

ผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ที่มีต่อ
ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
อรทยา ศิริโกคาพิพัฒน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
พฤษภาคม 2552

ผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ที่มีต่อ
ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

สารนิพนธ์
ของ
อรทยา ศิริโกคาพิพัฒน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
พฤษภาคม 2552
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ที่มีต่อ
ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
อรทยา ศิริโกคาพิพัฒน์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
พฤษภาคม 2552

อรทยา ศิริโกคาพิพัฒน์. (2552). ผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ที่มีต่อ ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน นรรัตน์รังษฤษฎ์ เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พาสณา จุลรัตน์.

การวิจัยครั้งนี้จุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎ์ เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้แก่ นักเรียนที่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษน้อยจำนวน 20 คน แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 10 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ และ กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ และโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ สถิติที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ การทดสอบค่าที

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

THE EFFECT OF CONCEPT MAPPING TECHNIQUE ON ENGLISH WRITING
ABILITY OF PRATHOMSUKSA V STUDENTS AT NORRARATRUNGSALIT
SCHOOL IN SAPHANSOONG DISTRICT, BANGKOK

AN ABSTRACT
BY
ONTAYA SIRIPHOCAPHIPHAT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Psychology
at Srinakharinwirot University

May 2009

Ontaya Siriphocaphipat. (2009). *The Effect of Concept Mapping Technique on English Writing Ability of Prathomsuksa V Students at Norraratrungsalit School in SaphanSoong District, Bangkok*. Master's Project, M.Ed. (Educational Psychology). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor: Asst. Prof. Dr. Pasana Chularut.

The purpose of this experiment research was to study the effect of concept mapping technique on English writing ability of prathomsuksa V students at Norraratrungsalit school in SaphanSoong district, Bangkok in academic year of 2008. The 20 subjects were randomly sampling selected from population whose English writing abilities were low. Then they were randomly divided into experimental group and control group. Each group was consisted of 10 students. The experimental group was exposed to concept mapping technique and control group was not exposed to concept mapping technique. The instruments were the English writing ability test and concept mapping programs. The data was analyzed by using t-test.

The results were as follow:

1. The English writing abilities of students who were exposed to concept mapping technique were significantly increased than before the experiment at .01 level.
2. The English writing abilities of students who were not exposed to concept mapping technique were not significantly increased than before the experiment.
3. The English writing abilities of students who were exposed to concept mapping technique were significantly increased than those students who were not exposed to concept mapping technique at .01 level.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง ผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผัง
มโนทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน
นรรัตน์รังษฤษฎ์ เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ของอรทยา ศิริโกคาพิพัฒน์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา
การศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาสนา จุลรัตน์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....
(รองศาสตราจารย์เวชณี กรีทอง)

คณะกรรมการสอบ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาสนา จุลรัตน์)

ประธาน

.....
(รองศาสตราจารย์เวชณี กรีทอง)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาสนา จุฬรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และรองศาสตราจารย์เวณิ กรีทอง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา แสนคำเครือ กรรมการสอบปากเปล่า ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนวคิด และคำแนะนำที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาทำงานวิจัยครั้งนี้ด้วยเมตตา จนสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์เวณิ กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรหมธิดา พลอยเลื่อมแสง ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา ศาสตราจารย์ ดร.ปิยณัฐ สุกนมาณ อาจารย์ประจำภาควิชา ภาษาตะวันตก คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร และ อาจารย์นุชชिरาลักษณ์ บุญเนตร หัวหน้า ฝ่ายวิชาการโรงเรียนนรรัตน์รังษฤษดิ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้ ให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางและเป็นแม่แบบที่ดีในการทำงานและการดำเนินชีวิต ตลอด ทั้งให้ความเมตตากรุณาต่อผู้วิจัยเสมอมา

ขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียนนรรัตน์รังษฤษดิ์คุณไพศาล เสวิกุล ท่านอาจารย์ ใหญ่อาจารย์ บุญหา อ่อนท้วม และคณาจารย์ทุกท่านของโรงเรียนนรรัตน์รังษฤษดิ์ ที่กรุณาให้ คำแนะนำ ปรึกษา และให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เป็นอย่างดี

ขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษดิ์ ทุกคนที่มีความตั้งใจ พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอบพระคุณพี่น้องร่วมรุ่นจิตวิทยาการศึกษา ปี 2550 ทุกคนทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ ที่ ได้ร่วมเรียน ร่วมเล่น ร่วมทุกข์ ร่วมสุข ร่วมแบ่งปันให้คำแนะนำกำลังใจ สร้างความประทับใจทั้งดงาม และให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลแก่ผู้วิจัยเสมอ

สุดท้ายสิ่งสำคัญที่สุดในชีวิต ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาผู้ให้กำเนิดของผู้วิจัย คุณพ่อสุรสิทธิ์ ศิริโกคาพิพัฒน์ และคุณแม่อ้อยทิพย์ แจ่มโกมัย ผู้ที่ทุ่มเททั้งชีวิต ในการมอบความรัก ความเข้าใจ ความเมตตาห่วงใย การสนับสนุนส่งเสริม ตลอดจนการดูแลอบรมสั่งสอน ปลูกฝังสิ่งดี งามต่างๆ ในการดำเนินชีวิต ให้การเอาใจใส่ยอมรับในความคิดและการตัดสินใจของลูกเสมอ พร้อม ทั้งเต็มใจเสมอที่จะให้อภัยในทุกสิ่งทุกอย่างต่อลูกอย่างไม่อาจที่จะหาสิ่งใดมาเปรียบเทียบได้ ลูกจัก พึงรำลึกถึงพระคุณอันใหญ่หลวงของท่านตลอดไป และขอบใจพี่ชายและน้องสาวที่รักยิ่งที่เป็นกำลังใจ คอยช่วยเหลือดูแลเสมอมา

ขอให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นสิ่งที่นำมาซึ่งความภาคภูมิใจต่อการมีส่วนร่วมของผู้มีพระคุณ ทุกท่าน โดยผู้วิจัยจะทำการระลึกถึงสิ่งดี ๆ เช่นนี้ ที่ได้รับจากทุกท่านตลอดไปสำหรับความสำเร็จในวันนี้

อรทยา ศิริโกคาพิพัฒน์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยง	
ความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยง	
ความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแบบผังมโนทัศน์	20
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ	21
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ	25
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนนรรัตน์รังษยดี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร...	27
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	31
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	31
ประชากร	31
กลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า	31
การสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า	31

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
วิธีดำเนินการทดลอง.....	35
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	41
ความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย.....	41
สรุปผลการวิจัย.....	43
อภิปรายผล.....	43
ข้อเสนอแนะ.....	47
บรรณานุกรม.....	58
ภาคผนวก.....	53
ภาคผนวก ก.....	54
ภาคผนวก ข.....	89
ภาคผนวก ค.....	101
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	108

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ Randomize Control Group Pretest-Posttest Design.....	35
2 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์.....	38
3 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์.....	39
4 การเปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์.....	39
5 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์.....	96
6 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์.....	97
7 การเปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์.....	98
8 แสดงค่าความยากง่ายและ ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษจำนวน 18 ข้อ.....	99
9 แสดงวัน และเวลาในการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	100

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 แสดงการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบแผนผังมโนทัศน์.....	13
--	----

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่างๆของโลกยุคโลกาภิวัตน์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และเศรษฐกิจของทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับหลักสูตรการศึกษาของชาติ ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาของประเทศเพื่อสร้างคนเป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพที่พร้อมที่จะแข่งขัน และร่วมมือกันอย่างสร้างสรรค์บนเวทีโลก (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 1) ซึ่งส่งผลให้การสื่อสารโดยการใช้ภาษาต่างประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลให้ประชากรในชาติต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ภาษาอังกฤษกลายเป็นภาษาต่างประเทศที่เข้ามามีความสำคัญ และแพร่หลายมากที่สุด ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2545: 19-20) ได้ตระหนักถึงความสำคัญ และเห็นถึงความจำเป็นของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยระบุให้ภาษาอังกฤษอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์ และสร้างศักยภาพในการคิด การทำงานอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งมีการกำหนดให้ผู้เรียนต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษตลอดหลักสูตรขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถให้มีทักษะเบื้องต้นในการ ฟัง พูด อ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับใช้ในการสื่อสารแสวงหาความรู้ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาระดับสูงต่อไป

สำหรับหลักสูตรวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาฉบับปรับปรุงใหม่ พุทธศักราช 2539 (หลักสูตรภาษาอังกฤษ. 2539: 2-7) จัดเป็นภาษาอังกฤษระดับต้น(Beginner Level) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้คือ ระดับที่ 1 หลักสูตรระดับเตรียมความพร้อม (Preparatory Level) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 เป็นหลักสูตรเตรียมความพร้อม มุ่งเน้นการฟัง การพูด เพื่อการใช้ภาษาอย่างสนุกสนานในเรื่องใกล้ตัว และสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษต่อไป ระดับที่ 2 หลักสูตรระดับอ่านออกเขียนได้ (Literacy Level) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 เป็น การจัดกิจกรรมผสมผสานการอ่าน เขียน และสะกดคำ ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เห็นประโยชน์และคุณค่าของภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนภาษาอังกฤษ และระดับที่ 3 หลักสูตรระดับมาตรฐานพื้นฐานตอนต้น(Beginner Fundamental Level) สอนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 เป็นการเริ่มเรียนภาษาอังกฤษหลัก 1 – 4 (Fundamental English 1-4) ทั้งนี้เพื่อเตรียมให้มีความสามารถ

ในการใช้ภาษาในระดับมาตรฐานขั้นพื้นฐานเพียงพอที่จะศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาได้ กล่าวคือในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาภาษาอังกฤษในระดับต้น มุ่งเน้นความสามารถในการสื่อสารด้วยการฟัง พูด ในระยะเตรียมความพร้อม และเริ่มผสมผสานความสามารถในการอ่าน เขียน และสะกดคำในระยะอ่านออกเขียนได้ เน้นให้สามารถสื่อสารด้วยการฟัง พูด อ่าน และเขียน ในการเรียนภาษาอังกฤษมาตรฐานพื้นฐานตอนต้น อันจะนำไปสู่การเรียนภาษาอังกฤษในระดับมาตรฐานพื้นฐานตอนกลางและมาตรฐานพื้นฐานตอนปลายในชั้นมัธยมศึกษาให้ต่อเนื่องตลอดแนว ในระดับมัธยมศึกษาเปิดโอกาสให้จัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแบบเข้ม เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2539: 8)

ในปัจจุบันแนวทางการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยเน้นการสื่อสารและการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ และเรียนรู้ฝึกฝนความสามารถทางการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งหัวใจสำคัญของความสามารถทางการใช้ภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยความสามารถ 4 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน แต่ทว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของประเทศไทยนั้น เป็นการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ เนื่องจากไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการจึงทำให้โอกาสในการใช้ทักษะการฟัง และพูดในสถานการณ์จริงสำหรับนักเรียนไทยส่วนใหญ่จึงมีน้อยกว่าทักษะการอ่าน และการเขียนที่สามารถใช้ได้ในการศึกษาค้นคว้าได้ตลอดเวลา (สุวรรณ ลิ้มอำนวยลาภ. 2551: online; อ้างอิงจาก สายสุนีย์ เต็มสินสุข. 2549) ซึ่งสอดคล้องกับที่ สมิธ (Smith. 1976: 17) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเขียนไว้ว่า “เรามักจะใช้การเขียนในการติดต่อกับโลกภายนอกเท่านั้น ในขณะที่การพูดต้องมีผู้ฟัง แต่ผู้อ่านนั้นพบได้ทุกหนทุกแห่งที่การไปรษณีย์ไปถึง หนังสือ และนิตยสารก็หาได้สะดวกกว่าแผ่นเสียง เทป และวิทยุ นอกจากนั้นประโยชน์อีกอย่างหนึ่งของการเขียน คือการช่วยพูด” ดังนั้นความสามารถทางด้านการเขียนถือเป็นทักษะพื้นฐานที่มีความสำคัญที่สามารถช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความสามารถทางการใช้ภาษาอังกฤษ

ความสามารถทางด้านการเขียนเป็นความสามารถที่มีความสำคัญ ทว่าที่ผ่านมาในการสอนเขียนภาษาอังกฤษนั้นเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ดังที่ อิมิท (รุ่งเพชร ต.พานิช. 2550: บทนำ; อ้างอิงจาก Emig; et al. 1977) ได้กล่าวไว้ว่า สำหรับครูผู้สอนเขียนนั้น ทักษะการเขียนนับว่าเป็นทักษะที่สอนยากมากระดัดหนึ่ง เนื่องจากการเขียนเป็นทักษะส่งสาร (Productive skill) และกระบวนการเขียนเป็นกระบวนการคิดที่มีความยุ่งยากสลับซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับขั้นตอนหลายขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับ ศรีวิไล ดอกจันทร์ (รัตนา ดีศาลา. 2544: 1; อ้างอิงจาก ศรีวิไล ดอกจันทร์. 2529) ที่กล่าวว่า

การเขียนเป็นทักษะที่สำคัญและค่อนข้างยากซับซ้อนกว่าทักษะอื่นๆ การเขียนเป็นทักษะขั้นสูง จำเป็นต้องอาศัยทักษะอื่นๆ เป็นพื้นฐาน จึงทำให้เราสามารถเขียนได้ดี นอกจากนี้การเขียนยังเป็นทักษะที่ต้องอาศัยความสามารถ ความรอบรู้หลายด้านประกอบกัน เริ่มตั้งแต่การใช้ทักษะพื้นฐานทางภาษาด้านการฟัง การพูด การอ่าน รวมทั้งการเฝ้าหาความรู้เพื่อนำมาถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจ คนที่ฟังมาก อ่านมาก รู้มาก เห็นมากจะช่วยให้ความสามารถในการเขียนพัฒนาดีขึ้นด้วย ดังนั้นการที่จะให้นักเรียนเขียนเป็น และเขียนได้ดีนั้นต้องมีการฝึก และการฝึกเขียนบ่อยๆ ซ้ำๆ จะช่วยให้นักเรียนเกิดความก้าวหน้าในการใช้ภาษา และการเขียนดียิ่งขึ้น

จากการที่ผู้วิจัยมีญาติเป็นอาจารย์ผู้สอน และเป็นหัวหน้าฝ่ายวิชาการอยู่ที่โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร และได้ปรึกษากับผู้วิจัยว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี ส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาด้านการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษ เช่น นักเรียนเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษไม่ได้ และแต่งประโยคภาษาอังกฤษผิดหลักไวยากรณ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการสำรวจปัญหาเบื้องต้นกับนักเรียนช่วงชั้นเรียนที่ 2 โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี จำนวนทั้งสิ้น 101 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 26 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 32 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 43 คน โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดจำนวน 2 ข้อ สอบถามนักเรียนดังรายละเอียดต่อไปนี้

คำถามข้อที่ 1 ถามว่า “นักเรียนคิดว่าขณะที่เรียนนี้ นักเรียนมีปัญหาหรือไม่ ถ้ามีคือปัญหาใด” ผลการสำรวจเรียงลำดับปัญหาที่พบมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดดังนี้

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 26 คน พบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาการเรียน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 80.77 ได้แก่ สะกดคำศัพท์ไม่ถูก เขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษไม่ได้ ท่องคำศัพท์ไม่ได้ และเรียนไม่เข้าใจ รองลงมาเป็นปัญหาระเบียบวินัย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 ได้แก่ ส่งการบ้านไม่ทันเวลา และมาโรงเรียนสาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 32 คน ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาการเรียน จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 84.38 ได้แก่ เขียนสะกดคำศัพท์ไม่ได้ ฟังครูผู้สอนไม่ทัน แต่งประโยคภาษาอังกฤษไม่ได้ และ ทำการบ้านไม่ได้ ปัญหาความรับผิดชอบ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.37 ได้แก่ ส่งการบ้านไม่ทันตามเวลาที่ครูกำหนด และไม่เข้าเรียน และปัญหาการปรับตัวจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 ได้แก่ ทะเลาะกับเพื่อน เพื่อนไม่คุยด้วย และเพื่อนไม่ยอมรับเข้าทำงานกลุ่ม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 43 คน ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาการเรียน จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 79.07 ได้แก่ แต่งประโยคภาษาอังกฤษไม่ได้ สะกดคำและเขียนคำศัพท์ไม่ได้ และไม่เข้าใจบทเรียน ปัญหารองลงมาก็คือปัญหาการปรับตัวจำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 13.95

ได้แก่ ทะเลาะกับเพื่อน และโดนเพื่อนแกล้ง และปัญหาครอบครัว จำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 6.98
ได้แก่ ทะเลาะกับน้อง และไม่เชื่อฟังผู้ปกครอง

คำถามข้อที่ 2 ถามว่า “จากปัญหาข้อที่ 1 เมื่อนักเรียนมีปัญหาดังกล่าว นักเรียนทำอย่างไร” ผลการสำรวจพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีปัญหาการเรียนตอบว่า อ่านบททบทวนบทเรียนเพิ่มเติม ตั้งใจเรียนให้มากขึ้น ปรึกษาครู และปรึกษาผู้ปกครอง นักเรียนที่มีปัญหาระเบียบวินัยตอบว่า ปรับปรุงนิสัยที่ไม่ดี และให้ครูลงโทษหักคะแนน

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีปัญหาการเรียนตอบว่า ฝึกทำแบบฝึกหัดภาษาอังกฤษตามครูเมื่อไม่เข้าใจ และเรียนพิเศษเพิ่มเติม นักเรียนที่มีปัญหาความรับผิดชอบตอบว่า พยายามทำการบ้านให้เสร็จทันเวลา และพยายามเข้าเรียนทุกครั้ง และนักเรียนที่มีปัญหาการปรับตัวตอบว่า พยายามปรับตัวให้ดีขึ้น และช่วยเพื่อนทำงานกลุ่ม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีปัญหาการเรียนตอบว่า จัดตารางในการอ่านและบททบทวนบทเรียน ตั้งใจเรียนให้มากขึ้น และเรียนพิเศษเพิ่มเติม ปัญหาการปรับตัวตอบว่า ฟังครูรับฟังความคิดเห็นของเพื่อน และพยายามควบคุมอารมณ์ตนเอง นักเรียนที่มีปัญหาครอบครัวตอบว่า พยายามปรับตัวให้ดีขึ้น และทำกิจกรรมร่วมกับน้อง

จากผลการสำรวจปัญหาเบื้องต้นพบว่า นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังสฤษฎ์ มีปัญหาการเรียนมากที่สุด โดยเฉพาะด้านความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ เพราะนักเรียนส่วนใหญ่สะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษไม่ได้ แต่งประโยคผิดหลักไวยากรณ์ และท่องคำศัพท์ไม่ได้ ดังที่ ประพาศน์ พุทธิประภา (จารุวรรณ ศรีทองชัย. 2545: 1; อ้างอิงจาก ประพาศน์ พุทธิประภา. 2528) กล่าวว่าทักษะทางด้านภาษาทั้ง 4 ด้าน นั้นล้วนแล้วแต่มีความสำคัญเท่าเทียมกัน แต่ทักษะที่เรามักพบว่ามีปัญหามากที่สุด คือ ด้านการเขียนซึ่งเป็นทักษะที่ยากที่สุดในบรรดาทักษะทั้ง 4 ด้าน นักเรียนส่วนใหญ่สามารถพูด และฟังภาษาอังกฤษได้ แต่ทว่าเขียนไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสะกดคำศัพท์ และการเขียนแต่งประโยคไวยากรณ์ขึ้นพื้นฐานต่างๆ สำหรับการสอนการเขียนนั้น วอล์กเกอร์ (รัตน ดิศา. 2544: 1; อ้างอิงจาก Walker. 1973) กล่าวว่า ผู้เรียนไม่ชอบการตรวจแก้ข้อผิดพลาดทุกแห่ง นอกจากข้อผิดพลาดที่สำคัญเท่านั้น เพราะจะทำให้ผู้เรียนไม่มั่นใจในการเขียน ดังนั้นผู้สอนจึงควรพิจารณาหาเทคนิคเพื่อจะช่วยเหลือส่งเสริมความสามารถในการเขียน และสร้างแรงจูงใจในการเขียนของผู้เรียนด้วย

การพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ (Concept mapping) การใช้การสร้างผังความสัมพันธ์แบบก้างปลา(Cause & Effect Diagram map) การใช้การเล่นเกมส์ การใช้

สถานการณ์จำลอง การให้การเสริมแรง และการใช้บทบาทสมมติ เป็นต้น ในที่นี้ผู้วิจัยมีความสนใจในการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากเทคนิคนี้สามารถพัฒนาได้ทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ดังที่ สุวิทย์ มูลคำ (2547: 17-20) กล่าวว่า ผังมโนทัศน์เป็นการเขียนที่จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือใช้ในการอธิบายความคิดที่ซับซ้อนให้ออกมาเข้าใจได้ง่ายขึ้น ในรูปแบบของความคิดหลักและความคิดย่อย ซึ่งจะมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักและความคิดย่อยนั้นๆ เข้าด้วยกัน และลดหลั่นจัดลำดับออกมาให้เห็นชัดเจนในเนื้อหามากขึ้น ทั้งยังสามารถกระตุ้นความเชื่อมั่นในตนเองให้แก่ผู้เรียนและเสริมสร้างให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเหมาะกับทั้งผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับที่ สมศักดิ์ สินธุเวชญ์ (2542: 61) กล่าวว่า ในการจัดลำดับทางความคิด กระบวนการคิดให้ออกมาเป็นรูปธรรมเพื่อพัฒนาความเข้าใจทางด้านภาษาให้ชัดเจนเพิ่มขึ้นผ่านการใช้แผนที่ (Map) หรือการสร้างผังความสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ จะช่วยให้ผู้สอนและนักเรียนได้เห็นภาพรวมของเนื้อหาที่กำลังเรียน ทำให้เกิดความเข้าใจและสามารถจัดลำดับความคิดเพื่อจดจำข้อมูลต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

เทคนิคการสร้างผังความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ เป็นเทคนิคที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสามารถช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น ดังเช่นงานวิจัยของ จุติมา นาควรรณ (2544: 109-104) ที่ได้ศึกษาผลของการสอนเขียนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคระดมสมอง และแผนผังความคิดมีคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังษุณี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์กับนักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้านี้จะเป็นประโยชน์ต่อครูอาจารย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนนำเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์นี้ไปใช้ในการเสริมสร้างความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษน้อย

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษน้อย โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 จำนวน 32 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 ที่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษน้อย จำนวน 20 คน แล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ หมายถึง วิธีการสอนเขียนโดยให้นักเรียนเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์แสดงลำดับหมวดหมู่ของคำศัพท์ ซึ่งนักเรียนจะได้ฝึกเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ลงในผังมโนทัศน์ และนำผังมโนทัศน์ดังกล่าวมาใช้เขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ เป็นขั้นก่อนการสอนเขียน โดยผู้วิจัยบอกหัวข้อเรื่องที่จะให้นักเรียนเขียน และสนทนาซักถามนักเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจและเป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของนักเรียนกับเนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการ เป็นขั้นที่ผู้วิจัยดำเนินการสอนนักเรียนเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ตามหัวข้อเรื่องที่คุณวิจัยกำหนด โดยยึดเนื้อหาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังจากนั้นถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงและกำลังใจแก่นักเรียน ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเนื้อหาหรือสิ่งที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

2. ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ หมายถึง การที่นักเรียนสามารถเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้ถูกต้อง และ เขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษพื้นฐานได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามหนังสือเรียนภาษาอังกฤษ 5 สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 บทที่ 9 ถึงบทที่ 11 รวม 4 ชุดคำโดยผู้วิจัยได้แบ่งรายละเอียดความสามารถการเขียนเป็น 2 ด้านดังนี้

2.1 การเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ได้แก่ การที่นักเรียนสามารถเขียนเรียงลำดับของพยัญชนะ สระภาษาอังกฤษ ภายในคำหนึ่งๆได้อย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษซึ่งนำมาจากคำศัพท์ตามที่ระบุไว้ในหนังสือภาษาอังกฤษ 5 สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีรายละเอียดคำศัพท์ดังนี้

ชุดที่ 1 ได้แก่ barber, dentist, dressmaker, guide, hairdresser, movie star, musician, reporter, photographer, programmer, singer, sportsman, tailor, waiter, waitress และ vet

ชุดที่ 2 ได้แก่ because, fall, flower, fly, jump, kite, leaf, plant, season, skating, skiing, spring, summer, throw, weather, why, winter และ wonderful

ชุดที่ 3 ได้แก่ about, bean, blood, body, bone, breakfast, butter, carbohydrate, chesses, clean, contain, different, dinner, energy, everyday, fat, fiber, find, good luck และ grow up

ชุดที่ 4 ได้แก่ healthy, important, inside, lunch, must, mineral, noodles, nut, other, present, protein, should, skin, skin, story, things, type, vegetable, vitamin และ warm

2.2 การเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ ได้แก่ การที่นักเรียนสามารถเขียนแต่งประโยคพื้นฐานได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษตามที่ระบุไว้ในหนังสือภาษาอังกฤษ 5 สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้แก่ หลักไวยากรณ์ดังนี้

โครงสร้างที่ 1 การเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense โดยใช้ is/ am/ are/ wants และ want ในประโยคบอกเล่าได้ถูกต้อง

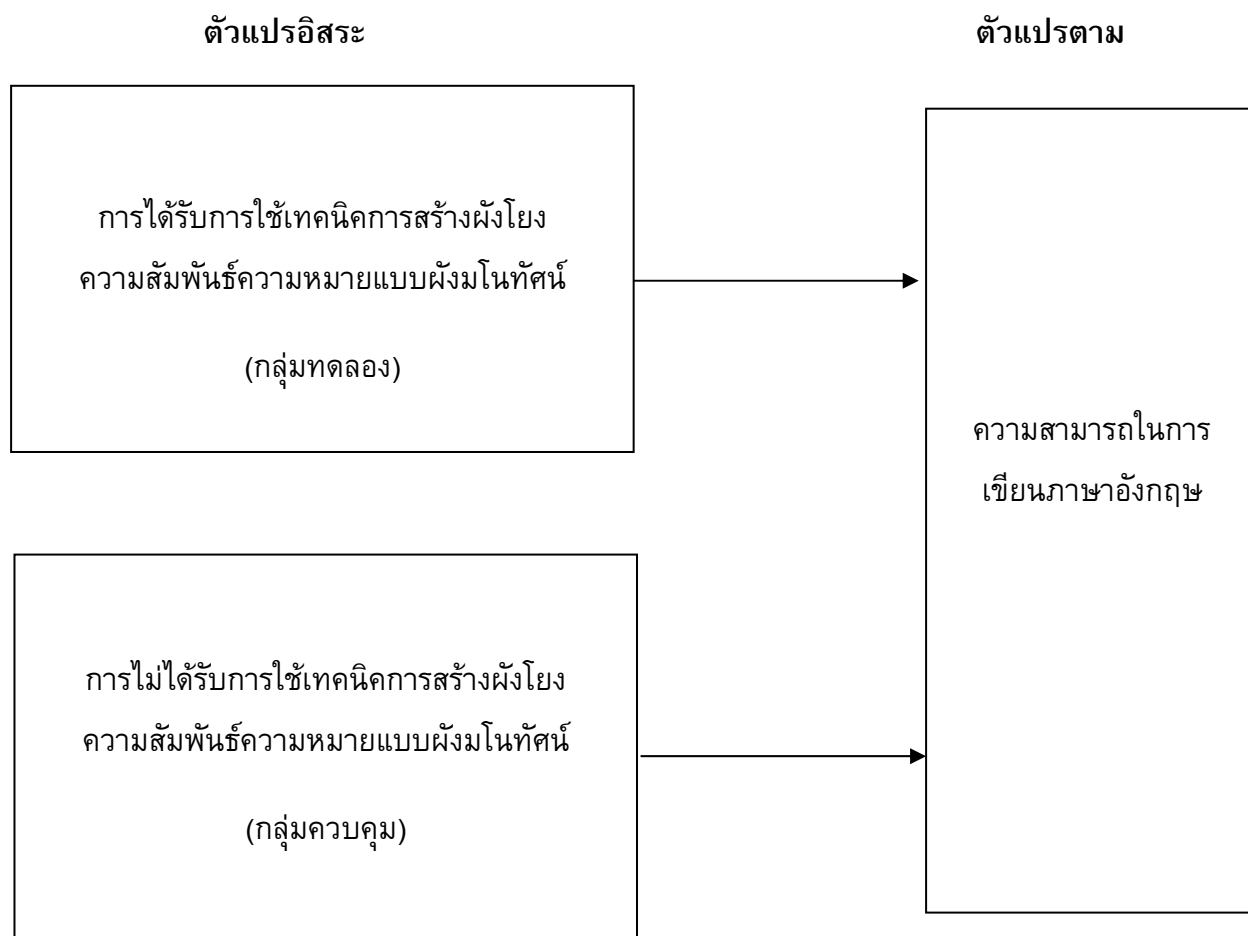
โครงสร้างที่ 2 การเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense โดยใช้ is/ am/ are/ want/ wants/ do และ does ในประโยคปฏิเสธได้ถูกต้อง

โครงสร้างที่ 3 การเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense ในประโยคคำถาม โดยใช้ is/ am/ are/ do/ does และ Question Word ได้ถูกต้อง

3. กลุ่มทดลอง หมายถึง นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสอนการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์จำนวน 10 คน

4. กลุ่มควบคุม หมายถึง นักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสอนการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์จำนวน 10 คน

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า



การได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ สามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนได้ ผู้วิจัยจึงขอตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
2. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนนรรัตน์รังษุณด์ เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

1.1.1 ความหมายของมโนทัศน์

คำว่ามโนทัศน์ มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า Concept ซึ่งคำนี้ในภาษาไทย มีนักการศึกษาหลายท่านได้บัญญัติคำ ความหมายเดียวกันหลายคำ เช่น สังกกับความคิดรวบยอด มโนภาพ มโนทัศน์ ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะใช้คำว่ามโนทัศน์ ซึ่งมีนักการศึกษาให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

นันทิกานต์ สุขสำราญ (2545: 13) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึงภาพรวมของความคิด ความเข้าใจซึ่งมีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากการนำคุณลักษณะร่วมของสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้นมาประมวลเข้าด้วยกัน

สุวิทย์ คำมูล (2547: 10) ได้ให้ความหมายมโนทัศน์ว่า หมายถึงความคิดความเข้าใจที่สรุปเกี่ยวกับการจัดกลุ่มสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เกิดจากการสังเกต หรือการได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้น แล้วใช้คุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จัดเข้ากลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะทำให้เกิดการเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

อุดมลักษณ์ นกพื้งพุ่ม (2545: 27) สรุปว่ามโนทัศน์ หมายถึง ความคิด ความเข้าใจ ของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการนำความรู้ที่ได้มาสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม เพื่อหาข้อสรุป หรือคำจำกัดความของสิ่งนั้น

จากความหมายของมโนทัศน์ดังกล่าวสรุปได้ว่า มโนทัศน์ หมายถึง ความคิดที่มีลักษณะเป็นความคิดรวบยอดซึ่งเป็นการสรุปความของสิ่งต่างๆ เป็นหมวดหมู่ เพื่อนำไปใช้ในการตีความและทำความเข้าใจข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ซึ่งเป็นการจัดโดยอาศัยลักษณะร่วมของสิ่งนั้นหรือเรื่องนั้นมาประมวลเข้าด้วยกันซึ่งจะทำให้เกิดการเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

1.1.2 ความหมายของแผนผังมโนทัศน์

ประทีป ชูหมื่นไวย (2540: 12) ให้ความหมายของแผนผังมโนทัศน์ไว้ว่า แผนผังมโนทัศน์หมายถึง แผนที่สร้างขึ้นเพื่อแสดงความสัมพันธ์กันอย่างมีความหมายระหว่างมโนทัศน์ตั้งแต่ 2 มโนทัศน์ ขึ้นไปในลักษณะ 2 มิติ ด้วยคำเชื่อมทำให้เกิดประโยคที่มีความหมายแสดงถึงความรู้ใหม่เข้าเชื่อม กับความรู้เดิมในโครงสร้าง ทางสติปัญญาของผู้เรียน โดยมีมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างและครอบคลุมอยู่บนสุดของแผนผังแล้วลดลำดับลงมาเป็นมโนทัศน์รอง ซึ่งแสดงลักษณะเดิมขึ้นเรื่อยๆ จนในที่สุดได้เป็นมโนทัศน์เฉพาะเจาะจง

สมาน ลอยฟ้า (2542: 3) ได้ให้ความหมายของแผนผังมโนทัศน์ไว้ว่า แผนผังมโนทัศน์เป็นการนำเสนอโครงสร้างรูปแบบความคิดในรูปแบบกราฟิก แผนผังมโนทัศน์นี้จะประกอบด้วยกลุ่มมโนทัศน์ตั้งแต่ 2 มโนทัศน์ขึ้นไปได้แก่ มโนทัศน์หลัก และมโนทัศน์รอง ซึ่งมโนทัศน์นั้นจะแทนด้วยคำสำคัญโดยมีคำหรือข้อความเชื่อมโยงมโนทัศน์นั้นๆ และแผนผังมโนทัศน์จะมีการเชื่อมโยงมโนทัศน์ต่างๆ ด้วยเส้นและคำ ที่มีความหมายเพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์

โนแวก (Novak. 1984:15) ได้ให้ความหมายของแผนผังมโนทัศน์ไว้ว่า แผนผังมโนทัศน์เป็นสิ่งที่ใช้แทนความสัมพันธ์อย่างมีความหมายระหว่างมโนทัศน์ต่างๆ ในรูปแบบของประพจน์โดยใช้คำเชื่อม

โนแวก และโกวิน (จารุวรรณ โพธิ์ทองธรรม. 2541: 10; อ้างอิงจาก Novak; & Gowin) ได้กล่าวไว้ว่า “ผังมโนทัศน์เป็นผังที่ใช้แสดงความสัมพันธ์อันมีความหมายระหว่างมโนทัศน์ต่าง ๆ โดยทำให้อยู่ในรูปของประพจน์” โดยนิยามความหมายของประพจน์ ดังนี้ “ประพจน์ คือมโนทัศน์อย่างน้อย 2 ข้อ ที่แสดงออกด้วยภาษา และเชื่อมกันให้เป็นหน่วย ที่มีความหมายหน่วยหนึ่ง”

คลิเบิร์น (Cliburn. 1987: 426) ได้ให้ความหมายของแผนผังมโนทัศน์ไว้ว่า แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือที่ใช้เสนอกรอบแนวความคิด และความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกันอย่างเป็นระบบ

จากความหมายของแผนผังมโนทัศน์ที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แผนผังมโนทัศน์หมายถึง แผนผังที่ใช้แสดงความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องระหว่างมโนทัศน์ระดับต่าง ๆ อย่างมีลำดับขั้นตอน ซึ่งทำให้ทราบถึงความคิดความเข้าใจของผู้สร้าง และทราบถึงความสัมพันธ์ของเนื้อหาทั้งระบบ

1.1.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์

สูนีย์ สอนตระกูล (2536: 77) ได้กล่าวถึงทฤษฎีเกี่ยวกับแผนผังมโนทัศน์ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานของแผนผังมโนทัศน์ ก็คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ ออซูเบลซึ่งมีแนวคิดที่ว่าครูควรสอนสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ที่นักเรียนมีอยู่เดิม ความรู้ที่มีอยู่เดิมนี้อยู่ในโครงสร้างของความรู้ (cognitive structure) ซึ่งเป็นข้อมูลที่สะสมอยู่ในสมองและมีการจัดระบบไว้เป็นอย่างดี มีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เก่ากับความรู้ใหม่อย่างมีระดับขั้นตอน ดังนั้นโครงสร้างของความรู้จะใช้เป็นแผนผังมโนทัศน์และใช้บันทึกประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับการเรียนรู้ที่มีความหมาย (meaningful learning) จะเกิดขึ้นเมื่อความรู้ใหม่เชื่อมโยงกับมโนทัศน์ที่อยู่ในโครงสร้างของความรู้เดิมที่มีอยู่ในสมองซึ่งออซูเบล (Ausubel) เรียกว่า กระบวนการดูดซึม (Subsumption) หรือเรียกมโนทัศน์ที่เกิดจากการเชื่อมโยงนั้นว่า (subsumer) แต่ถ้าไม่ได้นำความรู้ใหม่เข้าไปเชื่อมโยงระหว่างเดิมที่มีอยู่จะเป็นการเรียนรู้แบบท่องจำ (rote learning)

ในการสร้างมโนทัศน์นั้นมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของออซูเบล 3 ประการ (สูนีย์ สอนตระกูล. 2535: 80) คือ

1. โครงสร้างของความรู้ (Cognitive structure) ซึ่งเป็นโครงสร้างที่อยู่ในสมอง จะมีการจัดลำดับมโนทัศน์ จากมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างทั่วไปไปสู่มโนทัศน์ที่แคบลงและมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

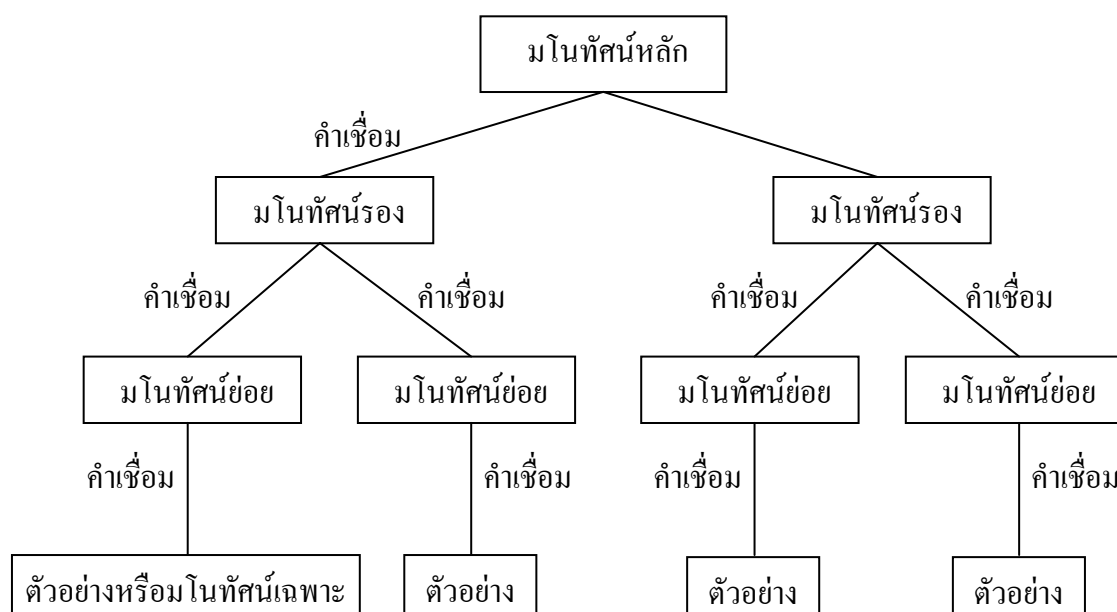
2. กระบวนการแยกแยะความแตกต่างเชิงก้าวหน้า (Progressive differentiation) จากหลักการของออซูเบลที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีความหมายจะเกิดขึ้นเมื่อมีการนำความรู้ไปหาความสัมพันธ์กับความรู้ที่มีอยู่เดิม เกิดเป็นความสัมพันธ์ใหม่ ดังนั้นจึงเกิดการเรียนรู้ที่ไม่มีสิ้นสุด

จะเป็นการขยายความรู้ให้กว้างขึ้นจนกลายเป็นการแยกแยะความแตกต่างเชิงก้าวหน้า โดยประกอบด้วย มโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างอยู่ด้านบนของโครงสร้างความรู้และมโนทัศน์ที่มีความเฉพาะเจาะจง อยู่ถัดลงมา กระบวนการแยกแยะความแตกต่างเชิงก้าวหน้าจะเพิ่มขึ้นถ้าผู้เรียนมีโอกาสอภิปราย ร่วมกัน และจะทำให้เห็นความเกี่ยวข้องและความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ที่เรียนได้ดีขึ้น

3. การประสานสัมพันธ์เชิงบูรณาการ (Integrative reconciliation) จาก หลักการเรียนรู้ของออสเชเบลที่กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีความหมายจะเกิดจากการเชื่อมโยงความรู้ ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ดังนั้นถ้าผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงมโนทัศน์ทำให้เกิดความสัมพันธ์ใหม่ และเชื่อมโยงระหว่างชุดของมโนทัศน์จะทำให้เกิดการประสานสัมพันธ์เชิงบูรณาการของมโนทัศน์ ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายเพิ่มขึ้น

1.1.3.1 การสร้างแผนผังมโนทัศน์ (Concept Mapping)

แผนผังมโนทัศน์ที่ดีจะช่วยทำให้นักเรียนและผู้สอนเกิดความชัดเจน ขึ้น ทำให้เห็นวิธีเชื่อมโยงความหมายของมโนทัศน์และทำให้นักเรียนสามารถสรุปสิ่งที่เรียนรู้ได้ แผนผังมโนทัศน์จะเรียงลำดับความซับซ้อนจากมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างและซับซ้อนจะอยู่ ด้านบนและจะมีความหมายเฉพาะเจาะจงมากขึ้นหรือซับซ้อนน้อยลงมาในด้านล่าง (ลออ อางนันทน์. 2542: 10) ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบแผนผังมโนทัศน์

จากภาพประกอบ 1 เป็นการสร้างแผนผังมโนทัศน์อย่างง่ายที่แสดงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่เรียงลำดับจากมโนทัศน์หลัก ซึ่งเป็นมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างลงไปหามโนทัศน์รอง มโนทัศน์ย่อยไปจนถึงมโนทัศน์เฉพาะซึ่งจะมีความหมายแคบที่สุดโดยมีคำเชื่อมระหว่างมโนทัศน์ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านแผนผังมโนทัศน์ได้เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

ในการเตรียมสร้างแผนผังมโนทัศน์ อัลท์ (Ault. 1985: 38-44) ได้เสนอแนะวิธีสร้างแผนผังมโนทัศน์โดยแบ่งเป็น 5 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นตอนการเลือก เป็นการเลือกเรื่องที่จะสร้างแผนผังมโนทัศน์ อาจนำมาจากตำรา สมุดจดคำบรรยายคำอธิบายก่อนการปฏิบัติการ เริ่มจากการอ่านข้อความอย่างน้อย 1 ครั้ง แล้วระบุมโนทัศน์ที่สำคัญโดยขีดเส้นใต้คำหรือประโยคที่สำคัญ ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุหรือเหตุการณ์ แล้วลอกมโนทัศน์เหล่านั้นลงในแผ่นกระดาษเล็กๆ เพื่อสะดวกในการจัดความสัมพันธ์

ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการจัดลำดับ คือการนำมโนทัศน์ที่สำคัญซึ่งได้เขียนลงในแผ่นกระดาษเล็กๆ แล้วมาจัดลำดับจากมโนทัศน์ที่มีความกว้างไปสู่มโนทัศน์ที่มีความเฉพาะเจาะจง

ขั้นที่ 3 ขั้นตอนการจัดกลุ่ม เป็นการนำมโนทัศน์มาจัดกลุ่มเข้าด้วยกันโดยมีเกณฑ์ในการจัด 2 ข้อคือ

3.1 การจัดกลุ่มมโนทัศน์ที่อยู่ในระดับเดียวกัน

3.2 การจัดกลุ่มมโนทัศน์ที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ 4 ขั้นตอนการจัดระบบ เมื่อจัดกลุ่มมโนทัศน์แล้วนำมโนทัศน์ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันมาจัดระบบตามลำดับความเกี่ยวข้องซึ่งในขั้นนี้ยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรืออาจหามโนทัศน์อื่นๆ มาเพิ่มเติมได้อีก

ขั้นที่ 5 ขั้นตอนการเชื่อมโยงมโนทัศน์ที่มีความสัมพันธ์กัน เมื่อจัดระบบมโนทัศน์ที่สำคัญแล้ว นำมโนทัศน์ที่มีความสัมพันธ์กันมาเชื่อมโยงกัน โดยการลากเส้นเชื่อมโยงกัน และมีคำเชื่อมระบุความสัมพันธ์ไว้ทุกเส้นและหลังจากใส่คำเชื่อมแล้วจะสามารถอ่านได้เป็นประโยค เส้นที่เชื่อมโยงนี้อาจเชื่อมระหว่างมโนทัศน์ชุดเดียวกันหรือเชื่อมโยงระหว่างชุดของมโนทัศน์ที่ต่างกันได้

โนแวก และบอบ (Novak; & Bob. 1984) ได้เสนอแนะวิธีสร้างแผนผังมโนทัศน์โดยแบ่งเป็น 5 ขั้น คือ

1. เริ่มจากการให้นักเรียนเข้าใจธรรมชาติบทบาทของมโนทัศน์ และความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ที่นักเรียนรับรู้โครงสร้างทางสติปัญญากับมโนทัศน์ที่เป็นสัญลักษณ์ เช่น ภาษาพูด – เขียนหรือสิ่งที่สังเกตได้

2. วิเคราะห์มโนทัศน์เฉพาะออกมาจากข้อความรู้ หรือคำอธิบาย และ จำแนกความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ แยกมโนทัศน์และข้อความออกจากกัน เพราะทั้งมโนทัศน์และข้อความเชื่อมมีบทบาทต่างกันในการทำให้เกิดความหมาย แม้ว่าทั้งมโนทัศน์และข้อความเชื่อมจะเป็นสิ่งสำคัญ

3. การแสดงลำดับความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ โดยมีข้อความเชื่อมเพื่อให้มองเห็นความหมายดีขึ้นข้อความเชื่อมไม่จำเป็นว่าจะมีเพียงคำเดียว บางครั้งเราสามารถใช้อำนาจได้หลายคำในการเชื่อมโยงมโนทัศน์แต่ข้อความเชื่อมที่แตกต่างกันอาจทำให้ความหมายเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย เช่นคำว่า มอสและพืช ถ้ามี ข้อความเชื่อม เป็น หรือ คือ จะทำให้ความหมายคล้ายกันและแตกต่างกันเล็กน้อย ดังนั้น การใช้ข้อความเชื่อมต้องระวังให้เหมาะสมกับรายละเอียดของเนื้อหา

4. การสร้างมโนทัศน์จะมีเส้นโยงระหว่างมโนทัศน์แสดงความสัมพันธ์โดยปกติแล้วไม่นิยมใช้ลูกศรแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ อาจทำให้สับสนได้เพราะแผนผังมโนทัศน์ได้แสดงลำดับขั้นก่อนหลังแล้ว

5. การสร้างแผนผังมโนทัศน์ควรเขียนซ้ำอย่างน้อย 2 ครั้งเพื่อปรับปรุงแผนผังให้ประณีตชัดเจน กะทัดรัด มีการปรับปรุงฝึกฝนตนเองโดยการทําหลาย ๆ ครั้ง เพื่อหาข้อบกพร่องในการทําแผนผังมโนทัศน์

1.1.3.2 ประเภทของแผนผังมโนทัศน์

มนัส บุญประกอบ (2533: 27 – 29) ได้จำแนกประเภทของแผนผังมโนทัศน์ออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่

ชนิดกระจายออก (Point Grouping) เป็นแผนที่มีมโนทัศน์ที่เริ่มจากคำที่เป็นมโนทัศน์หลักจะเชื่อมโยงกระจายออกไปทุกทิศทางเพื่อเชื่อมต่อกับมโนทัศน์ย่อย ๆ

1. ชนิดปลายเปิด (Open Grouping) เป็นแผนผังมโนทัศน์ที่แสดงการเชื่อมโยงกลุ่มมโนทัศน์ต่าง ๆ ลดหลั่นกันลงไปตามลำดับความสำคัญของมโนทัศน์ที่ผู้เขียนกำหนดไว้

2. ชนิดเชื่อมโยง (Linked Grouping) เป็นแผนที่มีมโนทัศน์ที่มีลักษณะคล้ายกับชนิดปลายเปิดแต่มีการเชื่อมโยงข้ามชุดระหว่างมโนทัศน์ได้ดังแสดงในภาพประกอบ 5

3. ชนิดปลายปิดหรือล้อมเป็นวง (Closed Grouping) เป็นแผนที่มโนทัศน์ที่ค่อนข้างจะมีลักษณะจำกัดอยู่ในตัวเอง

จากการจำแนกประเภทของแผนที่มโนทัศน์ จะเห็นได้ว่าแต่ละประเภทมีลักษณะที่แตกต่างกันหลายประการ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดที่ไม่เหมือนกัน บางประเภทใช้เขียนได้ซับซ้อนกว้างขวาง บางประเภทเขียนได้ค่อนข้างจำกัด ซึ่งจะใช้ประเภทใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับเหตุผลของผู้ใช้ว่าจะเลือกประเภทใด

1.1.3.3 การสอนให้นักเรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์

โนแวก และบอบ (Novak; & Bob. 1984) ได้แนะนำแนวคิดและขั้นตอนการสร้างแผนผังมโนทัศน์แก่นักเรียนในระดับเกรด 3 – 7 โดยจัดกิจกรรมการเตรียมเพื่อเขียนแผนผังมโนทัศน์ ดังนี้

1. ให้นักเรียนแบ่งคำออก เป็นสองจำพวกบนกระดานดำหรือบนเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ โดยใช้กลุ่มคำที่คุ้นเคย สำหรับ “วัตถุ” และ “เหตุการณ์”
2. ให้นักเรียนอธิบายว่านักเรียนจะคิดถึงอะไร เมื่อได้ยินคำว่า กา สุนัข ต้นไม้ ฯลฯ โดยครูช่วยนักเรียนจำแนกเพื่อสร้างภาพในใจ แนะนำให้รู้จักมโนทัศน์
3. ให้นักเรียนทำกิจกรรมซ้ำในขั้นตอนที่ 2 โดยใช้คำที่เป็นเหตุการณ์ชี้ให้เห็นความแตกต่างในภาพในใจของเหตุการณ์หรือมโนทัศน์อีกครั้งหนึ่ง โดยครูอาจจะแสดงให้เห็นจริง เหตุผลอย่างหนึ่ง คืออาจเกิดความยุ่งยากในการทำความเข้าใจในบางสิ่งที่มโนทัศน์ของแต่ละคนต่อสิ่งต่าง ๆ อาจไม่เหมือนกัน แม้จะเป็นคำ ๆ เดียวกัน
4. ให้นักเรียนจัดกลุ่มคำ เช่น “ดังนี้ ที่ไหน เป็น ดังนั้น ด้วย อยู่ คือ” และถามนักเรียนว่าคิดอย่างไรเมื่อได้ยินคำเหล่านี้ ซึ่งเรียกว่า “คำเชื่อม” ซึ่งเราใช้การพูด การเขียน โดยอธิบายว่าคำเชื่อมจะใช้ร่วมกับคำที่เป็นมโนทัศน์ในการสร้างประโยคที่มีความหมาย
5. ครูชี้ให้นักเรียนเห็นความแตกต่างระหว่าง คำที่เป็นเหตุการณ์ วัตถุ และวิสามานยนาม โดยคำวิสามานยนามไม่เป็นมโนทัศน์ แต่เป็นชื่อเฉพาะของบุคคล เหตุการณ์ สถานที่ หรือวัตถุ
6. ใช้คำที่เป็นมโนทัศน์ 2 คำ และคำเชื่อม สร้างประโยคข้อความสั้นๆ บนกระดานดำเพื่อแสดงให้นักเรียนเห็นวิธีการสร้างมโนทัศน์ด้วยคำเชื่อมเพื่อแสดงความหมาย เช่น สุนัขกำลังวิ่ง มีเมฆและท้องฟ้า
7. ครูให้นักเรียนสร้างประโยคสั้นๆ ด้วยตนเอง ด้วยมโนทัศน์ที่คล้ายๆ กัน โดยใช้คำที่เป็นวัตถุหรือเหตุการณ์ และคำเชื่อมที่เหมือนกัน

8. ครูแนะนำคำสั้นๆ และไม่คุ้นเคยให้นักเรียนในห้อง เช่น ร้ายกาจ รวบรวม หรือดาวสุนัข ซึ่งมีบางคำที่เราคุ้นเคยแล้วบางส่วน แต่มีความหมายต่างไป ครูควรช่วยให้นักเรียนมองเห็นวิธีการให้ความหมายว่ามักไม่คงที่ แต่จะเปลี่ยนแปลงไป เมื่อเราเรียนรู้มากขึ้น

9. ครูเลือกตอนใดตอนหนึ่งในตำราเรียน ให้นักเรียนบันทึกคำที่เป็นมโนทัศน์และคำเชื่อม หลังจากนั้นจึงจัดกิจกรรมการเขียนแผนผังมโนทัศน์โดยได้เสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

9.1 ให้นักเรียนจัดอันดับมโนทัศน์ที่ค้นพบ จากมโนทัศน์ที่เป็นมโนทัศน์หลัก มโนทัศน์รองและมโนทัศน์เฉพาะอย่าง แล้วช่วยกันสร้างแผนผังมโนทัศน์บนกระดานดำ

9.2 สำหรับการบ้านควรเลือกตอนอื่นจากตำรา และให้นักเรียนสร้างแผนผังมโนทัศน์โดยแบ่งให้นักเรียน 2 – 3 คนรับผิดชอบเรื่องเดียวกัน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งจะช่วยให้การสร้างแผนผังมีประสิทธิภาพและมีการอภิปรายเพื่อปรับปรุง

9.3 แสดงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ โดยใช้คำหรือข้อความเชื่อมระหว่างมโนทัศน์

9.4 สร้างแผนผังมโนทัศน์ซ้ำเพื่อปรับปรุงแผนผังให้ประณีตชัดเจน และกะทัดรัด มีการปรับปรุงฝึกฝนในการทำหลายๆ ครั้งเพื่อหาข้อบกพร่อง

9.5 เมื่อนักเรียนทำแผนผังมโนทัศน์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูลองแนะนำวิธีการให้คะแนนและให้นักเรียนลองให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์ของตนเอง

9.6 ดำเนินการอภิปรายในห้องเรียน ดังนี้

9.6.1 พิจารณาความหมายของมโนทัศน์ วัตถุ เหตุการณ์ คำวิสามัญและคำเชื่อม

9.6.2 นึกถึงสิ่งที่เป็นมโนทัศน์ เช่น สเกตน้ำแข็ง ภูเขาไประเบิด ความสามารถสูง ฯลฯ

9.6.3 อภิปรายเกี่ยวกับแนวคิดเรื่อง เราจะสามารถเรียนรู้อย่างมีความหมายมากที่สุด เมื่อเราเชื่อมโยงมโนทัศน์ใหม่ที่ได้รับเข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่

9.6.4 ชี้แนะให้นักเรียนเห็นว่า แผนผังมโนทัศน์ที่สร้างตามลำดับความสำคัญจะช่วยจำแนกมโนทัศน์ที่เฉพาะสู่มโนทัศน์ที่กว้างกว่า

9.6.5 ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ตามแนวขวาง และการเชื่อมตามแนวขวางบนแผนผังมโนทัศน์ทำให้ความหมายได้รับการยอมรับ และทำให้เกิดมโนทัศน์ภายหลัง

9.6.6 อภิปรายเรื่องเกณฑ์ในการให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์

9.7 อภิปรายเกี่ยวกับความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแผนผังมโนทัศน์ บทบาทหน้าที่ในการเรียนและการเรียนรู้ที่มีความหมาย

1.1.3.4 ประโยชน์ของแผนผังมโนทัศน์

สมาน ลอยฟ้า (2542: 5) กล่าวถึงประโยชน์ไว้หลายประการพอสรุปได้ดังนี้

1. แผนผังมโนทัศน์ที่ดีจะแสดงให้เห็นถึงเค้าโครงของเนื้อหาของเรื่องนั้น ๆ โดยแสดงให้เห็นถึงข้อมูลและแนวคิดที่มีความสัมพันธ์กันในรูปของกราฟิก
2. แผนผังมโนทัศน์ช่วยให้โครงสร้างของการจัดบันทึกในรูปแบบเดิมเปลี่ยนไปอยู่ในรูปของโครงสร้าง แบบ 2 มิติ
3. แผนผังมโนทัศน์คือการบันทึกด้วยรูปแบบที่มีความกระชับ และกะทัดรัดกว่าการบันทึกในรูปแบบเดิม ผู้เรียนจะเห็นข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนั้นทั้งหมดบนกระดาษแผ่นเดียว เพราะปกติจะใช้กระดาษเพียงหน้าเดียวต่อการบันทึกหนึ่งเรื่อง
4. แผนผังมโนทัศน์เป็นการบันทึกในรูปของบูรณาการ และข้อมูลไม่กระจัดกระจาย
5. แผนผังมโนทัศน์เป็นการนำเสนอข้อมูลและโครงสร้างของเนื้อหาในเรื่องนั้น ๆ ให้เห็นได้ในภาพรวมทั้งหมดซึ่งนอกจากจะช่วยในการพัฒนาความเข้าใจในภาพรวมแล้วยังช่วยให้สามารถคิดหรือมองปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างทะลุปรุโปร่ง
6. แผนผังมโนทัศน์สามารถทบทวนเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว และง่ายต่อการฟื้นฟูความรู้ใหม่ เนื่องจากใช้ถ้อยคำน้อยโดยเป็นการใช้คำหรือวลีที่แทนแนวคิด
7. แผนผังมโนทัศน์ช่วยให้จดจำได้ง่ายและรวดเร็ว เนื่องจากเป็นการบันทึกด้วยสัญลักษณ์เชิงรูปภาพและมีรูปแบบที่แตกต่างกัน สำหรับผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับความจำการบันทึกด้วยรูปแบบนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านความจำด้วย เนื่องจากการเพิ่มเติม เส้น สี และสัญลักษณ์ที่มีความหมายลงไปใน การเขียนแผนที่มโนทัศน์ด้วย
8. แผนผังมโนทัศน์สามารถเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ได้โดยไม่ต้องลบข้อมูลเดิมออก
9. แผนผังมโนทัศน์เป็น เกี่ยวข้องกับการใช้สติปัญญามากกว่าการจัดบันทึกในรูปแบบเดิมในแง่ของกระบวนการรับรู้ การจัดจำ และการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงต่างๆ

โนแวก (Novak. 1984: 41-54) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังมโนทัศน์ได้ดังต่อไปนี้

1. แผนผังมโนทัศน์ใช้ในการสำรวจความรู้พื้นฐานของนักเรียน โดยใช้สำรวจความรู้ที่นักเรียนมีมาก่อนเพื่อนำไปใช้ในการเตรียมการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน
 2. แผนผังมโนทัศน์ใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่อยู่ในความคิดของนักเรียน ซึ่งจะทำให้ทราบว่านักเรียนกำลังคิดอะไร และกำลังจะคิดทำอะไรเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ คล้ายกับการเดินทางโดยใช้แผนที่
 3. แผนผังมโนทัศน์ใช้ในการสรุปความหมาย ซึ่งจะทำให้ประหยัดเวลาในการอ่านครั้งต่อไป และไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการอ่าน
 4. แผนผังมโนทัศน์ใช้ในการสรุปความหมาย จากการทำปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการหรือในการปฏิบัติภาคสนาม แผนผังมโนทัศน์จะเป็นแนวทางให้แก่ นักเรียนว่าควรจะทำอย่างไรบ้าง สังเกตสิ่งใดบ้างเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้
 5. แผนผังมโนทัศน์ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดบันทึกต่าง ๆ ในการวงกลมรอบมโนทัศน์หลักหรือข้อความสำคัญ แล้วนำมาสร้างเป็นกรอบมโนทัศน์จะทำให้จดจำได้ง่าย และกรอบมโนทัศน์จะทำให้จับใจความสำคัญได้ทั้ง ๆ ที่เป็นข้อความหรือเรื่องที่ไม่คุ้นเคยมาก่อน
 6. แผนผังมโนทัศน์ใช้ในการวางแผน การเขียนรายงาน หรือการบรรยาย
- จากเอกสารดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุป ประโยชน์ของการใช้แผนผังมโนทัศน์ได้ 3 ประการ ดังนี้

1. แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือในการเตรียมการสอนของครู โดยใช้กรอบมโนทัศน์สำรวจความรู้พื้นฐานของนักเรียนที่มีมาก่อน และนำไปวางแผนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน และใช้ในการจัดลำดับเนื้อหาที่จะสอน
2. แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนเป็นกรอบมโนทัศน์ หรือตอบข้อสอบโดยใช้กรอบมโนทัศน์เพื่อแสดงความเข้าใจในการเขียนตอบ
3. แผนผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยใช้กรอบมโนทัศน์ในการสรุปความหมายจากสิ่งที่เรียน จะทำให้นักเรียนจดจำไปได้นานและมีความคงทนเพราะทำให้เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนไปทั้งหมด

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำเอาการสอนการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าจะมีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนผังมโนทัศน์

1.2.1 งานวิจัยภายในประเทศ

ล่อ อางนันทน์ (2542: 105) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกับนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคิดสร้างสรรค์ภายหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริพร ทูเครือ (2544: 67) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 และนักเรียนได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

โนแวก โกวิน และโจฮันเซน (Novak, Giowin; & Johansen. 1983: 18) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้ผังมโนทัศน์และแผนผังรูปตัววี กับนักเรียนที่เรียนวิทยาศาสตร์ โดยศึกษาความสามารถ ในการใช้ผังมโนทัศน์และแผนผังรูปตัววีของนักเรียนเกรด 7 และ เกรด 8 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเกรด 7 และ เกรด 8 ใช้ผังมโนทัศน์และแผนผังรูปตัววีในการเรียนวิทยาศาสตร์นั้น นักเรียนเกรด 7 สามารถใช้ได้ดีกว่า เกรด 8 แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาวิชาและระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

แมคแคลน (McClan.1986: 150-164) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำแผนผังทางปัญญามาใช้ในการอธิบายโครงสร้างของเนื้อหาวิชา ก่อนการทำการสอน ซึ่งการทำการศึกษากับนักเรียนในระดับมหาวิทยาลัยดังกล่าว พบว่าเทคนิคแผนผังทางปัญญา ช่วยให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์ที่ดีขึ้น รวมทั้งพบว่า มีส่วนช่วยในการจดบรรยาย พัฒนาคุณภาพในการระดมสมองของนักศึกษาทำให้มีการจดบันทึกชัดเจน มีความคิดเป็นอิสระมากขึ้น รวมทั้งช่วยเพิ่มความเข้าใจด้วย ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคลได้ดี

เลห์แมน คาร์เตอร์ และคาร์ล (Lehman, Carter; & Kahle. 1985: 39) ทำการวิจัยผลการใช้แผนผังโน้ตส์ รูปตัววี และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนผิวดำระดับมัธยมศึกษา โดยเปรียบเทียบกับการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ลอนคาริก (Loncaric. 1986: 2006 - A) ได้ศึกษาผลการใช้แผนผังโน้ตส์มาเป็นวิธีในการเรียนวิชาสังคมศึกษา จุดประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าเพื่อศึกษาการใช้แผนผังโน้ตส์ที่มีต่อโน้ตส์ทางสังคมโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และในแต่ละกลุ่มได้มีการแบ่งนักเรียนออกเป็นผู้ที่มีความสามารถในการอ่านระดับสูงและต่ำ โดยใช้แบบทดสอบ “Gates – Mac Genetics Reading test” ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนให้สร้างแผนผังโน้ตส์ก่อนเรียนวิชาสังคม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนสังคมเท่านั้น ผลการวิจัยพบว่าคะแนนจากแบบทดสอบวิชาสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านระดับสูงและระดับต่ำซึ่งสรุปได้ว่า การสร้างแผนผังโน้ตส์ช่วยให้นักเรียนเกิดโน้ตส์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ และแผนผังโน้ตส์สามารถนำไปในวิชาต่าง ๆ ทุกระดับ

จากเอกสารงานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวกับการสอนโดยใช้แผนผังโน้ตส์ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าแผนผังโน้ตส์สามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีขึ้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการสอนโดยใช้แผนผังโน้ตส์มาพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพ

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

2.1.1 ความสามารถในการเขียน

ไวท์ (White. 1980: 6) กล่าวว่า ความสามารถทางการเขียน คือ ความสามารถในการเรียงประโยคให้เชื่อมกันอย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์อย่างสมเหตุสมผล เขียนได้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของผู้เขียน สื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจได้ การเขียนต้องชัดเจน ไม่คลุมเครือความสามารถในการเขียนต้องประกอบด้วยความถูกต้องของภาษาและเอกภาพของเรื่อง

แพตตี โดโรธี และเมเจอร์รี่ (Patty, Dorothy & Majorie. 1985: 182-226) และจอห์นสัน (Johnson. 1986: 93) กล่าวถึงความหมายของความสามารถในการเขียนไปในแนวทางเดียวกันว่า เป็นความสามารถในการถ่ายทอดเรื่องราวความคิดออกมาเป็นเนื้อหาสาระรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการเรียบเรียงความคิดให้เป็นประโยค ข้อความสั้น ๆ และเป็นเรื่องราว ที่ถูกต้องกับหลักไวยากรณ์เพื่อสื่อความหมาย

จากเอกสารดังกล่าวสรุปได้ว่า ความสามารถในการเขียน หมายถึง ความสามารถในการใช้กระบวนการคิดของผู้เขียนในการถ่ายทอดความรู้เป็นความคิดที่มีการเรียบเรียง ลำดับความเหมาะสม โดยใช้ความรู้ด้านเนื้อหา การเรียบเรียงเรื่องราว คำศัพท์ และการใช้ภาษาในการสื่อสารความหมายที่ผู้อ่านเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียนที่ต้องการจะถ่ายทอด เพื่อสื่อความเข้าใจระหว่างผู้รับสารกับผู้ส่งสารให้ออกมาถูกต้องตรงกัน

2.1.2 องค์ประกอบของการเขียน

แฮริส (Harris. 1988: 68-69) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบของงานเขียนที่ดีนั้น ประกอบด้วย องค์ประกอบ 5 ด้านดังต่อไปนี้

1. เนื้อหา (Content) ได้แก่ เนื้อหาสาระที่จะใช้ในการเขียน
2. รูปแบบ (Form) ได้แก่ การเรียบเรียงการจัดลำดับเนื้อหา ให้มีความต่อเนื่องกัน
3. ไวยากรณ์ (Grammar) ได้แก่ การรูปแบบโครงสร้างทางไวยากรณ์ที่ถูกต้อง และสื่อความหมายได้เนื้อหาครอบคลุม ชัดเจน
4. สลีการเขียน (Style) ได้แก่ การเลือก โครงสร้างทางไวยากรณ์ เลือกคำ และสำนวนต่าง ๆ ของภาษาที่ใช้ในการเขียนเพื่อให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์ และอรรถรสในการอ่านจากข้อความที่เขียน
5. กลวิธีการเขียน (Mechanics) ได้แก่ การใช้สัญลักษณ์ ๆ ของภาษาที่ใช้ในการเขียน เช่น การใช้ตัวอักษรใหญ่และเครื่องหมายวรรคตอน

โดนัลด์ (Temple; et al. 1993: 235; citing Donald. 1980) ได้กำหนดคุณภาพงานเขียนที่ดีไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. ความหมาย (Meaning) งานเขียนที่ดีนั้นต้องสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดของงานเขียน
2. ความเชื่อถือได้ (Authority) ข้อมูลที่นำมาใช้เขียนต้องมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ ทำให้ผู้อ่านรู้สึกว่าคุณเขียนมีความรู้ในเรื่องที่เขียนอย่างแท้จริง
3. น้ำเสียง (Voice) งานเขียนที่ดีต้องแสดงถึงความเป็นตัวเอง
4. การดำเนินเรื่อง (Development) ผู้เขียนต้องสามารถดำเนินเรื่องให้ผู้อ่านรู้สึกอยากติดตามงานเขียนมากขึ้น
5. รูปแบบ (Design) งานเขียนที่ดีต้องมีรูปแบบโครงสร้างงานเขียน การลำดับข้อความ และการเชื่อมโยงข้อมูลที่ดี
6. ความชัดเจน (Clarity) เนื้อหาของงานเขียนต้องมีความชัดเจนเหมาะสม และสอดคล้องกับหัวเรื่องที่กำหนดไว้ ใช้คำที่ถูกต้อง เหมาะสมทำให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เป็นอย่างดี

จากเอกสารดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การที่ผู้เขียนจะมีความสามารถเขียนได้นั้น ต้องประกอบด้วยปัจจัยหลักสำคัญคือ เนื้อหา รูปแบบ ไวยากรณ์ ลีลา และกลไกต่างๆ ถ้าผู้เขียนมีความรู้ในเรื่ององค์ประกอบเหล่านี้มาบูรณาการทักษะต่างๆทางภาษาเข้าด้วยกันจะช่วยให้เกิดทักษะความชำนาญทางการเขียนที่ดีขึ้น

2.1.3 ความหมายของการเขียนสะกดคำ

เว็บสเตอร์ (Webster. 1981: 2190) ให้ความหมายของการเขียนสะกดคำว่า “การเขียนสะกดคำเป็นศิลปะหรือกลวิธีในการจัดเรียงอักษรให้เป็นคำตามแบบที่คนยอมรับ” ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของบันลือ พฤษะวัน (2522: 30) ที่กล่าวว่า การสะกดคำเป็นการสอนให้เด็กนักเรียนรู้จักหลักเกณฑ์ของการเรียงลำดับตัวอักษรภายในคำหนึ่งๆ เพื่อจะได้ออกเสียงชัดเจน และเขียนคำได้อย่างถูกต้อง ลักษณะการเขียนคำที่ถูกต้องตามแบบ

2.1.3.1 ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ

วรรณิ์ โสมประยูร (2542: 156) การเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานที่จำเป็นของการเขียนอย่างหนึ่งเพราะเด็กต้องรู้จักสะกดคำได้ถูกต้องก่อน จึงสามารถเขียนเป็นประโยคและเรื่องราวได้ ถ้าเด็กเขียนสะกดคำไม่ได้ เด็กจะไม่สามารถเข้าใจเรื่องจากผู้อื่นและแสดงให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนเองไม่ได้

2.1.4 การสอนเขียนระดับประถมศึกษา

ไรเชก, ลิสต์ และเลอเนอร์ (อรัญญา ฤาชัย. 2541: 41; อ้างอิงจาก Richek, List; & Learner. 1989) ได้อธิบายถึงกระบวนการสำคัญของการสอนเขียนสำหรับครูไว้ดังนี้

1. กระบวนการสอนเขียนอย่างอิสระของนักเรียนเน้นกลไกของการเขียน ผู้เขียนจะต้องอาศัยหลักไวยากรณ์ และการสะกดคำเป็นสิ่งแรกถ้ามีข้อผิดพลาดก็ต้องหาทางแก้ไข ซึ่งนักเรียนสามารถย้อนกลับไปดูเพื่อทบทวนเนื้อหา และความชัดเจนของการเขียน

2. กระบวนการเขียนช่วยให้นักเรียนทบทวนงาน เมื่อพบข้อบกพร่องให้ทำเครื่องหมายไว้และให้นักเรียนกลับไปทบทวนการเขียนของตนอีกครั้ง ซึ่งอาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อยเพื่อตรวจสอบงานเขียนของแต่ละคนในกลุ่ม

3. กระบวนการเขียนเน้นความสำคัญที่ขั้นตอน ก่อนการเขียนผู้เขียนที่ดีจะต้องสำรวจตนเองและพัฒนาความคิด ซึ่งต้องอาศัยการอ่านเพื่อช่วยให้เกิดแรงบันดาลใจในการเขียน ความคิดที่ก่อให้เกิดการเขียนอาจเกิดจากประสบการณ์ของผู้เขียนเอง หรือได้จากเรื่องที่อ่านเป็นต้น

โครล (อัมพร พยุศิริ. 2540: 28-29; อ้างอิงจาก Kroll. 1984) ได้เน้นหลักการสอนเขียนไว้ 5 ประการดังนี้

1. ให้ความสำคัญต่อกระบวนการในการพัฒนาความคิด (Cognitive Development) ซึ่งมีการสอนเขียน 3 ขั้นตอนดังนี้

1.1 ขั้นก่อนการเขียน เป็นขั้นตอนในการใช้กิจกรรมในการค้นคว้าข้อมูลที่จะเขียน

1.2 ขั้นรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นเลือกข้อมูลที่ต้องการจะเขียน และลงมือเขียนงานร่างก่อนงานเขียนจริง

1.3 ขั้นตรวจทานแก้ไข และประเมินการเขียน

ขั้นตอนทั้ง 3 ขั้นนี้ ดำเนินไปอย่างสัมพันธ์กัน การทบทวนแก้ไขสามารถทำได้ตลอดกระบวนการ การวางแผนการเขียนจะมีลักษณะยืดหยุ่น และเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา

2. เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ในสังคม (Social Interaction) โดยการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยน แนวคิด ประสบการณ์ ตลอดจนการอ่านและการประเมินงานเขียนของเพื่อนนักเรียนในห้องเรียน ซึ่งนำไปสู่กระบวนการการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด และ ประสบการณ์

3. ให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างทัศนคติที่ถูกต้องในการเขียน โดยเน้นการเรียนรู้มากกว่าการสอน โดยมีความเชื่อพื้นฐานตามทฤษฎี การพัฒนาความคิดที่ว่าเมื่อนักเรียนเต็มใจที่จะเขียนก็จะสามารถเขียนได้ดีกว่าที่ครูกำหนดให้เขียน เพราะนักเรียนสามารถนำความรู้ และ ประสบการณ์ที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ได้ตามต้องการซึ่งจะพัฒนาไปสู่ความคิด ความจำใหม่มาใช้ในการเขียนครั้งต่อไป

4. ให้ความสำคัญต่อวัตถุประสงค์ในการอำนวยความสะดวกในการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ภาษา (Language Facility) เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถใช้ประโยคสื่อความหมายได้อย่างอิสระและมีประสิทธิภาพ แทนการสอนเพื่อเน้นความถูกต้องในการใช้ภาษา

5. ให้ความสำคัญต่อการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดว่าเป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้ โดยไม่ถือว่าสิ่งที่นักเรียนเขียนผิดถือเป็นเรื่องต้องห้ามปรากฏในงานเขียน แต่ให้นักเรียนสามารถเขียนถ่ายทอด หรือ สื่อความหมายได้อย่างคล่องแคล่ว มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการลดความกังวลในการเขียนทำให้ไม่มีอุปสรรคต่อการพัฒนากระบวนการในการสร้างความคิด (Thinking Process)

จากเอกสารดังกล่าวข้างต้นสรุปว่าในการสอนเขียนนั้นครูผู้สอนควร ตระหนักและเข้าใจถึงกระบวนการในการพัฒนาความคิด เน้นการเปิดโอกาส ช่วยอำนวยความสะดวก และการสร้างทัศนคติที่ถูกต้องต่อการเขียนให้แก่ นักเรียน โดยไม่ถือว่าสิ่งที่นักเรียนทำผิดพลาดเป็นเรื่องไม่ควร แต่หากถ้าพบก็ควรช่วยแก้ไขเสริมสร้างความมั่นใจให้นักเรียนได้พัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะสื่อสาร

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

2.2.1 งานวิจัยภายในประเทศ

จารุวรรณ ศรีทองชัย (2545: 40-43) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบการใช้เกมสะกดคำควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบวิพากษ์ และการใช้เกมสะกดคำควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบให้คะแนนที่มีผลต่อความสามารถของการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีเอี่ยมอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนที่ได้รับการใช้เกมสะกดคำควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบวิพากษ์ มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ นักเรียนที่ได้รับการใช้เกมสะกดคำควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบให้คะแนนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่นักเรียนที่ได้รับการใช้เกมสะกดคำควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบวิพากษ์ กับนักเรียนที่ได้รับการใช้เกมสะกดคำควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบให้คะแนนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฉันทนา หงส์วันสร้อย (2548: 37-41) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมการเขียนเพื่อพัฒนาความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์โยเซฟบางนา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ได้ผลว่า ความสามารถทางการเขียนของผู้เรียนหลังการทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พรรณทิพย์ มานะชนม์ (2540: 36-38) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบล่าช้าที่มีผลต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีเอี่ยมอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบล่าช้ามีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีกับนักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบล่าช้ามีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

รุ่งเพชร ต.ศิริวานิช (2550: 45-46) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแผนผังทางความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนพุทธิพิบูล อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้แผนผังความคิดผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษโดยรวมและรายด้านสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง โดยในด้านองค์ประกอบการเขียนรายด้านทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการเรียบเรียง ด้านคำศัพท์ ด้านการใช้ภาษา และด้านกลไกภาษาสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รัตนา ดีศาลา (2544: 54-55) ได้ศึกษาผลของการใช้แบบฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดสระบัว สำนักงานเขตปทุมวัน สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่าความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้ง 3 ด้าน คือด้าน การเขียนศัพท์ การเขียนบทสนทนา และด้านการเขียนประโยคบรรยาย ภาพสูงขึ้นหลังได้รับการใช้แบบฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุภาวดี ยุวโสภีร์ (2545: 1) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยการฝึกสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์ กับการสอนเขียนแบบปกติ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการฝึกสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่เรียนเขียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุกัญญา ศรีณะพรหม (2541: 80) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำภาษาอังกฤษ ระหว่างการสอนโดยใช้เกมปกติกับเกมคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2541 โรงเรียนคำม่วงจรัส อำเภอกำม่วง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 40 คน ผลปรากฏว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมปกติกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์มีผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เกลดิน (Gladene. 1980: 66) ได้ศึกษาเปรียบเทียบโปรแกรมคอมพิวเตอร์การสะกดคำระหว่างข้อความที่มีเนื้อหาต่อเนื่องกับข้อความที่มีเนื้อหาไม่ต่อเนื่อง โดยทดลองกับนักเรียนระดับ 3 ของโรงเรียนซาสคาทูน (Saskatoon) ประเทศแคนาดา จำนวน 36 คน ที่อ่อนในการสะกดคำแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์การสะกดคำที่มีความหมาย กลุ่มที่ 2 สะกดคำที่ไม่มีมีความหมาย กลุ่มที่ 3 ใช้โปรแกรมตัวเลข ผลปรากฏว่านักเรียนทั้ง 3 กลุ่มสะกดคำได้ถูกต้องไม่แตกต่างกัน

ไคเซอร์ (Kyser. 1991: 3688-A) ศึกษาผลของการเขียนเรื่องร่วมกันที่มีต่อการพัฒนาการอ่านของนักเรียนเกรด 1 ผลปรากฏว่านักเรียนที่มีการเขียนเรื่องร่วมกันมีผลต่อการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านแตกต่างอีกกลุ่มหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่าการเขียนและการอ่านมีความสัมพันธ์กัน

คอส และมาสโลว์สกี (Kos; & Maslowski. 2001: 567-584) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสิ่งสำคัญในงานเขียนของผู้เรียนเกรด 2 จำนวน 15 คน และจากการสัมภาษณ์ผู้เรียนผู้สอนหลังจากการจัดกิจกรรมการเขียน พบว่าผู้เรียนชื่นชอบ และให้ความสำคัญกับงานเขียนที่ใช้จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด นอกจากนี้ยังได้พัฒนาทักษะการเขียนให้มากขึ้น

แมนจรี และบาลด์วิน (อรัทัย นุตระดิษฐ์. 2540: 34; อ้างอิงจาก mamgieri; & Bladwin. 1979) ได้ศึกษาเรื่องราวการเขียนสะกดคำ เพื่อจะตัดสินใจว่าการเข้าใจความหมายของคำจะสัมพันธ์กับการสะกดคำมากน้อยเพียงใด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4,5,6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ในรัฐ แคลโรไลน่า (Carolina) จำนวน 180 คน โดยใช้คำ 180 คำ ที่ประมวลมาจากหนังสือคำศัพท์คู่มือครูจำนวน 3000 คำ พบว่าถ้านักเรียนทราบความหมายของคำที่จะเขียนนักเรียนจะสามารถเขียนคำสะกดคำนั้นได้ถูกต้อง แม้ว่าคำนั้นจะประกอบด้วยคำหลายพยางค์ก็ตาม แสดงว่าการทราบความหมายของคำมีความสัมพันธ์กับการเขียนสะกดคำในระดับสูง

จากเอกสารงานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ และการเขียนสะกดคำนั้นสามารถที่จะพัฒนาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ด้วยวิธีการหลายวิธีเช่น การใช้แบบฝึกหัด การใช้แผนผังความคิด การให้ข้อมูลย้อนกลับทันที การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบวิพากษ์ เป็นต้น ดังนั้น จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มาพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

3.1 ประวัติโรงเรียน

โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี เป็นโรงเรียนเอกชนที่เปิดการเรียนการสอนครั้งแรกในระดับอนุบาลเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2520 ใช้ชื่อว่า “อนุบาลธิดารัตน์” ใช้ชื่อย่อว่า “ธ.ร.” ในปี 2531 ได้รับอนุญาตขยายชั้นเรียนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี” เพื่อให้เหมาะสมกับเป็นโรงเรียนสหศึกษา ใช้ชื่อย่อว่า “น.ร.ส.”

ปัจจุบันโรงเรียนนรรัตน์รังษฤษฎี ตั้งอยู่ที่เลขที่ 99/2516 หมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10250 มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 2 ไร่ 3 งาน 18 ตารางวา เข้าจากการเคหะแห่งชาติ อาคารเป็นตึก 2 ชั้น มีห้องเรียนทั้งสิ้นจำนวน 12 ห้องเรียน แยกเป็นระดับอนุบาล 6 ห้องเรียน ระดับประถม 6 ห้องเรียน ได้รับอนุญาตความจุจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 660 คน แยกเป็นระดับอนุบาล 330 คน และระดับประถม 330 คน มีห้องประกอบ 6 ห้อง แยกเป็นห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ห้องผู้รับใบอนุญาต/ผู้จัดการ ห้องธุรการ และห้องพยาบาล

3.2 ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน

ประเภทโรงเรียน	สามัญศึกษา
สังกัด	สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
ก่อตั้ง	เมื่อปี พ.ศ. 2520
ตราประจำโรงเรียน	เป็นรูป โล่ และอักษรย่อ น.ร.ส. อักษรย่อโรงเรียน น.ร.ส
สีประจำโรงเรียน	ชมพู-เทา
ปรัชญาโรงเรียน	“สังคมดี การเรียนเด่น เน้นคุณธรรม”
คำขวัญ	“สามัคคี คือ พลัง”
วิสัยทัศน์	โรงเรียนมุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารใน สถานการณ์ต่างๆ การแสวงหาความรู้ที่เหมาะสมกับวัยพร้อมที่จะประกอบ อาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น มีความเป็นไทยควบคู่สากล มีคุณธรรม จริยธรรม มุ่งเน้นทำประโยชน์และสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามในสังคม

3.3 นโยบายและเป้าหมายของโรงเรียนนรรัตน์รังษุณี

1. จัดหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนทุกคนมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มีการพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย รักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีสุนทรียภาพทางดนตรีและศิลปะ
2. จัดหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ และมีทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพสังคม
3. ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตามแนวทางมาตรฐานวิชาชีพ
5. พัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณโรงเรียน ภายในอาคารเรียน และห้องเรียนให้มีความร่มรื่น สะอาด สามารถใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ แก่นักเรียน บุคลากรของโรงเรียน และผู้ที่มาติดต่อกับโรงเรียน
6. จัดบริหารงานแบบมีส่วนร่วม กระจายหน้าที่มีระบบบริหารงานที่ชัดเจน และใช้เทคโนโลยีทันสมัยช่วยในการทำงาน
7. บุคลากรทุกคนมีจิตสำนึกและมีเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาโรงเรียนประสานความคิดและการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

8. โรงเรียนนำเสนอผลงานต่อผู้ปกครอง และสาธารณชนด้วยความภาคภูมิใจ
9. ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน
10. โรงเรียนมีส่วนร่วมในการให้บริการแก่ผู้ปกครองและชุมชน

3.4 ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนนรรัตน์รังสฤษฎ์

ในระดับช่วงชั้นที่ 2 ของโรงเรียนนรรัตน์รังสฤษฎ์มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 108 คน โดยแบ่งเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 31 คนเป็นนักเรียน ชาย จำนวน 17 คนและนักเรียนหญิงจำนวน 14 คน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 32 คนเป็นนักเรียน ชาย จำนวน 19 คนและนักเรียนหญิงจำนวน 13 คน และ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 45 คนเป็นนักเรียน ชาย จำนวน 24 คนและนักเรียนหญิงจำนวน 21 คน

3.5 ข้อมูลเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนนรรัตน์รังสฤษฎ์

3.5.1 คุณภาพ และความสามารถในการเรียนสาระกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาช่วงชั้นที่ 2

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผู้เรียนควรมีความสามารถในการเรียนสาระกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศดังนี้

1. เข้าใจภาษาต่างประเทศแลกเปลี่ยนและนำเสนอข้อมูลข่าวสาร สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ชีวิตประจำวัน และสิ่งแวดล้อมในชุมชน
2. มีทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ตามหัวเรื่องเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อการขาย ลมฟ้าอากาศ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 1,050-1,200 คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม)
3. ใช้ประโยคเดี่ยว ประโยคผสม สื่อความหมายตามบริบทต่างๆ
4. เข้าใจข้อความที่เป็นความเรียง และไม่ใช่วรรณคดีในการสนทนาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในบริบทที่หลากหลาย
5. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางภาษาและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษาตามบริบทของข้อความที่พบตามระดับชั้น

6. มีความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ นำเสนอ และสืบค้นข้อมูลความรู้ในวิชาอื่นที่เรียนตามความสนใจและระดับชั้น

7. มีความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศภายในห้องเรียน และในโรงเรียนในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม และเพื่อความเพลิดเพลิน

3.5.2 คำอธิบายรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาต่างประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังษย์

เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทาง คำแนะนำ ประโยค ข้อความสั้นๆ โดยการถ่ายโอนเป็นภาพหรือสัญลักษณ์ ตีความเรื่องที่ฟังและอ่าน เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างเจ้าของภาษาและวัฒนธรรมเจ้าของภาษา กับไทย และนำไปใช้ได้เหมาะสม อ่านออกเสียงคำ ประโยค และข้อความง่ายๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง ใช้ถ้อยคำ ภาษาสำนวน ง่ายๆ ในโรงเรียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล บอกเหตุ ความต้องการและความรู้สึกของตน เสนอความช่วยเหลือผู้อื่นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้เทคโนโลยีและสื่อ การขอและการให้ข้อมูลอธิบายและแนะนำบุคคลในชั้นเรียน สิ่งต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน ใช้สื่อสารเกี่ยวกับอาชีพต่างๆ และสร้างองค์ความรู้ โดยใช้ประโยชน์จากสื่อวัฒนธรรมง่ายๆ และสื่อการเรียนทางภาษา ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา รู้จักขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมเจ้าของภาษา ให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเอง สิ่งแวดล้อมและสังคมใกล้ตัว ถ่ายทอดภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และถ่ายทอดเนื้อหาสาระง่ายๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระอื่นๆ เป็นภาษาอังกฤษ นำเสนอความคิดรวบยอด ความคิดเห็นที่มีต่อเรื่องต่างๆ ที่ใกล้ตัว บทเพลงที่เป็นที่รู้จัก ข้อมูลสื่อประเภทต่างๆ ตามความสนใจ เห็นถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ของภาษาอังกฤษ ในการแสวงหาความรู้ ความบันเทิง และการเข้าสู่สังคม สนใจเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษน้อย โรงเรียนนรรัตน์รังษย์ เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 จำนวน 32 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังษย์ เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 ที่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษน้อย จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากประชากรโดยมีขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังษย์ เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 จำนวน 32 คน ทำแบบทดสอบความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษ และผู้วิจัยบันทึกผลคะแนน
2. ผู้วิจัยนำคะแนนของนักเรียนทุกคนมาเรียงจากสูงมาต่ำ และคัดเลือกนักเรียนเฉพาะผู้ที่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษน้อย ได้นักเรียนที่มีความสามารถการเขียนภาษาอังกฤษน้อยจำนวน 27 คน
3. ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจของนักเรียนในข้อ 2.2 ในการเข้าร่วมการทดลองถ้านักเรียนสมัครใจทุกคนผู้วิจัยจะทำการสุ่มอย่างง่ายมา 20 คนและหลังจากนั้นจึงสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
2. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. โปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนโปรแกรมการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคแผนผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

1.2 ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

1.3 ผู้วิจัยนำโปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ได้แก่ รองศาสตราจารย์เวชนี กรีทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรรณรัตน์ พลอยเลื่อมแสง ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลลักษณ์ พงษ์โสภา ศาสตราจารย์ ดร.ปิยณัฐ สุคนมาน และอาจารย์บุษชิราลักษณ์ บุญเนตร ตรวจสอบรายละเอียดของโปรแกรมให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะและผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

1.4 ผู้วิจัยนำโปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังสฤษฎ์ เขตสะพานสูง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน

1.5 ผู้วิจัยนำโปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ที่นำไปทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป

สำหรับโปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ใช้กับกลุ่มทดลอง ใช้เวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันอังคาร และวันพฤหัสบดี รวม 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที คือ เวลา 14.30 -15.20 (ดังรายละเอียดในภาคผนวก)

2. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างนิยามศัพท์เฉพาะ

2.2 ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

2.3 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดิม ตรวจสอบรายละเอียดของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะและผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังสฤษฎ์ เขตสะพานสูง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อวิเคราะห์หาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของข้อสอบ

2.5 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษที่ได้จากข้อ 2.4 มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่า KR-20 คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson – 20)

ตัวอย่างแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

1. การเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงตัวอักษรให้เป็นคำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพที่ถูกต้องและเขียนเติมลงในช่องว่าง



_____ (E N R S G I)



_____ (T I E D S N T)



_____ (R G R R O E A P M M)

2. การเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้มาเขียนเป็นประโยคที่ถูกต้องที่สุด.

1.

2.

3.

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูกจากเจดีย์ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอบผิดจากเจดีย์ให้คะแนน 0 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงแบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design

กลุ่ม	ทดสอบก่อน	การทดลอง	ทดสอบหลัง
RE	T ₁ E	X	T ₂ E
RC	T ₁ C	~	T ₂ C

ความหมายของสัญลักษณ์

R แทน การสุ่มตัวอย่าง

E แทน กลุ่มทดลอง

C แทน กลุ่มควบคุม

X แทน การได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

~ แทน การไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

T₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)

T₂ แทน การทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)

วิธีดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design โดยมี 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษมาทดสอบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้วบันทึกไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตัวเอง โดยให้กลุ่มทดลองได้รับการทดลองตามโปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้งในวันพุธ และวันศุกร์ รวม 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ตั้งแต่วันพุธที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 สำหรับกลุ่มควบคุมไม่ได้ใช้โปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

ระยะที่ 3 ระยะหลังทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับที่ให้นักเรียนทำก่อนการทดลองแล้วเก็บคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำคะแนนการทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษที่ได้จากการทดสอบก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
2. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
3. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์กับนักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
 - 2.1 สถิติสำหรับการหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบทดสอบโดยใช้เทคนิค 27% กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ
 - 2.2 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้ KR-20 (Kuder-Richardson 20)
3. สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน
 - 3.1 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ โดยใช้ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1
 - 3.2 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์โดยใช้ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2
 - 3.3 เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ โดยใช้ t-test แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for Independent Samples) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย เพื่อความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$\bar{X}_{dif}$	แทน	ผลต่างคะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
S_{dif}	แทน	ผลต่างของค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองยกกำลังสอง
df	แทน	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
t	แทน	ค่าสถิติใช้พิจารณา t-distribution

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ โดยใช้ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ โดยใช้ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

3. เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับและไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ โดยใช้ t-test แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for Independent Samples)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 2-4 ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

กลุ่มทดลอง	N	$\bar{X}$	S	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนการทดลอง	10	8.4	6.851	40	232	4.33**
หลังการทดลอง	10	12.3	5.334			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ทำให้นักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ (ดังแสดงในตาราง 5 ในภาคผนวก)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการไม่ได้รับ
การใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

กลุ่มควบคุม	N	$\bar{X}$	S	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนการทดลอง	10	6.5	5.276	13	69	1.708
หลังการทดลอง	10	7.8	5.594			

จากตาราง 3 พบว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น หลังจากไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า การไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ไม่ทำให้นักเรียนกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นได้ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 2 (ดังแสดงในตาราง 6 ในภาคผนวก)

3. เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับ
และไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับและ
ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_{diff}$	S_{diff}	t
กลุ่มทดลอง	10	3.9	2.846	3.40**
กลุ่มควบคุม	10	1.3	2.406	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 3 แสดงว่า การได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ สามารถทำให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ (ดังแสดงในตาราง 7 ในภาคผนวก)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์กับนักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
2. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
3. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษน้อย โรงเรียนนรรัตน์รังษุทธิ์ เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 จำนวน 32 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังษุทธิ์ เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2551 ที่มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษน้อย จำนวน 20 คน แล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. โปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
2. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design โดยมี 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในวันศุกร์ที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2552 แล้วนำมาตรวจให้คะแนนแล้วบันทึกคะแนนไว้เป็นคะแนนก่อนการทดลอง (Pretest)

ระยะที่ 2 ระยะทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตัวเอง โดยให้กลุ่มทดลองได้รับการทดลองตามโปรแกรมเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้งในวันพุธ และวันศุกร์ รวม 12 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที คือ วันพุธ เวลา 14.30 -15.20 น. และ วันศุกร์ เวลา 14.30 -15.20 น. ตั้งแต่วันพุธที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552

ระยะที่ 3 ระยะหลังทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังการทดลอง โดยให้นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับที่ให้นักเรียนทำก่อนการทดลองแล้วเก็บคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังการทดลอง (Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์โดยใช้ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนและหลังที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์โดยใช้ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

3. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์กับนักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์โดยใช้ t-test แบบเป็นอิสระต่อกัน (t-test for Independent Samples)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้ามี่ดังนี้

1. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรรัตน์รังษุณี เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาค้นคว้าอภิปรายได้ดังนี้

1. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์สามารถพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้น ดังที่กรมวิชาการ (สำนักกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน; อ้างอิงจาก กรมวิชาการ. 2546) ระบุ

ว่าการเขียนนั้นเป็นทักษะการแสดงความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ โดยการจัดระเบียบความคิดจากเรื่องราวความรู้ ดังนั้นการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์เป็นวิธีแสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของเนื้อหา ความสัมพันธ์ข้อเท็จจริง และแนวคิดของเนื้อหาที่เรียนทั้งหมดซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความชัดเจน มีการจัดระบบความคิดที่ดีซึ่งจะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นระบบทำให้เข้าใจได้ง่ายและสามารถระลึกและทบทวนบทเรียนที่เรียนไปได้ง่ายมีการเชื่อมโยงทางความคิด ซึ่งวิธีการนี้ยังช่วยเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย การใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ มีความเหมาะสมกับการสะกิดคำศัพท์ และ การเขียนแต่งประโยคไวยากรณ์ขั้นพื้นฐาน สอดคล้องกับที่ สมศักดิ์ สินธุเวชญ์ (2542: 61) กล่าวว่า ในการจัดลำดับทางความคิด กระบวนการคิดให้ออกมาเป็นรูปธรรมเพื่อพัฒนาความเข้าใจทางด้านภาษาให้ชัดเจนเพิ่มขึ้นผ่านการใช้แผนที่ (Map) หรือการสร้างผังความสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ จะช่วยให้ผู้สอนและนักเรียนได้เห็นภาพรวมของเนื้อหาที่กำลังเรียน ทำให้เกิดความเข้าใจและสามารถจัดลำดับความคิดเพื่อจดจำข้อมูลต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษมีผู้ทำการศึกษาวิจัยน้อยมาก ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยขอเสนองานวิจัยที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ดังงานวิจัยของ จุติมา นาควรรณ (2544: online) ที่ได้ศึกษาผลของการสอนเขียนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดท่ายาง ปีการศึกษา 2544 โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิด กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิดสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะทดลอง และทำการสอนเทคนิคสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์นั้น ผู้วิจัยพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองนั้นมีความกระตือรือร้นที่จะเข้าเรียน มาตรงต่อเวลาสม่ำเสมอ มีความตั้งใจในขณะที่มีการเรียนการสอน และมีพฤติกรรมในห้องเรียนที่เป็นระเบียบเรียบร้อย มีความกล้าในการซักถามและตอบคำถาม ทั้งยังมีความตั้งใจพยายามฝึกฝน และพัฒนาการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ให้มีรูปแบบเฉพาะตัว เพื่ออธิบายโครงสร้างประโยคตามหลักไวยากรณ์ และ การเขียนสะกิดคำศัพท์ตามความเข้าใจของตนเอง มีความกล้าในขณะออกมา

นำเสนอหน้าชั้นเรียน ทั้งยังมีความเต็มใจที่จะนำงานกลับไปปรับปรุงแก้ไขส่วนที่ตบกพร่อง และทำการบ้านเสริมบทวนเพิ่มเติมนอกจากนั้นในการทดลองที่ผู้วิจัยทำการเสริมแรงในขณะที่ทำการสอน ซึ่งในที่นี้คือการชมเชยนักเรียนในขณะที่ นักเรียนกำลังฝึกฝนการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ และการนำเสนอแผนผังของตนเองหน้าชั้นเรียน ยังมีส่วนช่วยเสริมให้นักเรียนตั้งใจ และกล้าแสดงออกในการทำงานเพิ่มขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์สามารถทำให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นได้

2. นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นหลังจากการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 แสดงว่านักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ มีคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษใกล้เคียงกันทั้งก่อนและหลังการทดลอง ทั้งนี้เพราะนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์มีพฤติกรรมการเรียน คือ มีความตั้งใจเรียน ตรงต่อเวลา กระตือรือร้นที่จะมาเรียน กล้าซักถาม ตามสภาวะเดิมที่นักเรียนเป็นอยู่ตามปกติ ถึงแม้จะเห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษก็ตาม แต่เมื่อไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ก็ทำให้นักเรียนดังกล่าวมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นไม่แตกต่างกัน

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยสังเกตว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์นั้น จะไม่แสดงความกระตือรือร้น และตั้งใจในการเรียนรู้มากนัก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนตามปกติ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมค่อนข้างน้อย และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นโดยส่วนใหญ่ไม่ได้เน้นที่กระบวนการคิด การทำกิจกรรมกลุ่มหรือเดี่ยวอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง การสอนที่ใช้อยู่โดยตามปกติ นั้นจะเน้นเป็นการสอนที่เน้นครูผู้สอนเป็นผู้สรุปบทเรียน ทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้นขณะเรียน ทำกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดด้วยตนเอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการที่นักเรียนกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์มีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นมากกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการ

สร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์สามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษให้สูงขึ้นกว่าการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ทั้งนี้เพราะนักเรียนในกลุ่มทดลองได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์เป็นการ ทบทวนความรู้ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ถึงโครงสร้างของเนื้อหา ความสัมพันธ์ข้อเท็จจริงและแนวคิดของเนื้อหาที่เรียนทั้งหมดซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความชัดเจน มีการจัดระบบความคิดที่ดีซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นระบบทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและสามารถระลึกและทบทวนบทเรียนที่เรียนไปได้ง่าย

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนระหว่างนักเรียนในกลุ่มทดลองกับนักเรียนในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน กล่าวคือ ในช่วงก่อนทดลองนักเรียนทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความกระตือรือร้นและความรวดเร็วในการตอบแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษใกล้เคียงกัน แต่ในช่วงหลังการทดลองพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองจะมีความกระตือรือร้นและความเร็วในการตอบแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น และจากการสัมภาษณ์นักเรียนพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้นักเรียนในกลุ่มทดลองยังรู้สึกสนุกสนานกับการเรียนเขียนภาษาอังกฤษมากขึ้น เพราะได้รับการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการเรียนเขียนประโยคภาษาอังกฤษ และการสะกดท่องจำคำศัพท์ต่างๆ ในบทเรียนด้วยตนเอง และยังได้รับการเสริมแรงทางสังคมอีกด้วย ในขณะที่นักเรียนในกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและยังไม่ได้รับการเสริมแรงเลย

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลวิจัยของ จันทรโรม ถาวรรุ่งรัตน์ (2551: online) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแบบฝึกเพื่อเสริมสร้างทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้ แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนบ้านหนองหัวควาย จังหวัดกำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วย แบบฝึกเพื่อเสริมสร้างทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อแบบฝึกเพื่อเสริมสร้างทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ สามารถทำให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษสูงขึ้นมากกว่าการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่า การใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ สามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษให้สูงขึ้นได้ ดังนั้น ควรมีการขยายผลการศึกษาให้แก่ครู-อาจารย์ที่มีความสนใจในวิธีการดังกล่าวเพื่อพัฒนาการสอนของตนเอง เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนต่อไป โดยผู้ที่จะนำเทคนิคไปใช้ควรต้องมีการฝึกฝนการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์เพื่อให้เกิดความชำนาญในการใช้เทคนิคดังกล่าว ก่อนนำไปใช้ในการสอน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำวิธีการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ควบคู่กับการเสริมแรงประเภทอื่นๆ เช่น การใช้เบี้ยอรรถกร และการใช้หลักฟรีแมค เป็นต้น

2.2 ควรมีการนำวิธีการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายรูปแบบอื่นๆ เช่น แบบก้างปลา แบบไดอะแกรม และแบบใยแมงมุม เป็นต้น มาใช้ในการพัฒนาความสามารถความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ

2.3 ควรมีการศึกษาผลของวิธีการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษในทักษะด้านอื่นๆ เช่น ทักษะการอ่าน และ ทักษะการพูด เป็นต้น

2.3 ควรมีการนำวิธีการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ไปใช้ในวิชาอื่นๆ เช่น วิชาภาษาไทย หรือวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2.4 ควรมีการนำวิธีการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ไปใช้พัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นอื่นๆ เช่น ระดับช่วงชั้นที่ 1 (ประถมศึกษาปีที่ 1-3) และช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3) เป็นต้น

2.5 ควรมีการติดตามผลวิธีการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ เช่น ควรมีการติดตามผลเป็นระยะ โดยเริ่มในระยะ 1 เดือนหลังจากทดลองเสร็จสิ้น หลังจากนั้นก็ติดตามผล ทุก 3 เดือน 6 เดือน เพื่อสังเกตความคงทนของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรแก้ว แก้วคงเมือง. (2544). ผลของการสร้างแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความเข้าใจและความคงทนของความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กนกพรรณ เคียนทอง. (2540). การเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบล่าช้าที่มีต่อความสามารถในการเขียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแพรกษา จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กรมวิชาการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กรมวิชาการ. (2533). หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ. (2544). เอกสารชุดเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด เรื่องการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- คุรุสภา. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับเป็นกฎหมาย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จารุวรรณ ศรีทองชัย. (2545). การเปรียบเทียบการใช้เกมสะกดคำควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบวิพากษ์และการใช้เกมสะกดคำควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบให้คะแนนที่มีผลต่อความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนศรีเอี่ยมอนุสรณ์ เขตบางนา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จิตนภา เสถียรวิริยคุณ. (2550). รวมสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ภาษาอังกฤษ 5 ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เอมพันธ์. 2550.
- (2550). คู่มือครูพร้อมเฉลยภาษาอังกฤษ 5 ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เอมพันธ์.

- จตุมา นาควรรณ. (2544). ผลของการสอนเขียนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและแผนผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐพร อภิชาติธรรม. (2544). ผลของการใช้วิธีโคลซและการวางเงื่อนไข ที่มีต่อทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินี เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธิดารัตน์ ภัทรพงศ์ไพศาล. (2536). ผลของการใช้วิธีการสอนเขียนแบบกระบวนการต่อการเขียนของนักศึกษาปริญญาตรี วิชาเอกภาษาอังกฤษ สถาบันราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (ศึกษาศาสตร์-การสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นัตตา ขจรนที. (2530). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ แรงจูงใจที่ได้รับจากการสอนที่มุ่งประสบการณ์ทางภาษา กับการสอนตามคู่มือครู ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นุชศรา ครุพาณิชย์. (2546). การเปรียบเทียบผลของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ ความหมายรูปแมงมุมควบคู่กับการวางเงื่อนไขเป็นกลุ่ม และการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายรูปแมงมุมควบคู่กับการวางเงื่อนไขเป็นรายบุคคลที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดบ่อ (นนทวิทยา) อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บันลือ พฤกษ์วัน. (2532). มิติใหม่ในการอ่าน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ประพาสณ์ พฤทธิประภา. (2528). วิทยาการสอนแนวทางไปสู่การสอนเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ประนอม แยมฉาย. (2551). การศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทย และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังกราฟิกกับการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

พรเพ็ญ พุ่มสะอาด. (2543). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถในการเขียน เจตคติต่อการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนด้วยเทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย (Semantic Mapping) กับ การสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

พรรณทิพย์ มานะชนม์. (2540). การเปรียบเทียบผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีกับการให้ ข้อมูลย้อนกลับแบบล่าช้าเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนวิชาภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นประถมปีที่ 6 โรงเรียนวัดศรีเอี่ยมอนุสรณ์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

มนัส บุญประกอบ. (2533). ยุทธศาสตร์ใหม่ทางการศึกษา : แผนภูมิโนมตี. สสวท. 18(69):26-29.

----- (2533). แผนที่โนมตีกับแผนภูมิอื่น. สสวท. 18(70): 22-25.

----- (2533). แผนที่โนมตีการนำไปใช้ในชั้นเรียน. สสวท. 18(71).

รพีพรรณ กิตา.(2543). ผลของการใช้เทคนิคการสอนโดยการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมาย รูปแฉงมคุมควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกที่มีต่อทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความ เข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนการุญวิทยาคม อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

รุ่งเพชร ต.ศิริวานิช. (2550). ผลของการใช้เทคนิคแผนผังทางความคิดเพื่อพัฒนาความสามารถ การเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

รัตนา ดีศาลา. (2544). ผลการใช้แบบฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสระบัว สำนักงานเขตปทุมวัน สังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สมใจ ศรีสินรุ่งเรือง. (2532). รายงานผลการวิจัย เรื่องความสามารถทางการเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ปัตตานี. ปัตตานี: มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์.

- สมศักดิ์ สินธุเวชญ์. (2542). ยุทธศาสตร์การสอน. วารสารวิชาการ. 2(1): 61.
- สุวิทย์ มูลคำ; อรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 -2544). กรุงเทพฯ: อรรถพลการพิมพ์.
- Lehwan, D.J.; Carter, C.; & Kahle, J. B. (1985, October). Concept Mapping, VeeMapping and Achievement : Results of a Field Study with Black High School Students. *Journal of Research in Science Teaching*. 22 (17): 663–673.
- Webster, N. (1981). Webster's Third New International Dictionary. America: Merriam–Webster, Inc..
- Patty, Green. (1985). *Language Workbook and Practice Materials, Development Language Skills. In the Elementary School*. New York: Allyn and Bacon, Inc.
- Rivers, Wilga M. (1968). *Teaching Foreign Language Skills*. Chicag: The university of Chicago Press.
- Valette, Rebecca M. (1977). *Modern language testing, a handbook 1*. New York: Harcourt, Brace.
- Novak J.D.; & Gowin D.B. (1984). *Learning How to Learn*. London: CambridgeUniversity Press.
- Raimes Anne. (1983). *Techniques in Teaching Writing*. New York: Oxford University Press.
- Ault, C.R. (1985, September – October). Concept Mapping as A Study Strategy in Earth Science. *Journal of College Science Teaching*. 1: 38-44.
- Novak, JosephD; Gowing, D. Bob; & Johansen, Gerard T. (1983, October). The Use of Concept Mapping and Know ledge Vee Mapping with Junior High School Science Students. *Science Education*. 67(9): 625-645.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

1. โปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์
2. รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

โปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์
ความหมายแบบผังมโนทัศน์
สำหรับกลุ่มทดลอง

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
1	ปฐมนิเทศ	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกัน 2. เพื่อให้ นักเรียน ทราบ วัตถุประสงค์ของการพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ 3. เพื่อให้ นักเรียน ทราบ วัตถุประสงค์ของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์	1.ผู้วิจัยแนะนำตนเองให้นักเรียนรู้จัก 2.ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยระหว่างกัน โดยผู้วิจัยให้นักเรียนหยิบบัตรคำศัพท์ภาษาอังกฤษรูปหัวใจครึ่งดวงที่ผู้วิจัยเตรียมมาคนละ 1 ชิ้น 3.ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนช่วยกันนำบัตรคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ได้ของแต่ละคน มา จับ คู่ ให้ เป็น คู่ คำ ศัพท์ ที่มีความหมายสอดคล้องกัน ถ้าคู่ใดพบคู่แล้วให้นักเรียนนำหัวใจมาต่อกันและนั่งลง 4.ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคู่ออกมาแนะนำตนเองและอ่านคำศัพท์ในคู่หัวใจให้เพื่อน ๆ ฟัง จากนั้นผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเพื่อสร้างความคุ้นเคยมากขึ้น 5.ผู้วิจัยกล่าวถึงการเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องว่ามีความสำคัญต่อการสื่อสารในปัจจุบันเป็นอันมาก ซึ่งผู้ที่สามารถเขียนภาษาอังกฤษได้ถูกต้องก็จะบรรลุความมุ่งหมายในการสื่อสารกับผู้อื่น	1.ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ 2. บัตร คำ ศัพท์ ภาษาอังกฤษ

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
			ได้อย่างรวดเร็วและในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษให้แก่นักเรียน 6.ผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่งหมาย วิธีดำเนินการ และขั้นตอนการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ 7.ผู้วิจัยให้นักเรียนซักถาม สรุป และนัดหมาย วัน เวลา และ สถานที่ที่จะพบกันในวันทดลอง	
2	ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	1.เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1 เกี่ยวกับอาชีพ ได้แก่ barber, dentist, dressmaker, guide, hairdresser, movie star, musician, reporter, photographer, programmer, singer, sportsman, tailor, waiter, waitress และ vet ได้อย่างถูกต้อง	ตั้งแต่ครั้งที่ 2-11 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเช่นเดียวกันทุกครั้งดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นนำ เป็นขั้นที่ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจและเป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของนักเรียนกับเนื้อหาที่จะเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการ เป็นขั้นที่ผู้วิจัยดำเนินการสอนให้นักเรียนเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ดังนี้ 2.1 ผู้วิจัยให้นักเรียนฝึกการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ตามหัวข้อเรื่องที่ผู้วิจัย	1 . เอกสารเกี่ยวกับคำศัพท์ 2. สื่อการสอนเกี่ยวกับคำศัพท์

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับอาชีพ 4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน	กำหนด โดยยึดเนื้อหาในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียน แล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน ชั้นที่ 3 ชั้นสรุป เป็นชั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปเนื้อหาหรือสิ่งที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยง ความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์แล้วผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม การประเมินผล จากการสังเกตการตอบคำถามและการร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน	
3	ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ	1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่ 1 การเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense โดยใช้ is / am / are / wants และ want ใน		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		ประโยคบอกเล่า ได้ถูกต้อง 2.เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบไวยากรณ์ของประโยคภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ 4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน		
4	ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	1.เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 2 เกี่ยวกับฤดูกาล ได้แก่ because, fall,flower, fly,jump, kite, leaf, plant,season, skating, skiing,spring,summer, throw,why,weather, winter และwonderful ได้อย่างถูกต้อง 2.เพื่อให้นักเรียนเข้าใจ		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		ไวยากรณ์ และความหมาย ของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ นำไปเขียนลงในผังโยง ความสัมพันธ์ความหมายแบบผัง มโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง 3. เพื่อให้ นักเรียน เรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ ฤดูกาล 4. เพื่อให้ นักเรียน ฝึกแสดง ความคิดเห็นร่วมกัน		
5	ความสามารถใน การ เขียน ภาษาอังกฤษใน การเขียนแต่ง ประโยค ภาษาอังกฤษ	1. เพื่อให้ นักเรียน ฝึกการเขียน แต่งประโยคภาษาอังกฤษใน โครงสร้างที่ 2. การเขียนแต่ง ประโยค Present Simple Tense โดยใช้ is / am / are / want / wants / do และ does ในประโยคปฏิเสธได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้ นักเรียน เข้าใจรูปแบบ ไวยากรณ์ของประโยค ภาษาอังกฤษ และนำไปเขียน ลงในผังโยงความสัมพันธ์ ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้ อย่างถูกต้อง 3. เพื่อให้ นักเรียน เรียนรู้ ประโยคภาษาอังกฤษที่ เกี่ยวข้องกับฤดูกาล 4. เพื่อให้ นักเรียน ฝึกแสดง ความคิดเห็นร่วมกัน		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
6	ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	1.เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 3 เกี่ยวกับสารอาหาร ได้แก่ about, bean ,blood, body, breakfast, butter, carbohydrate, chesses, bone, clean, contain, different, dinner, energy, everyday, at, fiber, find, good luck และgrow up ได้อย่างถูกต้อง 2.เพื่อให้นักเรียนเข้าใจไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง 3.เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสารอาหาร 4.เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
7	ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ	1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่ 3 การเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense ในประโยคคำถาม โดยใช้ is / am / are / do / does และ Question Word ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบไวยากรณ์ของประโยคภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสารอาหาร 4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน		
8	ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 4 เกี่ยวกับสารอาหาร ได้แก่ healthy, important, inside, lunch, must, mineral, noodles, nut, other,		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		present, protein, should, skin, story, things, type, vegetable, vitamin และ warm ได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อให้ นักเรียน เข้าใจ ไวยากรณ์ และความหมาย ของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และ นำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้อย่างถูกต้อง 3. เพื่อให้ นักเรียน เรียนรู้ คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ สารอาหาร 4. เพื่อให้ นักเรียน ฝึกแสดง ความคิดเห็นร่วมกัน		
9	ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ	1. เพื่อให้ นักเรียน ฝึกการเขียน แต่งประโยคภาษาอังกฤษในการเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense โครงสร้างที่ 1-3 การใช้ is / am / are want / wants / do / does และ Question Word ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ คำถาม ได้ถูกต้อง 2. เพื่อให้ นักเรียน เข้าใจรูปแบบ ไวยากรณ์ของ		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		ประโยคภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสารอาหาร 4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน		
10	ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ	1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1-4 เกี่ยวกับ อาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร ได้อย่างถูกต้อง 2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง 3. เพื่อให้นักเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับอาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร ได้อย่างถูกต้อง		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
		4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน		
11	ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ	1.เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ Present Simple Tense โครงสร้างที่ 1-3 การใช้ is / am / are want / wants /do / does และ Question Word ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ คำถาม ได้ถูกต้อง 2.เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบไวยากรณ์ของประโยคภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้อย่างถูกต้อง 3.เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร ได้อย่างถูกต้อง 4.เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน		

ครั้งที่	หัวข้อ	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ	อุปกรณ์
12	ปัจฉิมนิเทศ	1.เพื่อให้นักเรียนได้สรุปผลที่ได้จากการทดลองโดยใช้เทคนิคการสอนโดยการสร้างผัง โย ง ค ว า ม สัม พันธ์ ความหมายแบบผังมโนทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ 2.เพื่อให้นักเรียนได้สรุปผลที่ได้จากการทดลองโดยใช้เทคนิคการสอนโดยการสร้างผังโยง ความสัมพันธ์ความหมายแบบ ผัง ม น อ ทัศน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ	1. ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปถึงผลที่ได้รับจากการทดลองหลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวสรุปเพิ่มเติม 2.ผู้วิจัยแจ้งความก้าวหน้าให้กับนักเรียนทราบถึงผลการเรียนของแต่ละคน 3.ผู้วิจัยกล่าวขอขอบคุณนักเรียนทุกคนและกล่าวปิดการทดลอง	1 . ตั ว อ ย่ า ง แผนผังมโนทัศน์

หมายเหตุ : ในการทดลองแต่ละครั้งใช้เวลา 50 นาที โดยแบ่งดังนี้

- | | | |
|---------------|------------|------|
| 1. ขั้นนำ | ใช้เวลา 5 | นาที |
| 2. ขั้นตอนการ | ใช้เวลา 35 | นาที |
| 3. ขั้นสรุป | ใช้เวลา 10 | นาที |

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 1

เรื่อง ปฐมนิเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกัน
2. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ
3. เพื่อให้นักเรียนทราบวัตถุประสงค์ของการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ ความหมายแบบผังมโนทัศน์

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์ และ บัตรคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเองให้นักเรียนรู้จัก
2. ผู้วิจัยให้นักเรียนร่วมกิจกรรมสร้างความคุ้นเคยระหว่างกัน โดยผู้วิจัยให้นักเรียนหยิบบัตรคำศัพท์ภาษาอังกฤษรูปหัวใจครึ่งดวงที่เตรียมมาคนละ 1 ชิ้น
3. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคนช่วยกันนำบัตรคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ได้ของแต่ละคนมาจับคู่ให้เป็นคู่คำศัพท์ที่มีความหมายสอดคล้องกัน ถ้าคู่ใดพบคู่แล้วให้นักเรียนนำหัวใจมาต่อกันและนั่งลง
4. ผู้วิจัยให้นักเรียนแต่ละคู่ออกมาแนะนำตนเอง และอ่านคำศัพท์ในคู่หัวใจให้เพื่อนๆ ฟัง จากนั้นผู้วิจัยสนทนากับนักเรียนเพื่อสร้างความคุ้นเคยมากขึ้น
5. ผู้วิจัยกล่าวถึงการเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องว่ามีความสำคัญต่อการสื่อสารในปัจจุบันเป็นอันมาก ซึ่งผู้ที่สามารถเขียนภาษาอังกฤษได้ถูกต้องก็จะบรรลุความมุ่งหมายในการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างรวดเร็วและในการวิจัย ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษให้แก่ นักเรียน

6. ผู้วิจัยชี้แจงจุดมุ่งหมาย วิธีดำเนินการ และขั้นตอนการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ
7. ผู้วิจัยให้นักเรียนซักถาม สรุป และนัดหมาย วัน เวลา และ สถานที่ที่จะพบกันในวันทดลอง

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 2

เรื่อง ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษในชุดที่ 1

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชุดที่ 1 เกี่ยวกับอาชีพ ได้แก่ barber, dentist, dressmaker, guide, hairdresser, movie star, musician, reporter, photographer, programmer, singer, sportsman, tailor, waiter, waitress และ vet ได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับอาชีพ
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และ สื่อการสอนเกี่ยวกับคำศัพท์ในชุดที่ 1

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัย สันทนาชักถามนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1 เกี่ยวกับอาชีพ เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนที่มีกับชุดคำศัพท์ดังกล่าวว่า นักเรียนแต่ละคนมีประสบการณ์อย่างไร ให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ตามคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1 เกี่ยวกับอาชีพโดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียน แล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1 เกี่ยวกับอาชีพ ที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 3

เรื่อง ความสามารถในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่ 1

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่ 1 การเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense โดยใช้ is / am / are / wants และ want ในประโยคบอกเล่า ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบไวยากรณ์ของประโยคภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และสื่อการสอนเกี่ยวกับการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่

1

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับอาชีพต่างๆ เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนประสบการณ์ของตนที่มีกับชุดคำศัพท์ดังกล่าวแล้วให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โครงสร้าง Present Simple Tense ที่ใช้ is/am/are ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ และคำถาม โดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียน แล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปโครงสร้างของประโยค Present Simple Tense และวิธีการใช้ is/am/are ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ และคำถาม ที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 4

เรื่อง ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษในชุดที่

2

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชุดที่ 2 เกี่ยวกับฤดูกาล ได้แก่ because, fall, flower, fly, jump, kite, leaf, plant, season, skating, skiing, spring, summer, throw, why, weather, winter และ wonderful ได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับฤดูกาล
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และ สื่อการสอนเกี่ยวกับคำศัพท์ในชุดที่ 2

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัย สนทนาซักถามนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวกับชุดคำศัพท์ เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนที่มีกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 2 เกี่ยวกับฤดูกาลดังกล่าวว่า นักเรียนแต่ละคนมีประสบการณ์อย่างไร ให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ตามคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 2 เกี่ยวกับฤดูกาล โดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียนแล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 2 เกี่ยวกับฤดูกาล ที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 5

เรื่อง ความสามารถในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่ 2

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่ 2 การเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense โดยใช้ is / am / are / want / wants / do และ does ในประโยคปฏิเสธได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบไวยากรณ์ของประโยคภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับฤดูกาล
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และสื่อการสอนเกี่ยวกับการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่

2

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวกับฤดูกาลต่างๆ เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนประสบการณ์ของตนที่มีกับชุดคำศัพท์ดังกล่าวแล้วให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โครงสร้าง Present Simple Tens ที่ใช้ want/ wants และ do/does ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ และคำถาม โดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียนแล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปโครงสร้างของประโยค Present Simple Tense โดยใช้ want/ wants และ do/does ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ และคำถาม ที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับฤดูกาล หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 6

เรื่อง ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษในชุดที่ 3

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชุดที่ 3 เกี่ยวกับสารอาหาร ได้แก่ about, bean, blood, body, breakfast, butter, carbohydrate, chesses, bone, clean, contain, different, dinner, energy, everyday, at, fiber, find, good luck และ grow up ได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสารอาหาร
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และ สื่อการสอนเกี่ยวกับคำศัพท์ในชุดที่ 3

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัย สันทนาซักถามนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวกับชุดคำศัพท์ชุดที่ 3 เกี่ยวกับสารอาหาร เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนที่มีกับชุดคำศัพท์ดังกล่าวว่า นักเรียนแต่ละคนมีประสบการณ์อย่างไร ให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ตามคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 3 เกี่ยวกับสารอาหาร โดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียน แล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 3 เกี่ยวกับสารอาหารที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 7

เรื่อง ความสามารถในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่ 3

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่ 3 การเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense ในประโยคคำถาม โดยใช้ is / am / are / do / does และ Question Word ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบไวยากรณ์ของประโยคภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสารอาหาร
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และสื่อการสอนเกี่ยวกับการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษในโครงสร้างที่

3

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาซักถามนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวกับเกี่ยวกับสารอาหาร ต่างๆ เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนประสบการณ์ของตนที่มีกับชุดคำศัพท์ดังกล่าวแล้วให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โครงสร้าง Present Simple Tense โดยใช้ Question Word โดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียน แล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปโครงสร้างของประโยค Present Simple Tense โดยใช้ Question Word ที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเกี่ยวกับสารอาหาร หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 8

เรื่อง ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษในชุดที่

4

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 4 เกี่ยวกับสารอาหาร ได้แก่ ได้แก่ healthy, important, inside, lunch, must, mineral, noodles, nut, other, present, protein, should, skin, story, things, type, vegetable, vitamin และwarm ได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสารอาหาร
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และ สื่อการสอนเกี่ยวกับคำศัพท์ในชุดที่ 4

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัย สันทนาชกถามนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวกับชุดคำศัพท์ชุดที่ 4 เกี่ยวกับสารอาหาร เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนที่มีกับชุดคำศัพท์ดังกล่าวว่า นักเรียนแต่ละคนมีประสบการณ์อย่างไร ให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ตามคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 4 เกี่ยวกับสารอาหาร โดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียน แล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 4 เกี่ยวกับสารอาหารที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 9

เรื่อง ความสามารถในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ การเขียนแต่งประโยค Present Simple Tense โครงสร้างที่ 1-3 การใช้ is / am / are want / wants / do / does และ Question Word ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ คำถาม ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบไวยากรณ์ของประโยคภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสารอาหาร
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และสื่อการสอนเกี่ยวกับการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนาชักถามนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสารอาหารต่างๆ เพื่อให้
นักเรียนได้ทบทวนประสบการณ์ของตนเองที่มีกับชุดคำศัพท์ดังกล่าวแล้วให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โครงสร้าง Present Simple Tense โครงสร้างที่ 1-3 การใช้ is/am/are want/ wants และ do/does ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ คำถามและ Question Word โดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียน แล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปโครงสร้างของประโยค Present Simple Tense โครงสร้างที่ 1-3 การใช้ is/am/are want/ wants และ do/does ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ คำถาม และ Question Word ที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสารอาหาร หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 10

เรื่อง ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษในการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของชุดคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1-4 เกี่ยวกับ อาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร ได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ อาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร ได้อย่างถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และ สื่อการสอนเกี่ยวกับคำศัพท์ในชุดที่ 1-4

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัย สันทนาซักถามนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวกับชุดคำศัพท์ชุดที่ 1-4 เกี่ยวกับ อาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร ที่ได้ทำการฝึกเขียนดังกล่าว เพื่อให้นักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนที่มีกับชุดคำศัพท์ดังกล่าวว่า นักเรียนแต่ละคนมีประสบการณ์อย่างไร ให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ตามคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1- 4 เกี่ยวกับ อาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร ดังกล่าว โดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียน แล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปคำศัพท์ภาษาอังกฤษชุดที่ 1-4เกี่ยวกับ อาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร ที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของคำศัพท์ หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 11

เรื่อง ความสามารถในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ Present Simple Tense โครงสร้างที่ 1-3 การใช้ is / am / are want / wants /do / does และ Question Word ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ คำถาม ได้ถูกต้อง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบไวยากรณ์ของประโยคภาษาอังกฤษ และนำไปเขียนลงในผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร สามารถนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้อง
4. เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

เอกสาร และสื่อการสอนเกี่ยวกับการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองเป็น 3 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นนำ

ผู้วิจัยสนทนากลุ่มนักเรียนในเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ฤดูกาล และ สารอาหาร เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนประสบการณ์ของตนเองที่มีกับชุดคำศัพท์ดังกล่าวแล้วให้ร่วมกันอภิปราย

ชั้นที่ 2 ชั้นดำเนินการ

2.1 ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โครงสร้าง Present Simple Tense โครงสร้างที่ 1-3 การใช้ is/am/are want/ wants และ do/does ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ คำถามและ Question Word โดยใช้ผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนฝึกการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ โดยผู้วิจัยอนุญาตให้นักเรียนสามารถปรึกษาเพื่อนได้

2.2 ถ้านักเรียนสามารถเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ได้ผู้วิจัยจะให้การเสริมแรงโดยใช้แรงเสริมทางสังคมแก่นักเรียน แต่ถ้าทำไม่ได้ผู้วิจัยจะให้กำลังใจนักเรียน แล้วมอบหมายให้นักเรียนไปฝึกเพิ่มเติมที่บ้าน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

เป็นขั้นที่ผู้วิจัยให้นักเรียนสรุปโครงสร้างของประโยค Present Simple Tense โครงสร้างที่ 1-3 การใช้ is/am/are want/ wants และ do/does ในประโยคบอกเล่า ปฏิเสธ คำถาม และ Question Word ที่ได้เรียนจากการเขียนผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ ในเรื่องไวยากรณ์ และความหมายของประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ฤดูกาล และ อาหาร สามารถนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องหลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปเพิ่มเติม

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

รายละเอียดโปรแกรมการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์

ความหมายแบบผังมโนทัศน์

การทดลองครั้งที่ 12

เรื่อง ปัจจัยนิเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนได้สรุปผลที่ได้จากการทดลองโดยใช้เทคนิคการสอนโดยการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนสะกิดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
2. เพื่อให้นักเรียนได้สรุปผลที่ได้จากการทดลองโดยใช้เทคนิคการสอนโดยการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ

เวลา 50 นาที

อุปกรณ์การเรียนการสอน

ตัวอย่างแผนผังมโนทัศน์

วิธีดำเนินการ

1. ผู้วิจัยให้นักเรียนช่วยกันสรุปถึงผลที่ได้รับจากการทดลองหลังจากนั้นผู้วิจัยกล่าวสรุปเพิ่มเติม
2. ผู้วิจัยแจ้งความก้าวหน้าให้กับนักเรียนทราบถึงผลการเรียนของแต่ละคน
3. ผู้วิจัยสรุปชี้แจง และทบทวน จุดมุ่งหมาย วิธีดำเนินการ และขั้นตอนการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ
4. ผู้วิจัยกล่าวสรุปกับนักเรียนว่า การเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องว่ามีความสำคัญต่อการสื่อสารในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ซึ่งผู้ที่สามารถเขียนภาษาอังกฤษได้ถูกต้องก็จะบรรลุความมุ่งหมายในการสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างรวดเร็ว
5. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักเรียนทุกคนและกล่าวปิดการทดลอง

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจและการซักถามของนักเรียน
2. สังเกตความร่วมมือในการทำกิจกรรมของนักเรียน

ภาคผนวก ข

1. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ
2. ตารางแสดงผลวิเคราะห์ทางสถิติ

แบบทดสอบความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงตัวอักษรให้เป็นคำศัพท์เกี่ยวกับอาชีพที่ถูกต้องและเขียนเติมลงในช่องว่าง



_____ (ENRSGI)



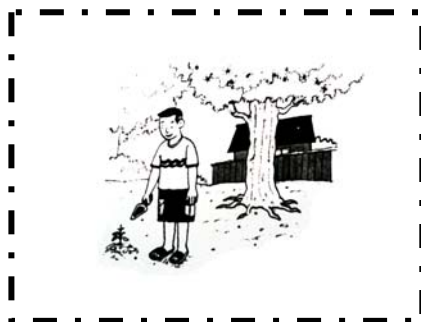
_____ (TIEDSNT)



_____ (RGRROEAPMM)

ตอนที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงตัวอักษรให้เป็นคำศัพท์เกี่ยวกับฤดูกาลที่ถูกต้องและเขียนเติมลงในช่องว่าง



_____ (I R P N S G)



_____ (R E M U S M)



_____ (L A F L)



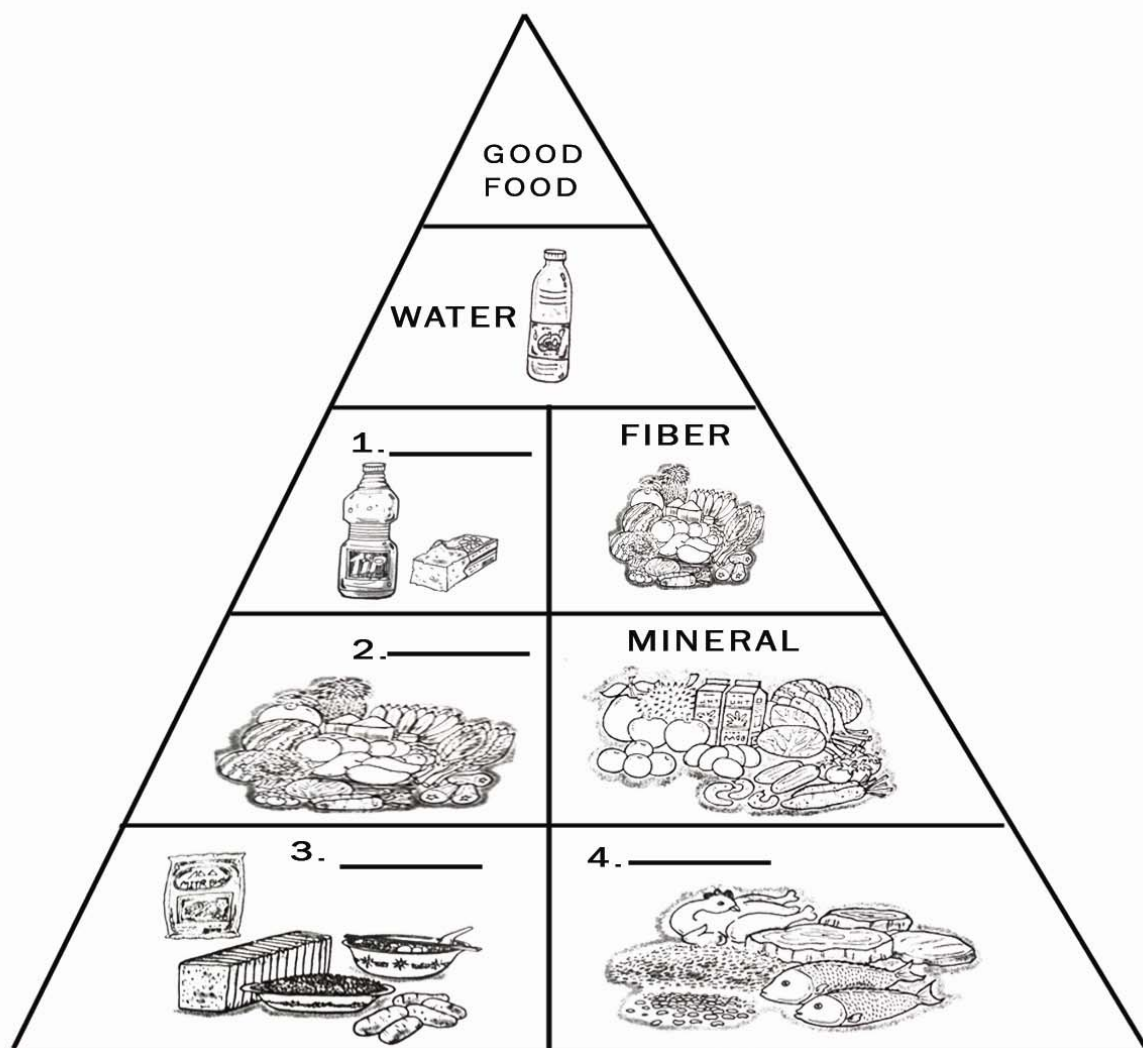
_____ (N R I E W T)



_____ (K G I S I N)

ตอนที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงตัวอักษรให้เป็นคำศัพท์เกี่ยวกับสารอาหารที่ถูกต้องและเขียนเติมลงในช่องว่าง



1. _____ (T F A)

2. _____ (M T N V I I A)

3. _____ (D A B R H A Y C T R A O E)

4. _____ (N T P I R O E)

2. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนแต่งประโยคภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้มาเขียนเป็นประโยคที่ต้องการที่สุด.

1.

IS	THE	HE	INTERNET	.	SURFING
----	-----	----	----------	---	---------

2.

AM	.	I	A	PHOTOGRAPHER
----	---	---	---	--------------

3.

THERE	FOUR	ARE	IN	SEASONS	.	AMERICA
-------	------	-----	----	---------	---	---------

4.

FOOD	ABOUT	.	HE	IS	WEBSITES	SURFING	NOT
------	-------	---	----	----	----------	---------	-----

5.

MOVIE	ARE	WE	NOT	STARS	.
-------	-----	----	-----	-------	---

6.

DOES	LIKE	SHE	NOT	ON	LEAVES	.	TO	JUMPING
------	------	-----	-----	----	--------	---	----	---------

7.

SURFING	WEBSITES	SHE	IS	?	FOOD	ABOUT
---------	----------	-----	----	---	------	-------

8.

REPORTERS THEY ? ARE

9.

WANT SINGER YOU TO A ? DO BE

10.

SHE FLYING KITE DOES LIKE ?

11.

THEY WHAT DOING ARE ?

12.

WANT WHAT SHE TO DOES ? BE

ตาราง 5 ตารางแสดงการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

คนที่	คะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของ นักเรียนกลุ่มทดลอง		ผลต่างของคะแนน	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	D	D ²
1	22	24	2	4
2	2	6	4	16
3	13	16	3	9
4	6	13	7	49
5	3	7	4	16
6	12	12	0	0
7	7	12	5	25
8	2	7	5	25
9	15	15	0	0
10	2	11	9	81
รวม	84 $\bar{X} = 8.4$ S = 6.851	123 $\bar{X} = 12.3$ S = 5.334	$\sum D = 39$	$\sum D^2 = 225$

ตาราง 6 ตารางแสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

คนที่	คะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของ นักเรียนกลุ่มควบคุม		ผลต่างของคะแนน	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	D	D ²
1	5	6	1	1
2	4	4	0	0
3	15	16	1	1
4	1	2	1	1
5	4	8	4	16
6	11	14	3	9
7	2	1	-1	1
8	15	13	-2	4
9	2	2	0	0
10	6	12	6	36
รวม	65 $\bar{X} = 6.5$ $S = 5.276$	78 $\bar{X} = 7.8$ $S = 5.594$	$\sum D = 13$	$\sum D^2 = 69$

ตาราง 7 ตารางแสดงเปรียบเทียบผลต่างของความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์ และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการใช้เทคนิคการสร้างผังโยงความสัมพันธ์ความหมายแบบผังมโนทัศน์

คนที่	กลุ่มทดลอง			คนที่	กลุ่มควบคุม		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ผลต่าง		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ผลต่าง
1	22	24	2	1	5	6	1
2	2	6	4	2	4	4	0
3	13	16	3	3	15	16	1
4	6	13	7	4	1	2	1
5	3	7	4	5	4	8	4
6	12	12	0	6	11	14	3
7	7	12	5	7	2	1	-1
8	2	7	5	8	15	13	-2
9	15	15	0	9	2	2	0
10	2	11	9	10	6	12	6
$\bar{X}_{\text{diff}} = 3.9$				$\bar{X}_{\text{diff}} = 1.3$			
$S_{\text{diff}} = 2.846$				$S_{\text{diff}} = 2.406$			

ตาราง 8 ตารางแสดงค่าความยากง่าย และ ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษจำนวน 18 ข้อ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.44	.88	13	.38	.50
2	.50	.75	14	.75	.50
3	.38	.75	15	.56	.88
4	.44	.88	16	.31	.63
5	.50	1.00	17	.50	1.00
6	.44	.63	18	.19	.38
7	.50	1.00	19	.25	.50
8	.38	.75	20	.25	.25
9	.88	.25	21	.44	.88
10	.31	.63	22	.25	.50
11	.38	.75	23	.25	.50
12	.44	.88	24	.31	.63

ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .975

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยใช้สูตร KR-20

$$\begin{aligned}
 r_{tt} &= \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right] \\
 &= \frac{24}{24-1} \left[1 - \frac{5.26}{81.329} \right] \\
 &= 1.043 [0.935] \\
 \text{ดังนั้น ค่าความเชื่อมั่น} &= .975
 \end{aligned}$$

ตาราง 9 ตารางแสดงวันและเวลาในการทดลองของกลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่	ครั้งที่	วัน เดือน ปี	เวลา
1	1	วันอังคารที่ 21 มกราคม 2552	14.30 -15.20
	2	วันพฤหัสบดีที่ 23 มกราคม 2552	14.30 -15.20
2	3	วันอังคารที่ 28 มกราคม 2552	14.30 -15.20
	4	วันพฤหัสบดีที่ 30 มกราคม 2552	14.30 -15.20
3	5	วันอังคารที่ 3 กุมภาพันธ์ 2552	14.30 -15.20
	6	วันพฤหัสบดีที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552	14.30 -15.20
4	7	วันอังคารที่ 10 กุมภาพันธ์ 2552	14.30 -15.20
	8	วันพฤหัสบดีที่ 12 กุมภาพันธ์ 2552	14.30 -15.20
5	9	วันอังคารที่ 17 กุมภาพันธ์ 2552	14.30 -15.20
	10	วันพฤหัสบดีที่ 19 กุมภาพันธ์ 2552	14.30 -15.20
6	11	วันอังคารที่ 24 กุมภาพันธ์ 2552	14.30 -15.20
	12	วันพฤหัสบดีที่ 26 กุมภาพันธ์ 2552	14.30 -15.20

ภาคผนวก ค

1. จดหมายขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
2. จดหมายขอความร่วมมือเพื่อทำงานวิจัย

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	อรทยา ศิริโกคาพิพัฒน์
วันเดือนปีเกิด	7 กรกฎาคม พ.ศ. 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	999/140 หมู่บ้านเกศินีวิลล์ ซอย 16 ถนนประชาอุทิศ ห้วยขวาง สามเสนนอก กรุงเทพมหานคร 10310
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2537	ประถมศึกษา จากโรงเรียน มาลากฤตยวิทยา
พ.ศ. 2540	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนบดินทรเดชา(สิงห์ สิงหเสนี)4
พ.ศ. 2543	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนบดินทรเดชา(สิงห์ สิงหเสนี)
พ.ศ. 2547	ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต วิชาเอกภาษาอังกฤษ จากมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตวังท่าพระ
พ.ศ. 2552	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร