินการทดลอง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนโดยใช้แผนผังความคิด จำนวน 4 แผน แผนละ 4 คาบ รวม 16 คาบ คาบละ 60 นาที
5. หลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ด้านการเขียนโดยใช้แผนผังความคิดแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบกลุ่มทดลองหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถทางการเขียนแบบคู่ขนาน ใช้เวลา 1 คาบ คาบละ 60 นาที
6. ประเมินระดับความคิดเห็นของผู้เรียน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง
7. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
8. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดมาหาค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ
9. รวบรวมข้อมูลแล้วนำไปสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาความสามารถด้านการเขียนด้วยการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมทั้งหมดมาวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. นำผลคะแนนงานเขียนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองที่เป็นรายบุคคลโดยผู้ประเมิน 3 คน มาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำค่าเฉลี่ยดังกล่าวมาหาค่าเฉลี่ยของคะแนนจากผู้เรียน 33 คน ทั้งก่อนทดลองและหลังทดลอง แล้วนำค่ามาเปรียบเทียบเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนโดยรวมและเปรียบเทียบองค์ประกอบความสามารถในการเขียน ด้านเนื้อหา การเรียบเรียง คำศัพท์ การใช้ภาษา และกลไกทางภาษา
2. นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด มาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มาเปรียบเทียบหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.50	อยู่ในระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.50	อยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.51-3.50	อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.51-4.50	อยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.51 ขึ้นไป	อยู่ในระดับมากที่สุด

3. วิเคราะห์ข้อมูลของคำถามปลายเปิดที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดเพื่อหาค่าความถี่แล้วแปลงเป็นค่าร้อยละ จากนั้นนำมาเขียนเป็นความเรียง

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

4.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนทดสอบความสามารถการเขียนก่อนและหลังการทดลอง

4.2 ใช้ t-test แบบ Match paired t-test วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังการทดลอง

4.3 หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

4.4 หาค่าความถี่และค่าร้อยละจากคำถามปลายเปิดแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาผลการใช้เทคนิคแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธรังษีพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. หลังจากได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ผู้เรียนมีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น

2. หลังจากได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ผู้เรียนมีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษในด้านองค์ประกอบการเขียนรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการเรียบเรียง ด้านคำศัพท์ ด้านการใช้ภาษา และด้านกลไกทางภาษา หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษในแต่ละองค์ประกอบของการเขียนสูงขึ้น

3. ผู้เรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดโดยรวม และแต่ละข้อ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเขียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธธีรรังษีพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐานตั้งไว้ ดังนี้

1. ความสามารถด้านการเขียนของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิดโดยรวมและรายด้านมีคะแนนค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการคิดค้นข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการสร้างงานเขียนของตนเอง รู้จักวางแผนงานเขียนของตนเองได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยสังเกตจากงานเขียนของผู้เรียนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 และ 4 จะพบว่าแผนผังความคิดของแต่ละกลุ่มมีระบบ มีลำดับขั้นตอน จัดสัดส่วนได้ชัดเจน ส่วนงานเขียนของแต่ละกลุ่มมีการจัดลำดับเนื้อหา การเรียบเรียง ลำดับความ ตลอดจนการใช้คำเชื่อม ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสามารถทำได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการวิจัยของจุติมา นาควรรณ (2544 : 199) ซึ่งศึกษาผลของการเขียนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิดเขียนได้ดีกว่าผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติในขณะที่ระดับความคิดเห็นของผู้เรียนกลุ่มทดลองเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

นอกจากนี้สุภัทรา อักษรานุเคราะห์ (2532 : 108) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางการเขียน ว่าเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับความคิด เพราะผู้เรียนจะต้องคิดว่าเขียนอะไร เพื่อใคร มีจุดมุ่งหมายอะไร แล้วรวบรวมข้อมูล เลือกสรรจัดลำดับความคิด เพื่อเรียบเรียงออกมาเป็นเครื่องหมายวรรคตอน กฎเกณฑ์ไวยากรณ์ ซึ่งงานที่เขียนต้องการสื่อสารความคิดกับผู้อ่าน และสอดคล้องกับ สนิทราและคนอื่นๆ (Sanatra and others. 1986 : 5-6) ได้ทำการค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายในการสอนเขียนกับนักศึกษาปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยที่ประสบปัญหาในการเรียน โดยกลุ่มนักศึกษาดังกล่าวอ่านงานเขียนที่มีลักษณะการเรียงลำดับเหตุการณ์ (Sequential) การพรรณนา (Descriptive) การเปรียบเทียบ (Compare and Contrast) การจำแนกประเภท (Classification) จากนั้นจึงให้เติมโครงร่างของเรื่อง (Skeleton map) ให้สมบูรณ์จากความจำ เขียนเรื่องโดยใช้สำนวนของตนเอง โดยมีโครงสร้างของเรื่อง ฝึกสร้างเองเป็นแนวทาง จึงเท่ากับใช้โครงสร้างของผู้เรียนเดิมเรียบเรียงขึ้นใหม่ โดยกำหนดความคิดและเนื้อหาเอาเอง และเขียนเรื่องตามโครงสร้างที่ร่างไว้ ผู้วิจัยสรุปว่าหลังการทดลอง นักศึกษามีคะแนนงานเขียนและความเข้าใจในการอ่านสูงขึ้นกว่าเดิม

แมคเคลน (McClan.1986:150-164) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำแผนผังทางปัญญามาใช้ในการอธิบายโครงสร้างของเนื้อหาวิชา ก่อนทำการสอน ซึ่งทำการศึกษากับผู้เรียนในระดับมหาวิทยาลัย พบว่าเทคนิคแผนผังทางปัญญา ช่วยให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์ได้ดีขึ้น รวมทั้งยังพบว่า มีส่วนช่วยในการจัดบรรยาย พัฒนาคุณภาพในการระดมสมองของนักศึกษา ทำให้การจัดบันทึกชัดเจน นักศึกษามีความคิดเป็นอิสระมากขึ้น รวมทั้งยังช่วยเพิ่มความเข้าใจด้วย ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของละบุคคลได้ดี

2. ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด พบว่า ผู้เรียนหลังจากได้รับการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษโดยรวมและรายด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเขียนโดยใช้แผนผังความคิดมีขั้นตอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของงานเขียนที่ผู้เขียนต้องการสื่อความหมายให้กับผู้อ่านได้รับรู้ข้อมูล การใช้แผนผังความคิดเริ่มจากการระดมสมองจากหัวข้อที่ผู้วิจัยได้มอบหมายให้ผู้เรียนโดยผู้สอนซักถามโดยใช้คำถามต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจอยากเรียน อยากแสดงความคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ อำไพ ลัดคนอนุสรณ์ (2545) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสามารถทางการเขียนภาษาไทยของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือครู โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่าความเข้าใจในการอ่านสูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และความสามารถทางการเขียนภาษาไทยในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพิตรวัลย์ โกวิทวาทิ (2540 : 48-50) ที่ระบุว่า การสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ช่วยสร้างความมั่นใจให้ผู้เรียนก่อนการเขียน จากนั้นผู้เรียนช่วยกันนำข้อมูล จินตนาการ ตลอดจนสารที่ต้องการสื่อถึงผู้อ่านมาวางในแผนผังความคิดทั้งนี้ผู้เขียนอาจใช้ประสบการณ์เดิม ในเรื่องราวนั้น ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ โครงสร้างประโยคมาสร้างเนื้อหาแล้วช่วยกันเพิ่มเติมประเด็นจากหัวข้อใหญ่ให้เป็นประเด็นย่อยเพิ่มเติม ทำให้มีเนื้อหาเพิ่มขึ้น ผู้เรียนสามารถหาคำศัพท์ใหม่ที่ได้จากการค้นคว้าเพิ่มเติมจากพจนานุกรม สื่ออื่นๆ หรือครูผู้สอน จากนั้นช่วยกันเริ่มร่างงานเขียน ตรวจสอบความถูกต้องของความหมายและประโยค ร่วมกันพิจารณาจัดลำดับเหตุการณ์ข้อมูลให้เหมาะสม โดยใช้สีที่ระบายหรือสัญลักษณ์ในการกำหนดประเด็นในแผนผังซึ่งเป็นไปตามที่ โทนี บูซาน ได้กล่าวถึงการสร้างแผนผังความคิดที่ว่า การใช้สีเพื่อช่วยในการจัดข้อมูลให้เห็นความแตกต่าง จากนั้นผู้เรียนนำงานเขียนมาแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่มและต่างกลุ่มเพื่อช่วยกันตรวจสอบความหมายและความถูกต้อง ตรวจสอบและแก้ไขหรือเพิ่มเติม แล้วนำเสนอข้อมูลให้กลุ่มอื่นได้เรียนรู้ร่วมกัน จากนั้นตอนดังกล่าวจะพบว่าผู้เรียนมีความเป็นอิสระที่ร่วมกันแสดงความคิดเห็น

อย่างหลากหลาย คำศัพท์มีการกระจายวงคำมากขึ้น ผู้เรียนนำเค้าโครงจากแผนผังมาวางเนื้อหา โดยดูความสัมพันธ์ซึ่งทำให้ง่ายต่อการเรียบเรียงจากการใช้แผนผังความคิดนี้ทำให้ผู้เรียนลดความวิตกกังวลในเรื่องของโครงสร้างของประโยค ทำให้เกิดความคล่องแคล่วในการคิด ช่วยทำให้เนื้อหาที่ใช้ในการเขียนขยายข้อมูลมากขึ้น ผู้เรียนฝึกคิดและเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง แก้ปัญหาลักษณะงานเขียนที่มักจะเขียนวกไปวนมา ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดลำดับเรื่องราวได้ดีขึ้นเป็นปัจจัยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนสูงขึ้น

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดโดยรวมและแต่ละข้ออยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก กิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดเป็นรูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการทดลองมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมที่เหมาะสม งานเขียนและหัวข้อเรื่องที่กำหนดให้ผู้เรียนสามารถเอาประสบการณ์เดิมมาใช้ในการเรียบเรียงข้อความ จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าผู้เรียนไม่แสดงความวิตกกังวลในการระดมความคิดเพื่อสร้างเนื้อหาเนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัว เพียงแต่จะต้องอภิปรายร่วมกันกับสมาชิกในกลุ่มที่จะตัดสินใจที่จะผสมผสานข้อมูลของสมาชิกอย่างไรเพื่อให้งานเขียนของตนน่าสนใจ และมีแรงจูงใจต่อการอ่าน ซึ่งภายใต้เงื่อนไขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนเน้นการเขียนเพื่อการสื่อความหมายไปยังผู้อ่านเป็นอันดับแรก ทำให้ผู้เรียนลดความวิตกกังวลในเรื่องการใช้ภาษา แต่ก็ยังขาดการระมัดระวังในการตรวจทานซ้ำทำให้งานเขียนครั้งสุดท้าย (Final draft) มักถูกแก้ไขในเรื่องของกลไกทางภาษาและการใช้ภาษา สอดคล้องกับการวิจัยของ สมพร ชาวไทย (2548 : 101-104) ที่ทำการศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องทักษะการเขียนจดหมาย โดยใช้แผนที่ความคิดวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผู้เรียนที่ได้รับการฝึกฝนด้านการเขียนจดหมายจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทั้งแบบกลุ่มและงานเดี่ยว ส่งผลให้ความรู้เพิ่มขึ้น ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบตามความสามารถและความสนใจ ผู้เรียนจดจำเรื่องราวหรือข้อเท็จจริงเป็นแผนภาพ ทำให้ง่ายต่อการจดจำ เป็นการเสริมแรงทำให้การเรียนรู้มีความหมายมากขึ้น

4. กิจกรรมการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด พบว่า หลังการทำกิจกรรมการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ผู้เรียนมีความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากแผนผังแสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือประเด็นสำคัญต่างๆ ที่มีการเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันอย่างเป็นระบบในทุกทิศทาง โดยมีคำหลัก (Key word) อยู่ตรงกลางของแผนผังแล้วมีประเด็นรองและประเด็นย่อยที่เกี่ยวข้องแตกย่อยเป็นแขนงหรือกิ่งก้านสาขาออกจากตรงใจกลางแผนผังโดยมีเส้นเชื่อมโยงประเด็นต่างๆ ทั้งประเด็นหลัก ประเด็นรองและประเด็นย่อยๆ เข้าด้วยกัน เป็นกระบวนการในการวางแผนอย่างเป็นระบบโดยการคิดวิเคราะห์เนื้อหาสาระและนำมาสร้างสรรค์จัดลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติตามลำดับอย่างชัดเจนโดยใช้สัญลักษณ์ รูปภาพ แผนภูมิประกอบ และแผนผังความคิดเป็นกิจกรรมของรูปแบบการสอนอย่างหนึ่ง ที่เป็นกิจกรรมกลุ่มในการใช้วิธีระดมพลังสมองในแผนผังความคิด ทำให้ผู้เรียนร่วมกันทำงานได้เรียนรู้ การเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม ทำให้กระบวนการทางสังคมของผู้เรียนดีขึ้น นอกจากนี้เมื่อ

ผู้เรียนขอความช่วยเหลือ ขอข้อเสนอแนะ และการให้แนวความคิดในการเขียนจากผู้สอน ผู้สอนพร้อมที่จะให้ข้อมูลดังกล่าวโดยกระตุ้นคำตอบจากกลุ่ม พบว่าผู้เรียนจะมีความพึงพอใจมากกว่าการให้คำตอบโดยตรง ซึ่งทำให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผู้สอนนอกจากจะทำหน้าที่สอนแล้วยังแสดงบทบาทการเป็นผู้อำนวยความสะดวกจัดเตรียมอุปกรณ์ให้ผู้เรียน ผู้สอนยังต้องเป็นนักวางแผนที่จะทำให้กิจกรรมน่าสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกลุ่ม ซึ่งเป็นไปตามลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนรู้จักสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นบรรยากาศในการเรียนจึงเป็นไปแบบเรียนรู้ร่วมกัน คนเก่งเป็นผู้นำและให้ความรู้ คนอ่อนอาจมีความสามารถด้านศิลปะก็แสดงความสามารถด้านศิลปะด้วยการวาดภาพระบายสี ดังนั้นสมาชิกจึงเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วม ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของ ดวงตา ลักคุณะประสิทธิ์ และกรองแก้ว กรรณสูตร (2544 : 35) ที่ว่า การที่นิสิตมีความสามารถแตกต่างกัน แต่ก็สามารถสร้างงานเขียนได้โดยประโยชน์จากสิ่งที่ตนถนัด เช่น ฝ่ายหนึ่งอาจช่วยให้ความคิด อีกฝ่ายเสริมด้วยภาษาที่ดีกว่า ลักษณะเช่นนี้จะเป็นการปลูกฝังการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตของผู้เรียนในอนาคต

ดังนั้น กิจกรรมการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิดเป็นกระบวนการสร้างความคิด มีวิธีการเรียนที่สำคัญมากคือต้องมีการขีดเขียนที่เป็นธรรมชาติและกระตุ้นความคิดให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างคำ ผู้เรียนต้องมีพื้นฐานความรู้ ทั้งนี้ผู้เรียนต้องมีการรวบรวมหัวข้อ กลุ่มคำและข้อมูลจากแบบเรียน สิ่งสำคัญที่ครูผู้สอนควรคำนึงเป็นอันดับแรกคือ การวางแผนบทเรียนให้ผู้เรียนเข้าใจการใช้แผนผังในระยะแรก เมื่อผู้เรียนเกิดความไม่แน่ใจผู้สอนสามารถใช้กระบวนการกลุ่มช่วยในการฝึกปฏิบัติในระยะแรก ครูต้องฝึกจนผู้เรียนเกิดความชำนาญจึงแยกเป็นการทำงานเดี่ยวได้ จากผลการฝึกฝนตามขั้นตอนดังกล่าว ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเขียนภาษาอังกฤษดีขึ้น และกิจกรรมการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ยังเป็นแนวทางแก่ครูผู้สอน ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่สนใจในการจัดกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด เพื่อนำไปใช้พัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

1. จากการทำกิจกรรมการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิดในสัปดาห์แรก ผู้เรียนยังสับสนกับการสร้างรูปแบบแผนผังความคิด การนำข้อมูลจากแผนผังมาจัดลำดับเรียบเรียง แต่หลังจากจัดกิจกรรมผ่านไปในสัปดาห์ที่ 2 ผู้เรียนสามารถเขียนหัวข้อย่อยๆ ในการสร้างแผนผังความคิดได้มากขึ้น แล้วนำข้อมูลจากแผนผังไปเขียนเป็นประโยคข้อความ ทำให้มีเนื้อหาในการเขียนมากขึ้น

2. จากการทำกิจกรรมการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด ผู้เรียนสามารถนำเสนองานโดยอาศัยแผนผังความคิดเป็นการฝึกทักษะการพูดได้ดียิ่งขึ้น และทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และอยากมีส่วนร่วมกิจกรรมการสอนเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการด้านการเรียนการสอน

1. กิจกรรมการสอนเขียนในแต่ละแผนควรเพิ่มระยะเวลาในขั้นปฏิบัติ (Practice) และขั้นผลิต (Product) ให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนโดยอาจเริ่มจากการทำกิจกรรมกลุ่มงานคู่และงานเดี่ยว จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชี่ยวชาญและแม่นยำในการใช้กระบวนการคิดและกระบวนการใช้ภาษามากขึ้น การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่องในงานเขียนของตนเองจะทำให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและเข้าใจการใช้ภาษาได้ดีขึ้นซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถการเขียนให้ดีขึ้น

2. การสอนเขียนควรจัดให้มีการสอนอย่างต่อเนื่องและมีระยะเวลานาน 1 ภาค โดยควรเริ่มตั้งแต่ต้นทอม เพื่อให้ผู้เรียนมีระยะเวลาในการฝึกเขียนในหลากหลายรูปแบบงานเขียน ให้มีเวลาฝึกแก้ไขข้อผิดพลาดของงานมากขึ้น

3. ควรเพิ่มแบบฝึก หรือทบทวนโครงสร้างภาษา การใช้คำเชื่อม การให้ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้น ทั้งนี้จากข้อคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการสอนเขียน ผู้เรียนต้องการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่เพิ่มขึ้นถึง 25 คน หรือ 36.23 เปอร์เซนต์ ส่วนในเรื่องความสามารถในการแต่งประโยคและการใช้คำเชื่อมนั้น กลุ่มทดลองต้องการให้ช่วยแก้ไขปรับปรุง ถึง 23 คน หรือ 33.33 เปอร์เซนต์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาทดลองทักษะการเขียนควบคู่ไปกับทักษะการอ่านโดยใช้แผนผังความคิดเนื่องจากทักษะการอ่านและเขียนเป็นทักษะที่มีความสามารถสัมพันธ์กัน โดยใช้โครงสร้างข้อเขียนในแบบต่างๆ ที่หลากหลาย อาทิ เช่นข้อเขียนแบบแสดงเหตุและผล ข้อเขียนแบบลำดับขั้นตอน เป็นต้น และเลือกแผนผังความคิดให้เหมาะสมกับเนื้อหา เพื่อนำไปใช้ในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อข้อความของผู้เรียน

2. ควรทำการทดลองโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบอื่นๆ ที่เน้นกระบวนการคิดเพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถทางด้านการเขียนของผู้เรียน ทั้งในระดับชั้นต่างๆ

3. ควรมีการศึกษาการใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) กับทักษะอื่น เช่น ทักษะการฟัง การพูด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรแก้ว แก้วคงเมือง. (2544). ผลของการสร้างแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความเข้าใจและความคงทนของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย.
ถ่ายเอกสาร.
- กรมวิชาการ. (2544). เอกสารชุดเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดเรื่องการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- กลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนและประเมินผล. (2547). การประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ โรงพิมพ์คุรุสภา.
- จตุมา นาควรรณ. (2544). ผลการสอนเขียนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ถ่ายเอกสาร.
- ดวงตา ลักคุณะประสิทธิ์ และกรองแก้ว กรรณสูตร. (2548). “ความคิดเห็นของอาจารย์สถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยต่อแนวการสอนที่เน้นกระบวนการเขียน” วารสารภาษาปริทัศน์. 22 : 24-35.
- ตะวัน วงศ์สัจจา. (2545). การศึกษาการใช้กลวิธีอภิปัญญาในการเขียนของนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษ และภาษาเพื่ออาชีพ ชั้นปีที่2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. (ภาษาศาสตรศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รัตนา มหากุล. (2539). “การสอนทักษะการเขียน “ชั้นแนวคิดและวิธีการสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดา หวังภษิต. (2546). การพัฒนาความสามารถในการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยใช้วิธีการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการ 2546. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรเพ็ญ พุ่มสอาด. (2543). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเขียน เจตคติต่อการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ (Semantic Mapping) กับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พิตรวัลย์ โกวิทวาที. (2537). *ทักษะและเทคนิคการสอนเขียนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา*.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพโรจน์ ขวัญคง. (2545) “การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนเรียงความโดยใช้
แผนที่ความคิดและกระบวนการกลุ่ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนทุ่งยางแดงพิทยาคม”.
วารสารวิชาการ 5 (3) : 73-77.
- ศศิภา กระจ่างกร. (2537, มกราคม-มีนาคม). “กิจกรรมการเสริมทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ
สำหรับผู้เริ่มเรียน”. *วารสารพัฒนาหลักสูตร*. (13)116 : 30-36.
- สมพร ชาวไทย. (2548). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องทักษะการเขียนจดหมาย โดยใช้
แผนที่ความคิดวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและ
การสอน) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ถ่ายเอกสาร.*
- สมาน ถาวรรัตนวิช. (2541). *ผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังความคิดทางปัญญามีต่อ
ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยา
การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.*
- สุพิศ กลิ่นบุปผา. (2548) . *การศึกษาความสามารถของการเขียนเรียงความภาษาไทยที่ใช้วิธีการ
แผนที่ความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กรณีศึกษาโรงเรียนพระนครปฐม
วิทยาลัย. ปรินญาณินพนธ์. ศษ.ม. (การสอนภาษาไทย). นครปฐม : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.*
- สุภาณี ชินวงศ์. (2542-2543). *สมิทธิภาพทางภาษาและความสามารถในการเขียน. ภาษาปริทัศน์.*
18(7) : 10-11.
- สุภัทรา อักษรานุเคราะห์. (2532.). *การสอนทักษะภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : ภาควิชามัธยมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- เสาวลักษณ์ รัตน์วิช. (2531). *หลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษในมัธยมศึกษา. (เอกสารคำสอน).*
กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานวิชาการมาตรฐานการศึกษา. (2548). *การประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนตาม
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.*
- อำไพ ลัคนานุสรณ์. (2545). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความสามารถทางการ
เขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังมโนทัศน์กับ
การสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- อัจฉรา วงษ์โสธร. (2538). *แนวทางการสร้างข้อสอบทางภาษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.*
- Buzan, Tony. (1991). *Use both side of your brain*. New York: Penguin Group.
- Cumming, Alister. (1989). Writing expertise and second language proficiency. *Language Learning*. 39(1): 81-141.

- Emig, Janet. (1877). Write as a mode of learning. *College Composition and Communication*. (28): 122-128.
- Ferris, Dana; & Hedge, John S. (1998). *Teaching ESL Composition Purpose, Process and Practice*. Mahway, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates' Publishers.
- Grabe, William; & Kaplan, Robert B. (1996). *Theory and Practice of Writing and Applied Linguistic Prospective*. London and New York. Longman.
- Gunning, Thomas G. (1992). *Creative Reading Instruction for All Children*. Boston. Allyn and Bacon
- Jacobs, H.L. (1981). *Testing ESL Composition*. Rowley : Newbury House.
- Jordan, Robert R. (1997). *English for Academic Purpose: A guide and resource book for Teachers*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Leki, Ilona. (1991, Spring). Twenty-Five years of Contrastive Rhetoric: Text Analysis and Writing Pedagogies. *TESOL Quarterly*. 25 (1): 123-143.
- Linda, Flower; & Hayes, John, R. (1980). The Cognitive Process Theory of Writing. *College Composition and Communication*. 32 : 365-387.
- (1981). A Cognitive of Discovery: Defining a Rhetorical Problem. *College Composition and Communication*. 32(3) : 439-467.
- Mary, C.L (1997). The mind mapping approach : A model and framework for geodesic learning. *Dissertation Abstract International*. 59-01 : 0022.
- Mayer, Bonnie J. F.; & Freedle, Roy. O. (1984, Spring). The Effect of Different Discourse Types on Recall. *American Educational Research Journal*. 21(1) : 121-143.
- McClain, A. (1986). *Improving Lectures: Challenge both sides of the brain*. The National Conference of the Association old Optometric Contact Lens Educator: 150-164.
- Raimes, Ann. (1985). What Unskilled ESL Students Do As They Write: A Classroom Study of Composing. *TESOL Quarterly*, 19(2) : 229-258.
- (1987). Language Proficiency, Writing Ability, and Composing Strategies: A Study of ESL College Student Writers. *Language Learning*. 37(3): 439-467.
- Reid, Joy M. (1993). *Teaching ESL Writing*. New Jersey : Prentice Hall Regents.
- Rooks, George M. (1988). *Share your paragraph: an interactive approach to writing*. New Jersey : Prentice Hall Regents.
- Schmidt, Marion B. (1986, October). The Shape of Content : Four Semantic Map Structures for Expository Paragraphs. *The Reading Teacher*. 40: 113-117.
- Sinatra, Richard C.; et al. (1986, October) Using Semantic Mapping after Reading to Organize and Write Original Discourse. *Journal of Reading*. 30 : 4-14.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

สาระสำคัญ การเขียนบรรยายบุคคลให้ผู้อื่นได้ทราบรายละเอียดข้อมูลของบุคคลที่ถูกกล่าวถึง นักเรียนจำเป็นต้องรู้คำศัพท์เกี่ยวกับลักษณะบุคคล และโครงสร้างภาษาที่ใช้บรรยายบุคคลได้อย่างเหมาะสม

จุดประสงค์ปลายทาง เขียนบรรยายเรื่องราวของบุคคล

จุดประสงค์นำทาง 1. เขียนข้อมูลส่วนตัวของตนเองและผู้อื่น

2. อธิบายความหมายของคำศัพท์ คำคุณศัพท์ บอกลักษณะ

เนื้อหา Present simple

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นก่อนการเขียน (Pre-writing)

1.1 ทบทวนและสร้างความเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม

1. ครูนำเข้าบทเรียนโดยสอบถามนักเรียนว่าถ้าเราจะบรรยายถึงคนหนึ่งเราจะพูดหรือเขียนในประเด็นใดบ้าง

2. ครูให้นักเรียนวงกลมบนกระดานแล้วเขียนชื่อบุคคลสำคัญ แล้วเขียนประเด็นต่างๆที่นักเรียนระดมความคิด ครูเขียนคำศัพท์ ข้อมูลไว้ในแผนผัง

3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนใช้คำวลีในแผนผังช่วยกันเขียนเป็นประโยค simple sentence

4. ครูชี้ให้นักเรียนเห็นว่าประโยคเหล่านี้ บางประโยคอาจรวมกันได้เพราะมี

แนวความคิดที่คล้ายตามกันโดยใช้ and เป็นตัวเชื่อม

5. นักเรียนอ่านงานตัวอย่างเขียน และทำแบบฝึกหัดการใช้ภาษาใน worksheet ที่1และ2

1.2 ขั้นระดมสมองและสร้างแผนผังความคิด

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆกลุ่มละ 4 คน นักเรียนเขียนบรรยาย ในหัวข้อ My Best Friend

2. ครูแจกแผนผังใบงานแล้วให้นักเรียน พูดคุยแลกเปลี่ยนอภิปรายเพื่อเลือกบุคคลที่จะเขียนถึงเพียง 1 คน

3. ระดมสมองและสร้างผังความคิดโดยเขียนคำไว้ตรงกลาง กลุ่มช่วยกันเขียนขยายความคิดและเลือกคำศัพท์ บอกคุณลักษณะ นักเรียนในกลุ่มเลือกใช้แผนผังความคิดแบบ

4. กลุ่มช่วยกันลงสีเพื่อให้เห็นประเด็นที่มีความสัมพันธ์ให้ชัดเจนมากขึ้น

ขั้นที่ 2 ระหว่างเขียน (While - writing)

1. นักเรียนเลือกข้อมูลจากขั้นก่อนเขียนโดยอาจตัด เพิ่มเติม และจัดลำดับข้อมูลที่จะเขียนเข้าไปในเรื่องเล่าเพื่อให้ได้ความสมบูรณ์ขึ้น

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนร่างงาน ครั้งที่ 1

3. ครูให้นักเรียนอ่านบททวนงานเขียนในกลุ่ม หรือให้แลกเปลี่ยนกับกลุ่มอื่นๆ อ่านแล้ว
ตรวจสอบความถูกต้องของการสะกดคำ ไวยากรณ์และเครื่องหมายวรรคตอน

4. นักเรียนนำงานที่เพื่อนแก้ไขมาเขียนใหม่อีกครั้งเพื่อให้ได้งานเขียนสมบูรณ์ขึ้น

5. นักเรียนส่งร่างงานให้ครูตรวจ

ขั้นที่ 3 หลังการเขียน (Post -writing)

1. นักเรียนแก้ไขงานเขียนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นหลังจากได้รับข้อมูลย้อนกลับจากครู

2. นักเรียนนำงานเขียนมานำเสนอโดยส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นและจัดบอร์ด

นำเสนอ

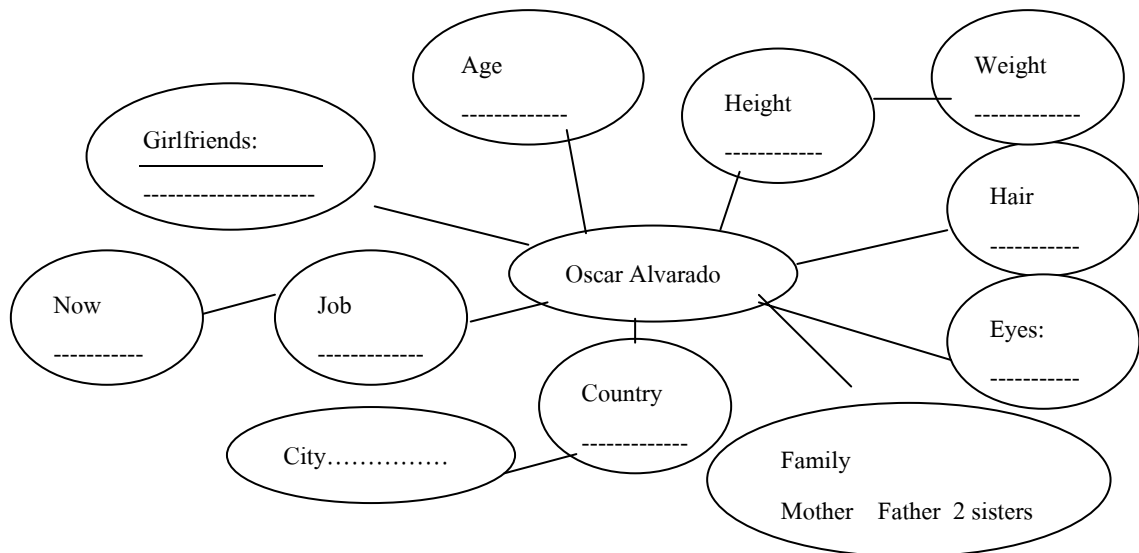
Worksheet 1

Pre-writing

Oscar Alvarado wrote this paragraph. What does he write about himself? What ideas does he communicate to you? What do you think about Oscar?

I am Oscar Alvarado. I am 21 years old. I am a little fat, but I am very handsome! I am 1.72 meters tall, and my weight is 80 kg. My hair is black and short. My blue eyes are beautiful. I am a Venezuelan. I am from Caracas. In Caracas, I am an engineering student at Bolivar University, the best university in Venezuela. Now I am an English student in the United States. I am happy here, but I miss my girlfriends, Carolina Marilia, and Marta, very much!

This drawing is a cluster. Oscar Alvarado made it before he wrote his paragraph. Fill in the empty places on the cluster with information from the paragraph. What information is not in the paragraph?



Think about vocabulary. What kinds of vocabulary did Oscar use when he wrote his paragraph? Look at the following vocabulary headings. Work with your group to add more words you know to the lists:

Body Parts

Eye colors

Body Shapes

Family Members

mother, father

Hair

Physical Appearance

attractive

Worksheet 2

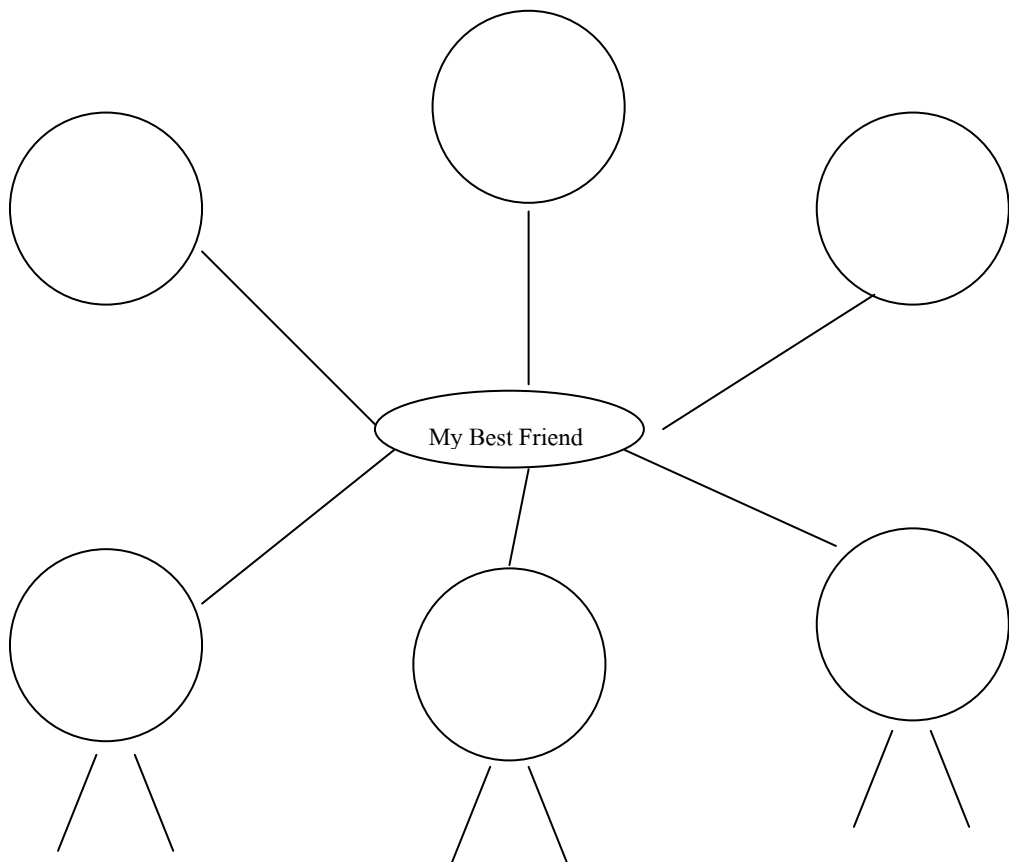
Exercise A: Using present tense verbs

Directions : Fill in each blank with *is, am, are*

Robert Baronia student. Hefrom Italy. Hetwenty –one years old. He studies English every day. Mr. Peters his teacher. Mr. Peter.....a good teacher. Hekind and patient. Roberto and Mr. Petersin the classroom now. Theybusy. Mr.Petersat the board. Robertoat his desk. The classroomin a large building. Ita small room. Itclean and pleasant. Roberto likes the classroom.

Mind Map

Think more for your information. Then write down in the mind map. (Feel free to write).



Writing

Use your mind map to write a paragraph about the topic. This paragraph is not for your teacher. It is for you to share with your classmates. Feel free to make changes as you write. Don't worry about grammar at this point.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sharing

Read your paragraph to a small group of your classmates. Ask them what they think about your paragraph. Do they understand everything? Is there anything they don't understand? Ask them for at least one more piece of information that they would like to see in your paragraph.

After your classmates give their opinions, read your paragraph again. Is there anything you want to change? How can you communicate your ideas more clearly?

Revising

Rewrite your paragraph. Change anything you want. You may change words, phrases, sentences or the whole paragraph. You may add, delete or reorganize your paragraph. Then revise your paragraph.

[illegible]

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิด

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับคุณลักษณะความสามารถในการเขียนของผู้เรียน

ในแต่ละข้อ ซึ่งแบ่งระดับเป็น 5 ระดับ คือ

ระดับที่ 5	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ระดับที่ 4	หมายถึง	เห็นด้วย
ระดับที่ 3	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
ระดับที่ 2	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
ระดับที่ 1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ที่	หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	นักเรียนนำความรู้เดิมและประสบการณ์ของตนเองมาใช้ในการสร้างแผนผังความคิด					
2.	นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์อย่างมีอิสระและหลากหลาย					
3.	นักเรียนสามารถวางแผนการเขียนอย่างมีระบบและชัดเจน					
4.	นักเรียนสามารถสร้างแผนผังความคิดแบบต่าง ๆ เพื่อวางแผนเค้าโครงเรื่องได้					
5.	แผนผังความคิดช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการเขียน					
6.	นักเรียนสามารถเขียนใจความสำคัญและรายละเอียดต่าง ๆ ของเรื่องได้ตามลำดับ					
7.	นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
8.	นักเรียนมีบทบาทในการจัดกิจกรรมกลุ่ม					
9.	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง.					
10.	นักเรียนได้รับการส่งเสริมให้กล้าแสดงคิดและกล้าแสดงออก					
11.	นักเรียนมีความมั่นใจในการพัฒนาทักษะการเขียนในรูปแบบหลากหลาย					
12.	บรรยากาศในห้องเรียนมีความสนุกสนาน					
13.	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่จากรูปแบบการสอนโดยใช้แผนผังความคิดไปบูรณาการเข้ากับวิชาอื่น					
14.	นักเรียนมีความภูมิใจในผลงานเขียนของตนเอง					
15.	กิจกรรมการเรียนการสอนช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์					
16.	นักเรียนสามารถเลือกใช้คำศัพท์และสำนวนอย่างมีความหมายและเหมาะสม					
17.	นักเรียนสามารถใช้โครงสร้างทางไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้องและสื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสม					
18.	นักเรียนสามารถใช้เครื่องหมายวรรคตอน ตัวอักษรใหญ่ ได้ถูกต้อง					
19.	ในขั้นการอ่านทบทวนและแก้ไขงานเขียนทำให้นักเรียนเข้าใจการใช้ภาษา.					
20.	นักเรียนคิดว่าขั้นตอนต่าง ๆ ที่ใช้ในการเขียนมีความเหมาะสม					

ตอนที่2 ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

1. สิ่งที่นักเรียนชอบคือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. สิ่งที่นักเรียนอยากจะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปรับปรุงมาจากแบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการสอนของ จุติมา นาควรรณ (2544)

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียน (ก่อนการทดลอง)

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียน (ก่อนการทดลอง)

วัตถุประสงค์ ทดสอบความสามารถด้านการเขียนของนักเรียน (1 ชั่วโมง)

Choose one topic to write an essay. (about 150-200 words)

1. My Hero
2. My Last Holiday

[illegible]

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียน (หลังการทดลอง)

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียน (หลังการทดลอง)

วัตถุประสงค์ ทดสอบความสามารถด้านการเขียนของนักเรียน (1 ชั่วโมง)

Choose one topic to write an essay. (about 150-200 words)

1. My Beloved Person
2. My Best Holiday
3. Studying in the City or in the Country

[illegible]

ภาคผนวก จ
เกณฑ์การให้คะแนนการเขียนเรียงความ

เกณฑ์การประเมินความสามารถด้านการเขียนก่อนและหลังการทดลอง

องค์ประกอบ	คะแนน	ระดับ ความสามารถ	เกณฑ์
1. เนื้อหา	4	ดีมาก-ดีเยี่ยม	- เนื้อหามีความสอดคล้องกับหัวเรื่องที่กำหนด และขยายความได้เหมาะสม
	3	ปานกลาง-ดี	- เนื้อหามีความสอดคล้องกับหัวเรื่องพอประมาณ แต่ขาดรายละเอียด มีสาระเพียงพอ
	2	ใช้-ได้	- เนื้อหาข้อมูลอยู่ในวงจำกัด การขยายความ เกี่ยวกับหัวข้อเรื่องไม่เพียงพอ
	1	อ่อนมาก	- เนื้อหาน้อยไม่สัมพันธ์กับหัวข้อ หรือไม่ เพียงพอต่อการประเมิน ไม่ตรงประเด็น
2.การเรียบ เรียงเรื่องราว	4	ดีมาก-ดีเยี่ยม	- แสดงความคิดเห็นอย่างคล่องแคล่วและชัดเจน มีข้อมูลสนับสนุน กระตือรือร้นชัดเจน เรียบเรียง เรื่องราวดี ลำดับความสมเหตุสมผลและ สอดคล้องกันดี
	3	ดี- ปานกลาง	-แสดงความคิดเห็นไม่ค่อยชัดเจนแต่ยังมีประเด็น สำคัญ ข้อความสนับสนุนใจความมีจำกัด การ ลำดับความสมเหตุสมผลแต่ไม่สมบูรณ์
	2	พอใช้- อ่อน	- ข้อความไม่ปะติดปะต่อ ความคิดสับสนหรือไม่ ต่อเนื่อง ขาดการขยายความ และเรียงลำดับ อย่างสมเหตุสมผลแต่ไม่สมบูรณ์
	1	อ่อนมาก	-ไม่สื่อสารเลย ไม่มีการเรียบเรียงเรื่องราว หรือไม่เพียงพอต่อการประเมิน
3.คำศัพท์	4	ดีมาก-ดีเยี่ยม	- สามารถใช้คำศัพท์สำนวนอย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม มีความสามารถสูงในการใช้ รูปแบบภาษาที่เหมาะสม
	3	ปานกลาง-ดี	- สามารถใช้ศัพท์ สำนวน การเลือกคำผิดในบาง ข้อ แต่ยังสื่อความหมายได้
	2	พอใช้- อ่อน	- ศัพท์มีวงจำกัด ใช้ศัพท์สำนวน การเลือกคำผิด บ่งชี้ความหมายไม่ชัดเจน สับสน
	1	อ่อนมาก	- สามารถใช้ศัพท์ สำนวนน้อย หรือไม่เพียงพอ ต่อการประเมิน

องค์ประกอบ	คะแนน	ระดับ ความสามารถ	เกณฑ์
4. การใช้ โครงสร้างทาง ภาษา	4	ดีมาก-ดีเยี่ยม	-ใช้โครงสร้างประโยคอย่างถูกต้องตามหลักการ ใช้ภาษาสื่อความหมายชัดเจนมีความสอดคล้อง ของการใช้ประธานกริยาการใช้กาล การเรียงคำ ตามหน้าที่ถูกต้อง
	3	ปานกลาง-ดี	-ใช้โครงสร้างประโยคธรรมดาไม่ซับซ้อน มี โครงสร้างที่ซับซ้อนที่ผิดหลายแห่ง ในด้านความ สอดคล้องทางไวยากรณ์
	2	พอใช้- อ่อน	- ประโยคไม่สมบูรณ์ ใช้ภาษาไม่ถูกต้อง มีที่ผิด หลายที่
	1	อ่อนมาก	- ไม่มีความรู้ในการสร้างประโยค พบที่ผิดเกือบ ทั้งหมด สื่อสารไม่ได้ หรือไม่เพียงพอต่อการ ประเมิน
5. กลไทาง ภาษา	4	ดีมาก-ดีเยี่ยม	- การสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การ ใช้ตัวอักษร และการย่อหน้ามีความถูกต้อง ชัดเจน
	3	ปานกลาง-ดี	- พบข้อผิดพลาดในเรื่องการสะกดคำ การใช้ เครื่องหมายวรรคตอน การใช้อักษรนำ และการ ขึ้นย่อหน้าเป็นบางครั้ง
	2	พอใช้- อ่อน	- พบข้อผิดพลาดบ่อยครั้งในเรื่องตัวสะกด เครื่องหมายวรรคตอน การใช้อักษรนำการขึ้นย่อ หน้า เขียนลายมืออ่านไม่ออก จับความไม่ได้
	1	อ่อนมาก	- ไม่มีความรู้เรื่องกฎเกณฑ์เขียนเลยพบแต่ ข้อผิดพลาดในเรื่องตัวสะกด เครื่องหมายวรรค ตอน การใช้อักษรนำและการขึ้นย่อหน้า เขียนไม่ เป็นตัว มีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะประเมินได้

ภาคผนวก จ
คะแนนก่อนและหลังการทดสอบ

ตาราง 7 ผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยผู้ประเมิน 3 คน

นักเรียน คนที่	คะแนนก่อนการทดลอง				คะแนนหลังการทดลอง			
	(20 คะแนน) ผู้ประเมินคนที่			ค่าเฉลี่ย	(20 คะแนน) ผู้ประเมินคนที่			ค่าเฉลี่ย
	1	2	3		1	2	3	
1	12	10	10	10.67	14	12	12	12.67
2	15	15	11	13.67	20	15	15	16.67
3	13	13	8	11.33	13	12	10	11.67
4	11	10	9	10.00	12	10	11	11.00
5	11	10	6	9.00	13	11	11	11.67
6	12	11	8	10.33	12	11	11	11.33
7	11	10	5	8.67	12	11	9	10.67
8	10	10	5	8.33	10	10	9	9.67
9	9	10	4	7.67	10	10	10	10.00
10	10	11	8	9.67	12	10	10	10.67
11	12	10	10	10.67	15	10	13	12.67
12	13	10	10	11.00	15	12	13	13.33
13	13	11	10	11.33	14	13	15	14.00
14	12	11	9	10.67	15	14	12	13.67
15	14	13	10	12.33	15	15	14	14.67
16	12	12	10	11.33	16	14	17	15.67
17	13	12	9	11.33	17	15	12	14.67
18	14	13	7	11.33	16	11	11	12.67
19	13	15	8	12.00	17	15	10	14.00
20	12	13	5	10.00	15	13	10	12.67
21	12	13	7	10.67	15	14	14	14.33
22	14	13	11	12.67	12	13	13	12.67
23	11	12	9	10.67	13	13	12	12.67
24	13	13	10	12.00	16	13	15	14.67
25	8	11	6	8.33	11	12	11	11.33

ตาราง 7 (ต่อ)

นักเรียน คนที่	คะแนนก่อนการทดลอง				คะแนนหลังการทดลอง			
	(20 คะแนน) ผู้ประเมินคนที่			ค่าเฉลี่ย	(20 คะแนน) ผู้ประเมินคนที่			ค่าเฉลี่ย
	1	2	3		1	2	3	
26	12	11	10	11.00	13	11	14	12.67
27	12	11	6	9.67	15	11	14	13.33
28	16	11	9	12.00	18	11	14	14.33
29	12	12	7	10.33	15	11	13	13.00
30	12	13	9	11.33	14	12	14	13.33
31	11	11	5	9.00	15	11	12	12.67
32	10	9	5	8.00	14	11	10	11.67
33	11	10	4	8.33	14	13	12	13.00
N = 33	$\Sigma X=396$	$\Sigma Y=380$	$\Sigma Z=260$	345.33	$\Sigma X=468$	$\Sigma Y=400$	$\Sigma Z=403$	423.67
	12.00	11.52	7.88	10.46	14.18	12.12	12.21	12.84

ตาราง 8 แสดงผลต่างของความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิดโดยรวม
และรายด้าน ก่อนและหลังการทดลอง

คนที่	ก่อนการทดลอง (20 คะแนน)						หลังการทดลอง (20 คะแนน)						ผลต่าง (D)	ผลต่างยก กำลังสอง (D ²)
	1	2	3	4	5	รวม	1	2	3	4	5	รวม		
1	2.00	2.00	2.00	2.30	2.30	10.60	3.00	2.66	2.66	2.00	2.30	12.62	2.02	4.08
2	3.00	2.66	2.66	2.60	2.60	13.52	3.33	3.33	3.33	3.30	3.30	16.59	3.07	9.42
3	2.30	2.30	2.00	2.30	2.30	11.20	2.66	2.33	2.66	2.00	2.00	11.65	0.45	0.20
4	1.66	2.00	2.00	2.00	2.30	9.96	2.33	2.33	2.30	2.00	2.00	10.96	1.00	1.00
5	1.66	2.00	1.60	1.60	2.00	8.86	2.33	2.33	3.00	2.00	2.00	11.66	2.80	7.84
6	2.33	1.60	2.30	2.00	2.00	10.23	2.33	2.00	2.00	2.30	2.70	11.33	1.10	1.21
7	1.60	1.60	1.66	1.60	2.00	8.46	2.00	2.33	2.00	2.30	2.00	10.63	2.17	4.71
8	1.30	1.60	1.66	2.00	1.60	8.16	2.00	2.00	2.00	1.66	2.00	9.66	1.50	2.25
9	1.30	1.30	1.30	1.60	2.00	7.50	1.30	1.30	1.30	1.60	2.00	7.50	0.00	0.00
10	2.00	1.60	2.30	2.00	1.60	9.50	2.00	2.00	2.00	2.30	2.30	10.60	1.10	1.21
11	2.30	2.00	2.00	2.30	2.00	10.60	2.70	2.33	2.70	2.30	2.60	12.63	2.03	4.12
12	2.30	2.30	2.30	2.00	2.00	10.90	2.70	3.33	3.30	2.00	2.00	13.33	2.43	5.90
13	2.00	2.30	2.30	2.00	2.60	11.20	3.00	3.33	3.00	2.30	2.30	13.93	2.73	7.45
14	1.66	2.30	2.30	2.00	2.30	10.56	3.00	3.33	2.70	2.30	2.30	13.63	3.07	9.42
15	2.33	2.60	2.66	2.00	2.60	12.19	3.00	3.00	3.00	2.60	3.00	14.60	2.41	5.81
16	2.30	2.30	2.30	2.00	2.30	11.20	3.66	3.33	3.30	2.66	2.70	15.65	4.45	19.80
17	2.30	2.60	2.66	2.00	1.60	11.16	3.33	3.00	3.30	2.30	2.70	14.63	3.47	12.04
18	2.30	2.30	2.66	2.00	2.00	11.26	3.33	2.66	2.30	2.00	2.30	12.59	1.33	1.77
19	2.66	2.66	2.66	2.00	2.00	11.98	3.00	3.00	2.70	2.70	2.70	14.10	2.12	4.49
20	2.00	2.00	1.66	2.00	2.30	9.96	2.70	2.66	2.70	2.30	2.30	12.66	2.70	7.29
21	2.00	1.66	1.66	2.60	2.60	10.52	3.00	2.66	2.70	2.66	3.30	14.32	3.80	14.44
22	3.00	2.00	2.30	2.60	2.60	12.50	3.00	2.33	2.70	2.00	2.77	12.80	0.30	0.09
23	2.30	2.00	2.00	2.30	2.00	10.60	2.70	3.00	2.70	2.00	2.30	12.70	2.10	4.41
24	2.66	2.30	2.00	2.60	2.30	11.86	3.33	3.33	3.00	2.30	2.70	14.66	2.80	7.84
25	2.00	1.30	1.30	1.60	2.00	8.20	2.33	2.33	2.00	2.00	2.70	11.36	3.16	9.99
26	2.70	2.00	2.00	2.30	2.00	11.00	3.00	3.00	2.30	2.00	2.30	12.60	1.60	2.56
27	2.00	1.60	1.66	1.60	2.60	9.46	3.00	3.00	2.70	2.00	2.70	13.40	3.94	15.52
28	2.66	2.30	2.30	2.00	2.30	11.56	3.33	3.33	3.00	2.00	2.66	14.32	2.76	7.62
29	2.00	2.00	2.00	2.30	2.00	10.30	3.00	3.00	2.70	2.00	2.30	13.00	2.70	7.29
30	2.66	2.30	2.00	2.30	2.00	11.26	3.00	3.00	2.30	2.00	3.00	13.30	2.04	4.16

ตาราง 8 (ต่อ)

คนที่	ก่อนการทดลอง						หลังการทดลอง						ผลต่าง (D)	ผลต่างยกกำลังสอง (D ²)
	1	2	3	4	5	รวม	1	2	3	4	5	รวม		
31	2.00	1.66	1.60	1.60	2.00	8.86	3.00	2.66	2.30	2.30	2.30	12.56	3.70	13.69
32	1.33	1.30	1.60	1.60	2.00	7.83	2.66	2.70	2.00	2.00	2.30	11.66	3.83	14.67
33	1.66	1.00	1.60	1.60	2.30	8.16	3.00	2.30	2.30	2.66	2.66	12.92	4.76	22.66
รวม	70.27	65.44	67.00	67.30	71.10	341.11	92.05	89.22	84.95	72.84	81.49	420.55	79.44	234.97

ภาคผนวก ข
ผลงานนักเรียน

งานเขียนของนักเรียนที่มีคะแนนต่ำสุดก่อนการทดลอง

My Hero เลขที่ 9

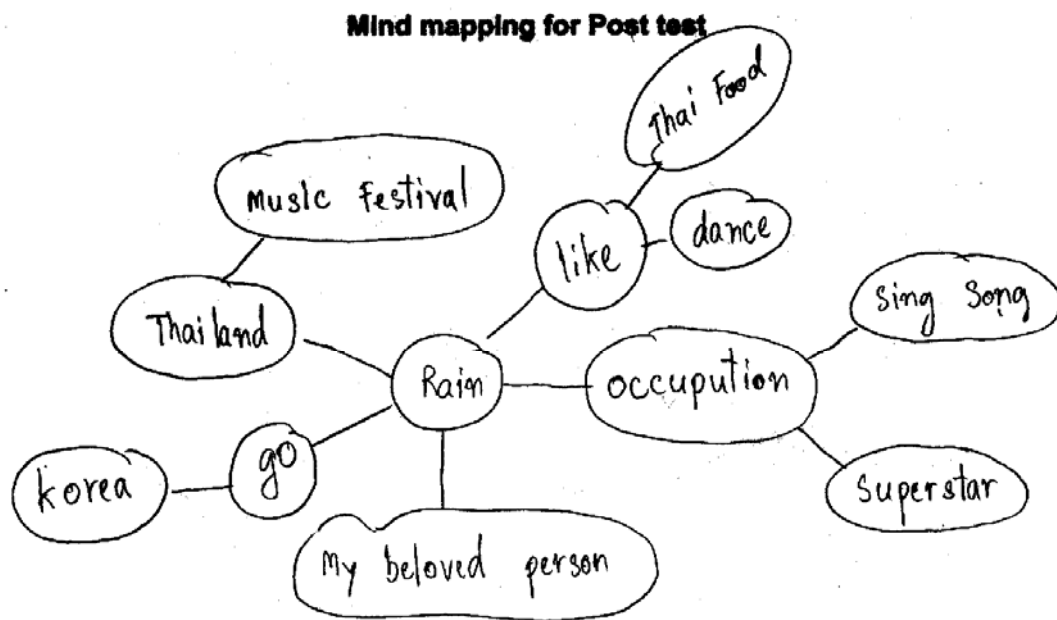
John F is my Hero, He was a great leader. He help to free his people. He from Us.

งานเขียนของนักเรียนที่มีคะแนนต่ำสุดหลังการทดลอง

My Beloved Person เลขที่ 9

My beloved person name is Rain, He's Superstar Rain. He's occupation superstar and sing song . Rain he's com form travel Thailand in Music festival. The day after tomorrow Rain return go on Country Korea. Rain like Thailand. He's life food thai. He's fun like dance.

แผนผังความคิดของนักเรียนที่มีคะแนนงานเขียนต่ำสุดหลังการทดลอง



งานเขียนของนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุดก่อนการทดลอง

My Hero เลขที่ 2

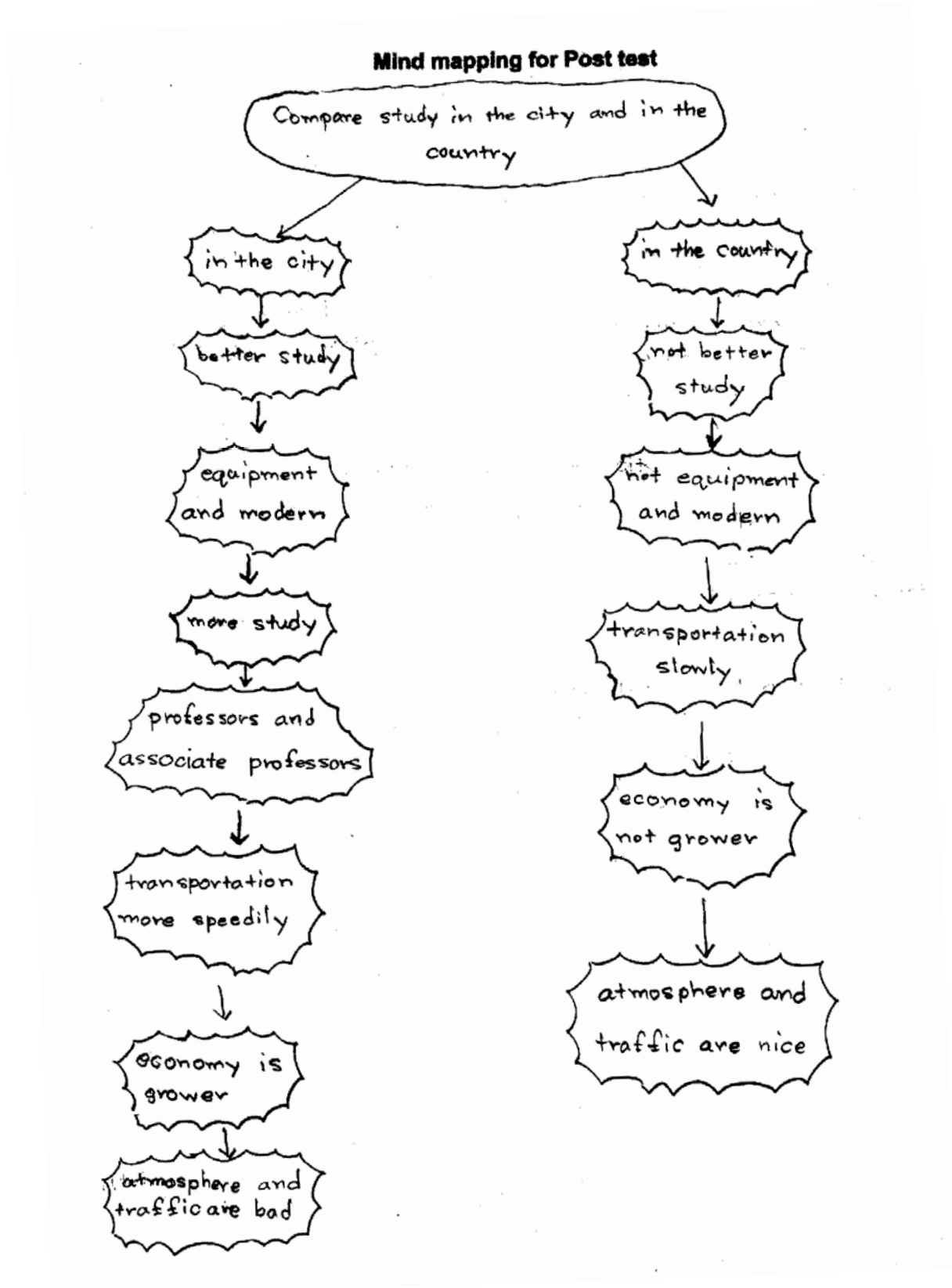
Our king is my hero. He is a great leader, justice and intelligent. such as he say. Working hard and help for your poor and Thai people. When he was the king on the throne, working very hard for sixty years. Thai people admire love my king. I wish he is very happy and strong.

งานเขียนของนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุดหลังการทดลอง

Studying in the City or in the country. เลขที่ 2

When compare study in the City and in the country. I think study in the city is better than in the country because the school and university are more equipment, and modern than in the country. The teachers in the city are more study than in the country. There are professors and associate professors. The transportation in the city is more speedily than in the country because the economy in the city is grower than in the country, but the atmosphere and traffic in the city is bad.

แผนผังความคิดของนักเรียนที่มีคะแนนงานเขียนสูงสุดหลังการทดลอง



ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียนระหว่างการทดลอง
งานเขียนแบบบรรยาย

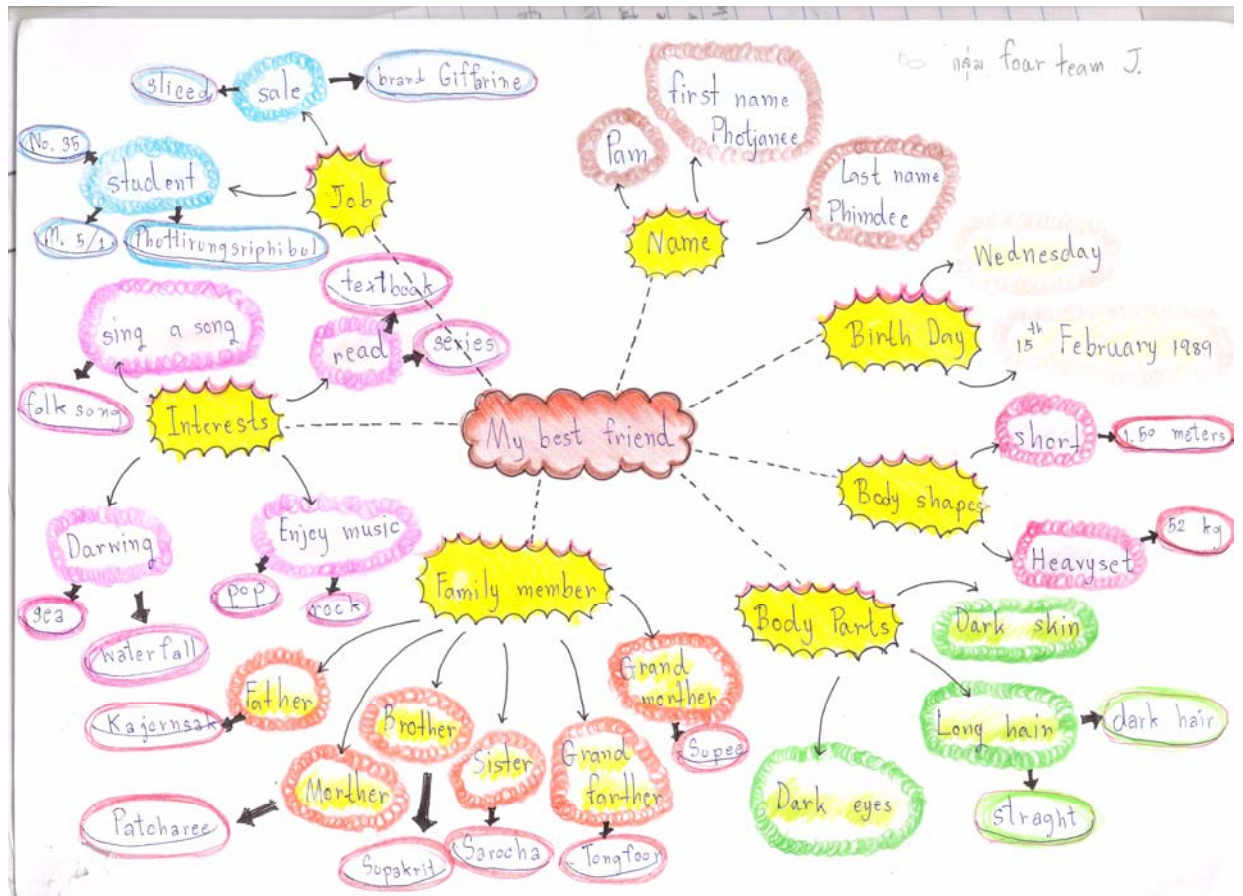
My best friend

I have my best friend . My best friend is Photjane Pimdee or Pam . Her birthday is 15 th February 1989. She is 18 years old. She is short and little fat. She has long hair and straight. She is dark skin. She is from Khon Kahn . But She she lives in Banpakong . Her family has 7 persons. She has father, mother, grandfather , grandmother, sister and brother. Pam's interest are drawing , sing a song and reading. Now, She is a seller. She sells cosmetics by Brand Giffarine and Sliced . She has her dream . She wants to be a nurse.

Group 4

1. Miss Apinya Junthum No. 17
2. Miss Photjane Pimdee No 35
3. Miss AMorantrat Lukkeaw No. 36
4. Mr. Panat Sombana No. 13

ตัวอย่างแผนผังความคิดของนักเรียนระหว่างการทดลอง
งานเขียนแบบบรรยาย

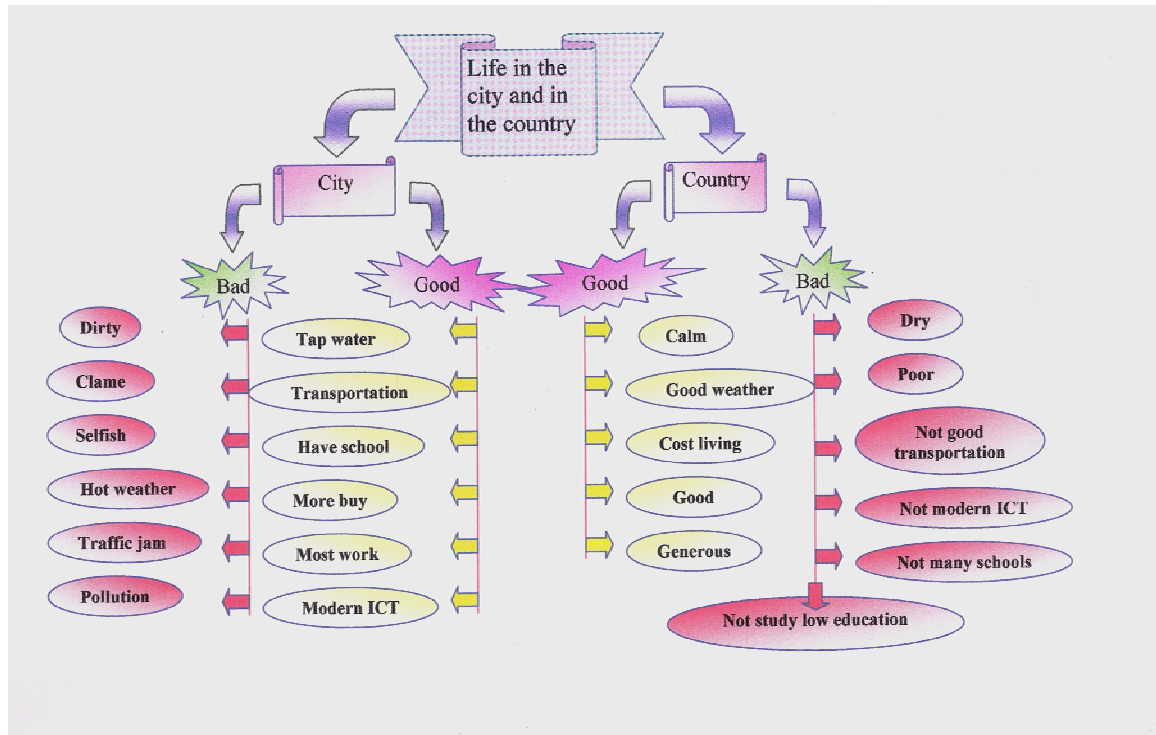


ตัวอย่างงานเขียนของนักเรียนระหว่างการทดลอง
งานเขียนแบบ เปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง

Life in the city and in the country

The country has every thing that is good in life but the city is all bad when I compare the people in city is selfish, dirty, traffic Jam, more rime and the weather is hotter than the city but the city is all good. When I compare the city is modern ICT is tap water transportations more work have more school and comfortable the Supermarkets is bigger. I think life in the country is more advantage than the city for example good, calm, generous, good weather and cost of living is cheap

ตัวอย่างแผนผังความคิดของนักเรียนระหว่างการทดลอง
งานเขียนแบบเปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวรุ่งเพชร ต.ศิริวานิช
วันเดือนปีเกิด	2 สิงหาคม 2504
สถานที่เกิด	ฉะเชิงเทรา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	185 ถ.พานิช อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู คศ.2
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนพุทธรังสีพิบูล ต.ลาดขวาง อ.บ้านโพธิ์ จ.ฉะเชิงเทรา 24140
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2523	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนดัดดรุณี อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา
พ.ศ. 2527	ศศ.บ. ศิลปศาสตรบัณฑิต วิชาเอกภาษาและวรรณคดีอังกฤษ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน
พ.ศ. 2550	ศศ.ม. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการสอนภาษาอังกฤษ ในฐานะภาษาต่างประเทศ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

