



การใช้ผังกราฟิกพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดวิเคราะห์ของ
นักเรียนห้องเรียนพิเศษ

**The Use of Graphic Organizers to Enhance the Critical Reading Ability and
the Critical Thinking Ability of Students from Gifted Program**

เพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์

Penpan Phattanasil

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Arts in Teaching English as an International Language
Prince of Songkla University**

2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การใช้ผังกราฟฟิกพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดวิเคราะห์
 ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ
 ผู้เขียน นางสาวเพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์
 สาขาวิชา การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....

.....ประธานกรรมการ

(ดร.พนิดา สุขศรีเมือง)

(ดร.วรรัตน์ หวานจิตต์)

.....กรรมการ

(ดร.พนิดา สุขศรีเมือง)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นิสากร จารุมณี)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
 ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
 ภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ดร.พนิดา สุขศรีเมือง)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวเพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวเพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	การใช้ผังกราฟฟิกพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ
ผู้เขียน	นางสาวเพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์
สาขาวิชา	การสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ
ปีการศึกษา	2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก รวมถึงแนวทางการแก้ปัญหาหลังจากการใช้ผังกราฟฟิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนห้องเรียนพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 24 คน จากโรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก 15 แผน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 3) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 4) ผังกราฟฟิก 31 ผัง 5) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที ความถี่และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่าหลังจากการใช้ผังกราฟฟิก 15 สัปดาห์ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนห้องเรียนพิเศษเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ยกเว้นด้านการสรุปที่คะแนนเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าทักษะการคิดวิเคราะห์พัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เช่นกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการใช้ผังกราฟฟิกสามารถพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ นอกจากนั้นผลจากแบบสอบถามนักเรียนมีความเห็นว่าการใช้ผังกราฟฟิกช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการถ่ายทอดอย่างเป็นระบบ และนักเรียนพบว่าปัญหาการออกแบบผังกราฟฟิกให้สอดคล้องกับเนื้อหาเป็นเรื่องยาก อย่างไรก็ตามนักเรียนห้องเรียนพิเศษแก้ปัญหาโดยการพยายามอ่านเรื่องให้เข้าใจ ผูกใช้ผังกราฟฟิก และศึกษาคำศัพท์เพิ่มมากขึ้น ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกให้มากขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนการใช้ผังกราฟฟิกให้มากกว่านี้ และควรเลือก

บทอ่านที่นักเรียนสนใจเพื่อดึงดูดความสนใจและช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่ยากขึ้น

คำสำคัญ: การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ, ทักษะการคิดวิเคราะห์, ฟังกราฟฟิก, นักเรียนห้องเรียนพิเศษ

Thesis Title	The Use of Graphic Organizers to Enhance the Critical Reading Ability and the Critical Thinking Ability of Students from Gifted Program
Author	Miss Penpan Phattanasil
Major Program	Teaching English as an International Language
Academic Year	2014

ABSTRACT

The aims of this study were to investigate critical reading ability, critical thinking ability, scaffolding factors and difficulties in the construction of graphic organizers as well as problem solving methods after using graphic organizers. The participants in this study were 24 students from a gifted program who were in Matthayomsuksa 5 from a large-size school in the southern provinces of Thailand. The research instruments consisted of 1) 15-graphic organizers lesson plans 2) a critical reading ability test 3) a critical thinking ability test 4) 31 graphic organizers 5) graphic organizers questionnaire. The data were analyzed by mean score, standard deviation, t-test, frequency and content analysis.

The findings revealed that after using 15-week graphic organizers, the critical reading ability of students from the gifted program was significantly increased at the level of .01, except for the drawing conclusion that showed improvement, but had no significant difference. Additionally, it was also found that the participants' critical thinking ability significantly improved at the level of .01. It could be said that graphic organizers could enhance critical reading and critical thinking ability. Furthermore, results from the graphic organizers questionnaire showed that most students from the gifted program thought that the graphic organizers helped them in their critical thinking ability and as well as presenting in an organized form. In contrast, designing graphic organizers that relate to texts was difficult. However, the students solved these problems by trying to read texts again, practicing the use of graphic organizers, and learning more vocabulary. This study suggests that longer graphic organizers instruction is needed to help students practice more about using graphic organizers, and that

reading passages should be interesting in order to gain students' attention and to help them understand more easily.

Keywords: critical reading ability, critical thinking ability, graphic organizers, students from gifted program

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีและได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบคุณบุคคลเหล่านั้นมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณในความกรุณาอย่างยิ่งจาก ดร.พนิดา สุขศรีเมือง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ชี้แนะแนวทางการดำเนินการวิจัย สนับสนุนด้านเอกสารที่เป็นประโยชน์และเสียสละเวลาอันมีค่าตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ นอกจากนั้นขอขอบพระคุณสำหรับกำลังใจที่อาจารย์มอบให้เสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและยินดีเป็นอย่างยิ่งที่ได้รับความอนุเคราะห์นี้

ขอขอบคุณ ดร.วรรัตน์ หวานจิตต์และรองศาสตราจารย์ นิสกร จารุมณี ประธานและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่เสียสละเวลาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์และถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย และขอขอบคุณดร.สมฤดี คงพูน ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ โครงร่างวิจัย และแก้ไขเครื่องมือวิจัย นอกจากนั้นขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านจากสาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติที่ประสิทธิภาพประสิทธิประสาทความรู้ที่มีคุณค่าส่งผลให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณคณะครู บุคลากรและนักเรียนโรงเรียนนราธิวาสทุกคนที่ให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกและคอยช่วยเหลืออย่างดียิ่งในการดำเนินการเก็บข้อมูล ตลอดจนกำลังใจที่มอบให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ

ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ครอบครัวพัฒนศิลป์ที่ส่งเสริมและสนับสนุนด้านการเรียน รวมถึงมอบกำลังใจอันมีค่าและเป็นแรงผลักดันสำคัญในการเรียน ทำให้ผู้วิจัยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค นอกจากนั้นขอขอบคุณสำหรับมิตรภาพจากเพื่อนร่วมรุ่นหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ รหัส 56 ทุกคนที่คอยให้คำแนะนำ เป็นกำลังใจและช่วยเหลือซึ่งกันและกันตลอดมา

เพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(5)
ABSTRACT	(7)
กิตติกรรมประกาศ	(9)
สารบัญ	(10)
รายการตาราง	(12)
รายการภาพประกอบ	(13)
รายงานผลการตีพิมพ์และการประชุมวิชาการ	(14)
สำเนาหนังสือตอบรับจากวารสารและการประชุมวิชาการ	(15)
เนื้อหา	
1. บทนำ	1
2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย	6
3. นิยามศัพท์เฉพาะ	7
4. วิธีดำเนินการวิจัย	7
5. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล	12
6. สรุปผลและข้อเสนอแนะ	23
เอกสารอ้างอิง	25
ภาคผนวก	29
ภาคผนวก 1 เครื่องมือวิจัย	30
ก. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	31
ข. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก 1 เครื่องมือวิจัย (ต่อ)	
ค แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยผังกราฟฟิก	46
ง เกณฑ์ประเมินผังกราฟฟิก	132
จ แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก	133
ฉ รายชื่อครูผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษคิวิเคราะห์	135
ภาคผนวก 2 บทความวิจัย	136
2.1 การใช้ผังกราฟฟิกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษ	137
2.2 การใช้ผังกราฟฟิกส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ	153
ประวัติผู้เขียน	163

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำแนกเป็น 9 หัวข้อ	8
2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้วิธีสอนด้วยผังกราฟฟิก	13
3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการ ใช้ผังกราฟฟิก	16
4. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)	19
5. ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)	20
6. ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)	21
7. การแก้ปัญหาระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลไปสู่การใช้ผังกราฟฟิก	22

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1. ประเภทของผังกราฟฟิก (Types of Graphic Organizers)	9
2. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers Instruction)	10
3. ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้ผังกราฟฟิก	11
4. แผนภูมิแสดงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษแยกเป็น 9 หัวข้อ	14
5. คะแนนเฉลี่ยของผังกราฟฟิกที่สะท้อนความสามารถในการคิดวิเคราะห์	17

รายการผลงานที่ตีพิมพ์และการประชุมวิชาการ

1. เพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์ และพนิดา สุขศรีเมือง. การใช้ผังกราฟฟิกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. *(อยู่ในระหว่างพิจารณาบทความ)*
2. เพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์ และพนิดา สุขศรีเมือง (2558) การใช้ผังกราฟฟิกส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ. โครงการประชุมเวทีวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 5: “ASEAN IDENTITIES 2015” คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, หน้า 58-67.

อำนาจหนังสือตอบรับจากวารสารและงานประชุมวิชาการ (1)



ที่ ศธ 0521.1.11/๖๖๖

คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
90112

3 มิถุนายน 2558

เรื่อง ตอบรับการได้รับบทความ

เรียน นางสาวเพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความ เรื่อง การใช้ผังกราฟฟิกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อตีพิมพ์ในวารสารศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามความทราบแล้วนั้น

กองบรรณาธิการได้รับบทความของท่านแล้ว และจะนำบทความของท่านเข้าสู่กระบวนการประเมินคุณภาพโดยกองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป ทั้งนี้ กองบรรณาธิการจะแจ้งผลให้ท่านทราบอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาลี สบายยิ่ง)

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศิลปศาสตร์

งานวิจัย

โทรศัพท์/โทรสาร 0-7428-6675

E-mail: waraporn.no@psu.ac.th

ลํานาหนังสือตอบรับจากวารสารและงานประชุมวิชาการ (2)

ศธ 0513.30301/1797



คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
199 สุขุมวิท ต.ทุ่งสุขลา
อ.ศรีราชา ชลบุรี 20230

26 มิถุนายน 2558

เรื่อง ตอบรับผลงานวิจัยเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 5
เรียน นางสาวเพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์

ตามที่ท่านส่งบทความวิจัย เพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 5 เรื่อง การใช้ผังกราฟฟิกส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

บัดนี้ บทความดังกล่าวได้รับการตรวจทานโดยผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการดำเนินงานจึงเห็นควรให้นำเสนอผลงานของท่านในงานประชุมวิชาการ ในวันที่ 3 กรกฎาคม 2558 ณ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ บทความของท่านจะได้รับการตีพิมพ์ใน Proceedings หลังจากการนำเสนอในวันและเวลาที่ทางโครงการได้กำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเต็มศักดิ์ สุขวิบูลย์)
คณบดีคณะวิทยาการจัดการ

สำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการ
โทร. 0 38-352380
โทรสาร 0 38-352380

1. บทนำ

เมื่อก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 สังคมโลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงและเกิดการพัฒนาในหลายด้าน เช่น ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจและด้านวัฒนธรรม เป็นการก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเป็นตัวขับเคลื่อน สามารถติดต่อสื่อสารกันได้สะดวกและรวดเร็ว (Kramsch, 2014) ส่งผลให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลกและเป็นสื่อกลางให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ ภาษาอังกฤษจึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้และตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล (McKay, 2002) รวมถึงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอีกด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน จึงจัดให้มีการสอนภาษาอังกฤษในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ด้านภาษาอังกฤษ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงด้านการติดต่อสื่อสารที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อด้านการศึกษาและการสอนภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนทักษะการอ่านเพราะการอ่านภาษาอังกฤษมีข้อจำกัดตามที่ Grabe และ Stoller (2002) ได้กล่าวไว้ว่าการอ่านภาษาแม่ (First language) และภาษาที่สอง (Second language) นั้น มีความแตกต่างกันและส่งผลต่อความเข้าใจ คือ ความแตกต่างด้านความยากง่ายของเนื้อหาทำให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้ยากขึ้น นอกจากนี้ Engineer (1997) อ้างอิงใน Alderson, (2000) กล่าวไว้ว่าการใช้เนื้อหาที่มากกว่า 1,000 คำนั้นจะทำให้ความสามารถที่ต้องการวัดมีความคลาดเคลื่อนได้จะเห็นได้จากงานวิจัยของ Zhou (2008) ที่ศึกษาผลของกิจกรรมงานอ่านที่มีต่อความเข้าใจเนื้อหาของนักศึกษาจีนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศจำนวน 81 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย และกลุ่มตัวอย่างอ่านงาน 11 ชิ้น ผลการศึกษาพบว่าเนื้อหาของบทอ่านนั้นส่งผลต่อความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน รวมถึงกลุ่มตัวอย่างอ่านเรื่องแบบอธิบายได้ดีกว่าเนื้อเรื่องแบบเล่าเรื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kobayashi (2002) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในการทำข้อสอบด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชาวญี่ปุ่นจำนวน 754 คน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ารูปแบบของเนื้อเรื่องและลักษณะข้อสอบส่งผลโดยตรงกับความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ผู้วิจัยระบุว่เนื้อเรื่องชัดเจนส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างทำได้ดีในการเขียนสรุปและตอบคำถามจากเนื้อเรื่อง และงานวิจัยชิ้นนี้เสนอแนะว่าเนื้อเรื่องที่ชัดเจนจะทำให้สามารถแยกระดับความสามารถของผู้เรียนได้ง่ายขึ้น

หากมองโดยภาพรวมการอ่านภาษาอังกฤษไม่ได้หยุดแค่ความเข้าใจระดับความหมายตามตัวอักษร (Literal meaning) จากการเปิดกว้างทางการสื่อสารนั้นทำให้สืบค้นข้อมูลข่าวสารที่มาจากทั่วโลกได้ง่าย การอ่านที่มีประสิทธิภาพและการได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการจึงต้องคำนึงถึงระดับความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้น ได้แก่ ความหมายโดยนัย (Inferred meaning) และความหมายโดยการพินิจพิเคราะห์ (Critical understanding) ที่ผู้อ่านจะต้องอ่านคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการอ่าน สามารถระบุได้ว่าสิ่งที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อความนั้น มีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด (Gray, 1960 อ้างอิงใน Alderson, 2000) ทั้งนี้ นักวิจัยหลายท่านกล่าวไว้ว่าการอ่านที่จะนำไปสู่ความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้นได้นั้น ควรอ่านอย่างมีเป้าหมายและใช้ความรู้พื้นฐานประสบการณ์ของแต่ละบุคคลในการพิจารณาสิ่งที่อ่าน (Anderson & Nunan, 2008; Grabe, 2009; Grabe & Stoller, 2002; Leist, Woolwine, & Bays, 2012; Nuttall & Alderson, 1996) ฉะนั้น การอ่านต้องอ่านอย่างมีวิจารณญาณและต้องเกิดควบคู่กัน กับการใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและน่าเชื่อถือด้วย (Thorndike, 1917 อ้างอิงใน Abdullah, 1994)

มีนักวิจัยหลายท่านเสนอความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดวิเคราะห์ไว้ว่าการอ่านคือกระบวนการใช้เหตุผลและการอ่านที่ดีต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Thorndike, 1917 อ้างอิงใน Abdullah, 1994) ซึ่งไม่สามารถแยกออกจากกันได้เพราะในขณะที่อ่านจำเป็นต้องใช้ความคิดแยกแยะว่าข้อมูลใดสำคัญและประเมินค่าข้อมูลนั้น โดยใช้พื้นฐานประสบการณ์ประกอบกับความสามารถในการอ่าน (Petty, 1950 อ้างอิงใน Abdullah, 1994) สอดคล้องกับแนวคิดของ Russell (1956 อ้างอิงใน Schnell, 1977) ที่กล่าวไว้ว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการแยกแยะ เปรียบเทียบและสรุปสิ่งที่อ่าน รวมทั้งความคิดของ Abdullah (1994) ที่กล่าวไว้ว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นเปรียบได้กับการใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ ในขณะที่อ่าน ไม่ใช่เพียงแต่ทำความเข้าใจและแปลความจากสิ่งที่อ่าน แต่ต้องประเมินค่าและประยุกต์สิ่งที่ได้อ่านมาด้วย ซึ่งทักษะการคิดวิเคราะห์นั้น คือ ความคิดขั้นสูง แบ่งเป็น 6 ระดับ ดังนี้ 1) ขั้นจำ (Remember) 2) ขั้นเข้าใจ (Understand) 3) ขั้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Apply) 4) ขั้นวิเคราะห์ (Analyze) 5) ขั้นประเมินค่า (Evaluate) 6) ขั้นสร้างสรรค์ (Create) (Alderson & Krathwohl, 2002; Bloom, 1956 อ้างอิงใน Fleetham, 2006) นอกจากนั้นยังหมายถึงกระบวนการคิดที่ต้องใช้เหตุผล พิจารณาไตร่ตรองข้อมูลที่ได้รับอย่างละเอียดรอบคอบ มีความรอบรู้ สามารถแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็นได้ และสามารถพิสูจน์ควบคู่ไปกับการประเมินค่าได้ว่า ข้อมูลที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ การคิดวิเคราะห์ที่ดีนั้นควรคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์ คิดต่อยอดไปสู่อนาคต นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์และปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทที่

แตกต่างกัน สามารถคิดและหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ประสบได้ (Brookhart, 2010; Carroll, 2005; Cottrell, 2005; Dewey 1998 อ้างอิงใน Fisher, 2001; Judge, Jones, & McCreery, 2009; Wood, 2002) อาจกล่าวได้ว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและทำให้ผู้อ่านได้ใช้ความคิดขณะอ่านเพื่อความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงสามารถนำความรู้ที่อ่านไปประยุกต์ใช้ได้ต่อไปในอนาคต

ในประเทศไทยมีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษหลายรูปแบบเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ หนึ่งรูปแบบคือ การจัดการเรียนการสอนของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2555) ที่มีการจัดแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (Gifted Program) สำหรับนักเรียนที่เรียนรู้ได้เร็วกว่านักเรียนทั่วไป มีความสามารถโดดเด่นมากกว่าหนึ่งด้าน เช่น ด้านสติปัญญา ด้านความคิดสร้างสรรค์ การใช้ภาษา ด้านศิลปะ ด้านกีฬา หรือด้านวิชาการแขนงต่าง ๆ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2548) โดยหลักสูตรมุ่งเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นหลักในการพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้ แต่ละรายวิชาเนื้อหาบทเรียนเข้มข้นกว่าแผนการเรียนทั่วไป และมีรายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ ผักผ่อนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อีกด้วย สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548) จึงได้เสนอแนวทางการพัฒนา นักเรียนห้องเรียนพิเศษกลุ่มนี้ไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนควรเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ หลากหลายรูปแบบ ใช้เนื้อหาที่ซับซ้อนและยากขึ้น ทำทลายความสามารถของนักเรียน ให้โอกาสและเปิดกว้างทางความคิด ควรมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและกิจกรรมในห้องเรียนควรเป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้มีส่วนร่วม สามารถนำไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้

อย่างไรก็ตามจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2556 นั้น พบว่าคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนห้องเรียนพิเศษจากโรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทยเท่ากับร้อยละ 33.55 ถึงแม้ระดับคะแนนเฉลี่ยดังกล่าวสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศในปีการศึกษานั้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนห้องเรียนพิเศษจากโรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งเท่ากับร้อยละ 73.96 ผลคะแนนของทั้งสองโรงเรียนยังมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก ทั้งที่นักเรียนกลุ่มนี้เรียนแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (Gifted Program) เหมือนกัน และจากผลการทดสอบพบว่าถึงแม้เป็นนักเรียนห้องเรียนพิเศษ แต่ยังมีปัญหาในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์และการอ่านภาษาอังกฤษอยู่พอสมควร สัมพันธ์ พันธุ์พุกภัย (2556) ผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) กล่าวว่าสาเหตุที่ทำให้คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนไทยในการสอบวิชา

ภาษาอังกฤษส่วนมากต่ำกว่าร้อยละ 50 เพราะข้อสอบส่วนมากไม่ได้สร้างขึ้นมาเพื่อวัดความสามารถด้านความรู้ความจำ แต่เพื่อวัดทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นหลัก ซึ่งผลการทดสอบชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่ควรมุ่งเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียนให้มากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ ควบคู่กับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยจึงศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ พบว่าการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers) หรือแผนภาพความคิดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Anderson & Nunan, 2008; Fountas & Pinnell, 2001; Novak & Canas, 2007) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Alderson และ Krathwohl (2002) สามารถช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ ตามที่ Gil-Garcia และ Villegas (2003) ได้กล่าวไว้ คือ ก่อนการถ่ายโอนข้อมูลที่ได้จากการอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิกนั้น ผู้อ่านจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่าน สามารถนำสิ่งที่เรียนกลับมาใช้ใหม่ได้ รวมถึงผู้อ่านจำเป็นต้องตีความ อนุมานและสรุปใจความสำคัญของเรื่องออกมาเป็นความคิดรวบยอดแล้วนำมาสร้างเป็นผังกราฟฟิก ระหว่างกระบวนการเหล่านี้ นอกจากความสามารถในการถ่ายโอนข้อมูลแล้ว นักเรียนต้องใช้ทักษะในการคิดวิเคราะห์และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและตรงประเด็นอีกด้วย

นักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาการใช้ผังกราฟฟิกในการจัดการเรียนการสอน Cassidy (1989) ได้นำผังกราฟฟิกมาใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสรุปไว้ว่าผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษสามารถจัดระบบข้อมูลและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้นๆ ได้ นอกจากนั้นผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน เข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นระบบและช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (Drapeau, 2009) สอดคล้องกับ Jiang (2012) ที่เสริมว่าการใช้ผังกราฟฟิกส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจต่อลักษณะบทอ่าน (Discourse Structure Awareness) ที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้ง่ายขึ้น รวมถึงเป็นการฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การแยกแยะ การเรียงลำดับ การจัดกลุ่ม การเปรียบเทียบ และการประเมินค่าข้อมูลที่ได้จากการอ่าน นอกจากนั้น Davidson (1982) ได้ศึกษาการใช้แผนที่ความคิดแบบกลุ่มเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการคิด โดยให้นักเรียนอ่านเรื่องและวาดผังกราฟฟิก จากนั้นเปรียบเทียบผังกราฟฟิกกับเพื่อนร่วมชั้นและแสดงความคิดเห็นภายในชั้นเรียน

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Stiggin (2004 อ้างอิงใน Drapeau, 2009) พบว่านักเรียนมีความจำทนต่อเรื่องที่ได้อ่านและมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูงขึ้น

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ McKown และ Barnett (2007) ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โดยการใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การพยากรณ์ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การสร้างภาพพจน์ การอนุมาน การใช้คำถามและการสรุป ร่วมกับการใช้ผังกราฟฟิกและเทคนิคการคิดแบบมีเสียง (Think Aloud) เนื่องจากส่งผลดีต่อความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน ผู้วิจัยให้เหตุผลว่าการใช้ผังกราฟฟิกช่วยให้ข้อมูลที่ได้จากกรอ่านสามารถจัดเก็บเป็นความจำระยะยาวได้และยังทำให้นักเรียนจัดเก็บข้อมูลจากการอ่านเป็นภาพซึ่งส่งผลให้เข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้เทคนิคการคิดแบบมีเสียงจะสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนมีความเข้าใจต่อเรื่องที่อ่านมากน้อยเพียงใดจากการถ่ายทอดออกมา ผลการศึกษาพบว่านักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภรัตน์ สท้านพล (2554) ที่นำแผนภูมิความหมายภาษาอังกฤษมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการรัชดา ผลการศึกษาพบว่าแผนภูมิความหมายช่วยให้ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มสูงขึ้น รวมถึงกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการใช้แผนภูมิความหมายอีกด้วย และสัมพันธ์กับงานวิจัยของโสพิณญา สุวรรณ (2555) ที่ศึกษาผลของการใช้แผนที่ความคิดพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 คนจากโรงเรียนบ้านคลองหหวะ (ทวีรัตน์ราษฎร์บำรุง) ผลการศึกษาพบว่าความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มตัวอย่างสามารถจับใจความสำคัญได้ดีที่สุด รองลงมาคือการอนุมาน และการหารายละเอียดจากเรื่องที่อ่านตามลำดับ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้แผนที่ความคิดในการจัดการเรียนการสอน ข้อเสนอแนะของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ ครูผู้สอนควรใช้แผนที่ความคิดกับเนื้อหาหลากหลายแบบ และควรศึกษากับระดับชั้นที่สูงกว่าชั้นประถมศึกษา ทั้งนี้ นักวิจัยหลายท่าน พบว่าการใช้ผังกราฟฟิกมีประสิทธิภาพเชิงบวกต่อผู้เรียนในหลายด้าน เพราะการใช้ผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการบรรยายของบทอ่านที่แตกต่างกันมากขึ้น รวมถึงช่วยจัดการความรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เป็นเทคนิคการอ่านที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้ผังกราฟฟิกในการจัดการเรียนการสอน (Gil-Garcia & Villegas, 2003; Jiang & Grabe, 2007; Jiang, 2012; Tang อ้างอิงใน Jiang & Grabe, 2007; Suzuki, Sato, & Awazu, 2008; ปนัดดา ศิริพานิช, 2553) ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการนำผังกราฟฟิกมาใช้ในการสอนนั้น จะช่วย

ให้นักเรียนสามารถจับใจความจากเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น รวมถึงเป็นรูปแบบการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ควบคู่กับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนด้วย

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนห้องเรียนพิเศษที่เรียนในแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ ดังที่กล่าวมา และมีความเห็นว่านักเรียนห้องเรียนพิเศษควรพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณอย่างต่อเนื่อง ฉะนั้น การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับผังกราฟฟิก ทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางการนำผังกราฟฟิกมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษ ควบคู่ไปกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคจากการใช้ผังกราฟฟิกในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาของนักเรียนห้องเรียนพิเศษเมื่อประสบปัญหาในระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษต่อไป

2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ผังกราฟฟิกที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาเมื่อพบอุปสรรคในการสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ จากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการสอนและพัฒนานักเรียนห้องเรียนพิเศษต่อไป ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งตอบคำถามวิจัย 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีสอนด้วยผังกราฟฟิกมีการพัฒนามากน้อยเพียงใด และการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหัวข้อใดบ้างที่มีการพัฒนาเพิ่มสูงขึ้น
2. การใช้ผังกราฟฟิกสามารถสะท้อนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษได้หรือไม่ อย่างไร
3. ปัจจัยใดที่ส่งเสริมและปัจจัยใดที่เป็นอุปสรรคในการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ
4. นักเรียนห้องเรียนพิเศษมีแนวทางในการแก้ปัญหาเมื่อพบอุปสรรคระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิกอย่างไร

3. นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Reading) คือ การใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ในระหว่างการอ่าน เพื่อตัดสินใจและประเมินว่าข้อมูลใดมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับหัวข้อที่อ่านบ้าง นอกจากนี้ยังรวมถึงการใช้เหตุผล การอนุมานและการตีความสิ่งที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อแก่ผู้อ่าน

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking Ability) คือ ความสามารถในการคิดพิจารณาและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล สามารถแยกข้อเท็จจริงและความคิดเห็น สามารถสรุปใจความสำคัญและตีความจากความหมายโดยนัย รวมถึงการตั้งคำถามและค้นหาคำตอบเพื่อประเมินค่าและความน่าเชื่อถือของข้อมูลหรือสารที่ได้รับ จากนั้นสามารถนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ได้ สถานการณ์อื่นได้

3. ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (Gifted Program) คือ แผนการเรียนที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยจัดการเรียนการสอนรายวิชาเพิ่มเติมตามแนวทางหลักสูตรของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) โดยที่ผู้เรียนในห้องเรียนพิเศษจะต้องผ่านการสอบคัดเลือก และมีผลการเรียนเฉลี่ยทุกรายวิชาสูงกว่า 3.00

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทยจำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งประกอบด้วยนักเรียนจำนวน 24 คน ที่เรียนในแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (Gifted Program) และเรียนวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ 3 ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ซึ่งคัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เนื่องจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างใช้หลักสูตรการเรียนแบบห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (Gifted Program) ซึ่งมุ่งเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์เป็นหลักในการพัฒนาผู้เรียนตามแนวทางของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548)

4.2 การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือวิจัย

การศึกษานี้มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย จำนวน 5 ประเภท ได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 2) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ 4) ผังกราฟฟิก 5) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก ดังนี้

4.2.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน เวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก โดยจำแนกเป็น 9 หัวข้อตามความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณดังตารางที่ 1 ดังนี้

หัวข้อ	ข้อที่
1. ด้านคำศัพท์ (Vocabulary)	4, 12, 17, 19, 24, 33, 39
2. ด้านหัวข้อเรื่อง (Topic)	1, 21, 31, 34
3. ด้านการจับใจความสำคัญ (Main Idea)	2, 15, 32
4. ด้านการสรุป (Drawing Conclusion)	13, 16, 20, 28, 35, 36, 38
5. ด้านจุดมุ่งหมายของผู้เขียน (The Author's Purposes)	5, 6, 7, 8, 9, 18, 29
6. ด้านข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น (Facts and Opinions)	22, 23, 25, 26
7. ด้านการอนุมาน (Inference)	11, 14, 27, 30, 40
8. ด้านการระบุตัวอย่าง (Exemplification)	3, 37
9. ด้านความเข้าใจสถานที่และเวลาของเรื่อง (Understanding the Setting)	10

ตารางที่ 1 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำแนกเป็น 9 หัวข้อ

ทั้งนี้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านและนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในภาคใต้ เพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.53 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง (ภาคผนวก ก)

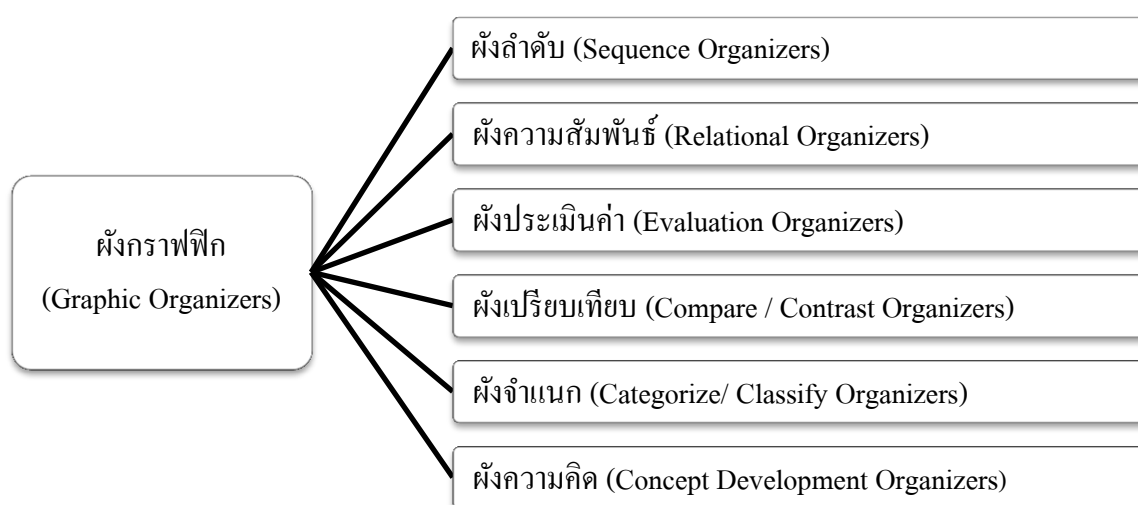
4.2.2 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 4 ข้อ คะแนนเต็ม 80

คะแนน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นการเติมผังกราฟฟิกให้สมบูรณ์ จำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกเนื้อเรื่องที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับผังกราฟฟิกที่กำหนดให้ และการสร้างผังกราฟฟิกให้สอดคล้องกับบทอ่านจำนวน 2 ข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกเนื้อเรื่องจากสื่อจริงในชีวิตประจำวัน โดยให้อิสระแก่กลุ่ม

ตัวอย่างในการสร้างผังกราฟฟิกของตนเอง และแบบทดสอบผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ข)

4.2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยผังกราฟฟิก จำนวน 15 แผน เวลา 30 ชั่วโมง ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ 3 ส่วน ดังนี้

4.2.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เวลา 2 ชั่วโมง มีเนื้อหาครอบคลุมผังกราฟฟิกทั้งหมด 6 ประเภท ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ประเภทของผังกราฟฟิก (Types of Graphic Organizers)

จากแผนการจัดการเรียนรู้นี้ นักเรียนวาดผังกราฟฟิกที่ 1 – 6 ผู้วิจัยกำหนดและคัดเลือกประเภทของบทอ่านให้สอดคล้องกับผังกราฟฟิกทั้ง 6 ประเภทตามแผนภูมิที่ 1 เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้และฝึกฝนการวาดผังกราฟฟิก ผู้วิจัยให้คำแนะนำและชี้แนะแนวทางการสร้างผังกราฟฟิกทุกผังแก่กลุ่มตัวอย่าง เพราะถือว่าอยู่ในระยะแรกของการใช้ผังกราฟฟิกและกลุ่มตัวอย่างยังไม่คุ้นเคยกับผังกราฟฟิกหลายประเภท

4.2.3.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 - 11 เวลา 20 ชั่วโมง โดยนักเรียนวาดผังกราฟฟิกที่ 7 – 27 และเริ่มใช้เนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A โดยแบ่งเนื้อหา ดังนี้ 1. การจำแนกประเภทของย่อหน้า (Recognizing Different Kinds of Paragraph) 2. การอนุมาน (Inference) 3. ความเข้าใจที่มีต่อสถานที่และเวลาของเรื่อง (Understand the Setting) 4. การระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน (Identifying the Author's Purposes) 5. การระบุตัวอย่าง (Exemplification) 6. การระบุข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น (Facts and Opinions) ซึ่งการใช้

เนื้อหาจากหนังสือแบบเรียนนั้น ผู้วิจัยไม่ได้ชี้แนะว่าเรื่องที่ต้องวาดผังกราฟฟิกแบบใด แต่กลุ่มตัวอย่างต้องเลือกและวาดผังกราฟฟิกด้วยตนเองทั้งหมด

4.2.3.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 - 15 เวลา 8 ชั่วโมง โดยนักเรียนวาดผังกราฟฟิกที่ 28 – 31 ใช้เนื้อหาข่าวจากหนังสือพิมพ์ นักเรียนอ่านข่าวที่กำหนดให้ จากนั้นเลือกและวาดผังกราฟฟิกด้วยตนเองทั้งหมด

ทั้งนี้ การสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ดำเนินตามขั้นตอน ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers Instruction)

จากแผนภูมิกลุ่มตัวอย่างเริ่มด้วยการอ่านบทอ่านที่กำหนด หลังจากนั้นเลือกรูปแบบ เลือกประเภทของผังกราฟฟิกและวาดผังกราฟฟิกที่เหมาะสมด้วยตนเองในการสรุปเนื้อความที่ได้จากการอ่าน

ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นการอ่านในแต่ละครั้งนั้น ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างอภิปรายร่วมกัน รวมถึงให้กลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเองกับเพื่อนร่วมชั้น เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแก้ไขผังกราฟฟิกหากเนื้อหาไม่สมบูรณ์ หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน (ภาคผนวก ค)

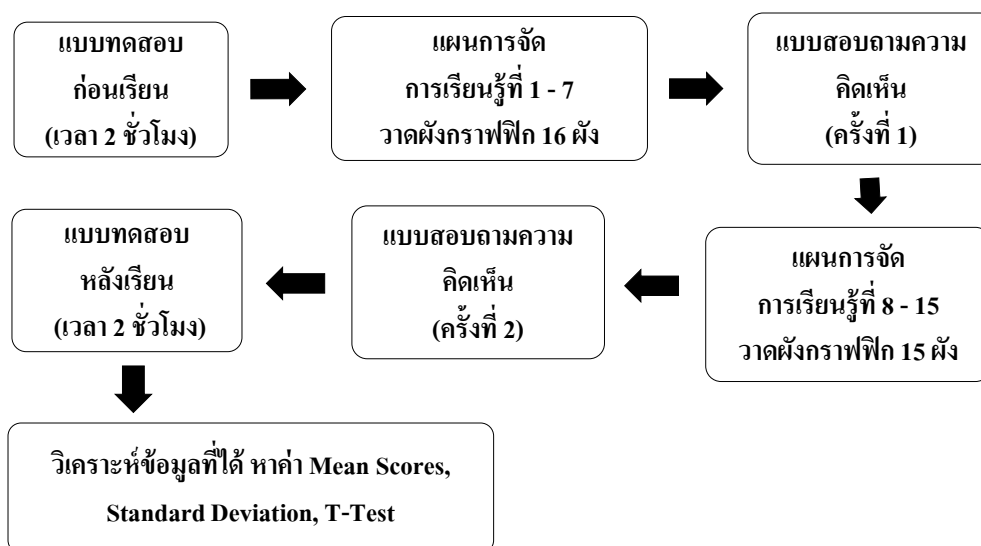
4.2.4 ผังกราฟฟิกจำนวน 31 ผังที่นักเรียนวาดหลังจากการอ่าน ใช้ในการศึกษาว่า ผังกราฟฟิกสามารถสะท้อนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers Grading Rubric) คะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากเกณฑ์การประเมินแผนที่ความคิด ผังมโนทัศน์และผังกราฟฟิก (Goodnough & Woods, 2002; O'Connor, 2011) และปรับมาจากเกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ Northeastern Illinois University (2011) จากนั้นแบ่งเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1.เนื้อหา (Content) 2.องค์ประกอบ (Neatness and Organization) 3.ความสัมพันธ์ (Relationship) 4.ความเข้าใจ (Comprehensiveness) 5.การพัฒนา (Development) คะแนนเต็ม 20 คะแนน และระดับคะแนนแต่ละประเด็นจะแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ควรปรับปรุง (ภาคผนวก ง)

4.2.5 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก เพื่อศึกษาว่าปัจจัย

ใดบ้างที่ส่งเสริมและปัจจัยใดบ้างที่เป็นอุปสรรคในการถ่ายโอนข้อมูลของนักเรียนจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก รวมถึงแนวทางการแก้ไขของนักเรียนเมื่อพบอุปสรรคดังกล่าว โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 12 ข้อ แบ่งเป็นการวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 9 ข้อ และคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับนี้ ใช้เก็บข้อมูล 2 ครั้ง ได้แก่ ก่อนการสอบกลางภาคและก่อนการสอบปลายภาค เพราะช่วงแรกของการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำและชี้แนะแนวทางการสร้างผังกราฟฟิกแก่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ผัง รวมถึงเนื้อหาที่ใช้เรียงลำดับจากง่ายไปยากและกลุ่มตัวอย่างอาจยังไม่คุ้นเคยกับการวาดผังกราฟฟิก แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปเมื่อมีความคุ้นเคยกับการวาดผังกราฟฟิกมากขึ้นแล้ว ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิกอาจมีการเปลี่ยนแปลง จึงเก็บข้อมูลซ้ำเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงยิ่งขึ้น (ภาคผนวก จ)

4.3 การดำเนินการเก็บข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้มีขั้นตอนดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้



แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูลการสอน โดยใช้ผังกราฟฟิก

จากแผนภูมิที่ 3 การเก็บข้อมูลเริ่มด้วยการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เวลา 1 ชั่วโมงและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ซึ่งเป็นการฝึกฝนให้กลุ่มตัวอย่างรู้จักผังกราฟฟิกและฝึกใช้ผังกราฟฟิกหลังจากการอ่านเรื่องที่กำหนดให้ โดยผู้วิจัยให้คำแนะนำและชี้แนะว่าควรใช้ผังกราฟฟิกแบบใด หลังจากนั้นใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 – 7 กลุ่มตัวอย่างอ่านและสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง และจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 และตาม

ด้วยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 – 15 กลุ่มตัวอย่างอ่านและสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง เมื่อเสร็จสิ้นทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นชุดเดิมอีกครั้ง เพื่อศึกษาว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไรหลังจากการใช้ผังกราฟฟิกเป็นเวลา 30 ชั่วโมง จากนั้นทดสอบหลังเรียนใช้ข้อสอบชุดเดิม เวลา 2 ชั่วโมง นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean Scores) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าทดสอบ (t-test) เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน 2) ผู้วิจัยวิเคราะห์ความซับซ้อนของผังกราฟฟิกจำนวน 31 ผังที่นักเรียนสร้างขึ้นระหว่างเรียนจากเกณฑ์การประเมินผังกราฟฟิก ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนนร่วมกับครูผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รวม 3 ท่าน โดยนำผลคะแนนที่ได้จากผู้ให้คะแนนทั้ง 3 ท่านมาหาค่าเฉลี่ย (Mean Scores) เป็นคะแนนของนักเรียนรายคน จากนั้นหาค่าเฉลี่ยรวมของนักเรียนทั้ง 24 คนในแต่ละผังกราฟฟิกที่สร้างขึ้น (ภาคผนวก ฉ) 3) ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิกตอนที่ 1 ทั้ง 2 ครั้งด้วยค่าเฉลี่ย (Mean Scores) จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาทดสอบด้วยค่า t (t-test) ว่าความคิดเห็นครั้งที่ 1 และ 2 จากการตอบแบบสอบถามมีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร และวิเคราะห์เชิงเนื้อหาในส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิดจากแบบสอบถามตอนที่ 2 จำนวน 3 ข้อ โดยการนับความถี่ข้อความที่ซ้ำกันครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 จากนั้นทดสอบด้วยค่า t (t-test)

4. ผลการศึกษาและการอภิปรายผล

จากการศึกษาผลการใช้ผังกราฟฟิกที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาเมื่อพบอุปสรรคในการสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนห้องเรียนพิเศษนั้น ผลการวิเคราะห์แบ่งเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ

ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีสอนด้วยผังกราฟฟิก

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean Score) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน เพื่อวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และนำคะแนนมาเปรียบเทียบหาความแตกต่าง (t-test) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีสอนด้วยผังกราฟฟิก

กลุ่มตัวอย่าง 24 คน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		Mean Differences	t	sig
	เรียน		เรียน				
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
Critical Reading	17.00	3.24	24.17	4.08	7.17	-23.06	0.00*

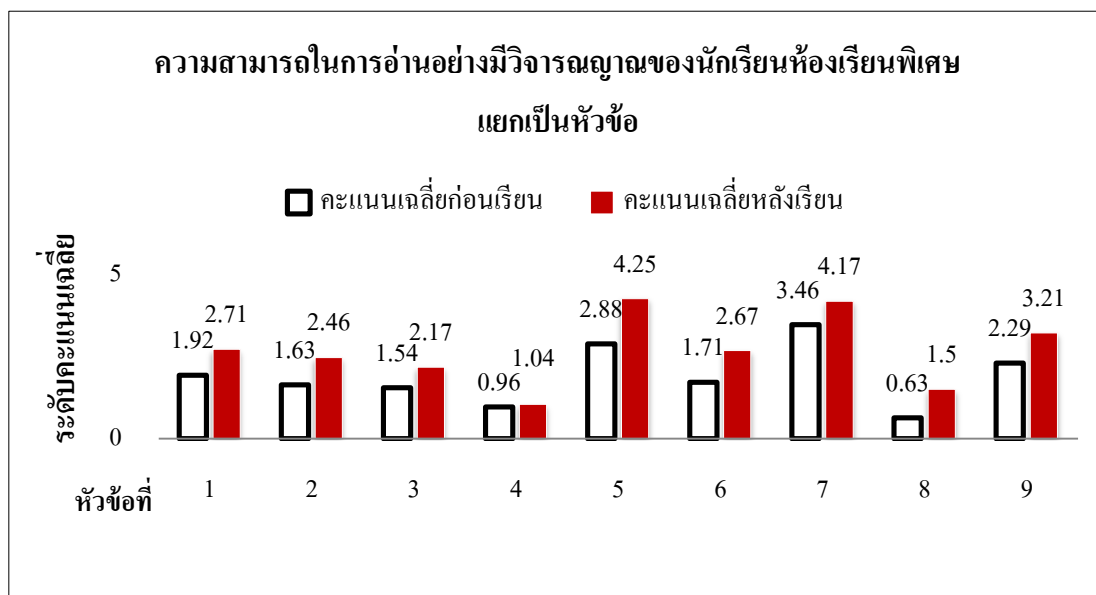
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตารางที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนเต็ม 40 คะแนน แสดงให้เห็นว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวม หลังจากได้รับการสอนด้วยวิธีการใช้ผังกราฟฟิก ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนจาก 17 เป็น 24.17 คิดเป็นร้อยละ 60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเพิ่มขึ้นจาก 3.24 เป็น 4.08 โดยค่าเฉลี่ยระดับคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกัน 7.17 ซึ่งระดับคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($t = -23.06$) แต่คะแนนหลังเรียนที่เพิ่มขึ้นนั้นแม้จะเกินร้อยละ 50 แต่คะแนนยังไม่สูงมากนัก สามารถสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนให้สูงขึ้น

นอกจากนั้นเมื่อจำแนกความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณออกเป็นหัวข้อ ทำให้เห็นว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหัวข้อใดบ้างของนักเรียนห้องเรียนพิเศษที่มีการพัฒนาสูงขึ้นหลังจากการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก ผลปรากฏดังแผนภูมิที่ 3 ทั้งนี้ ข้อสอบจำแนกเป็น 9 หัวข้อ ดังนี้

1. คำศัพท์ (Vocabulary)
2. ด้านหัวข้อเรื่อง (Topic)
3. ด้านการจับใจความสำคัญ (Main Idea)
4. ด้านการสรุป (Drawing Conclusion)
5. ด้านจุดมุ่งหมายของผู้เขียน (The Author's Purposes)
6. ด้านข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น (Facts and Opinions)
7. ด้านการอนุมาน (Inference)
8. ด้านการระบุตัวอย่าง (Exemplification)
9. ด้านความเข้าใจสถานที่และเวลาของเรื่อง (Understanding the Setting)

แผนภูมิที่ 4 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ
แยกเป็น 9 หัวข้อ



* คะแนนก่อนและหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05

จากแผนภูมิที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นหัวข้อจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ พบว่านักเรียนห้องเรียนพิเศษมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มสูงขึ้นทุกด้าน โดยค่าเฉลี่ยความสามารถที่เพิ่มสูงขึ้น 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านที่ 5 การระบุจุดมุ่งหมายของผู้เขียนพัฒนาสูงที่สุด ($x = 4.25$) รองลงมาคือ ด้านที่ 7 การอนุมาน ($x = 4.17$) ตามด้วยด้านที่ 9 ความเข้าใจสถานที่และเวลา ($x = 3.21$) และเมื่อพิจารณาความก้าวหน้าจากคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนด้านที่มีการพัฒนาสูงสุด ได้แก่ ด้านที่ 5 การระบุจุดมุ่งหมายของผู้เขียนเช่นกัน โดยมีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.38 นอกจากนี้เมื่อหาความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนปรากฏว่าด้านที่มีการพัฒนาสูงที่สุดทั้ง 3 ด้านที่กล่าวมานั้น มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทั้งสิ้น และมีเพียงด้านเดียวที่ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนเพิ่มสูงขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงมีความก้าวหน้าน้อยที่สุดเท่ากับ 0.08 คือ ด้านที่ 4 การสรุป

จากการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ผังกราฟฟิกมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ McKown และ Barnett (2007) ที่พัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โดยการใช้ทักษะการคิดขั้นสูงควบคู่ไปกับการใช้ผังกราฟฟิก ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนห้องเรียนพิเศษนั้น ได้ใช้

ทักษะการคิดขั้นสูงในกระบวนการอ่านเช่นกัน คือ 1. การวิเคราะห์ผังกราฟฟิก (Analysis of Graphic Organizers) 2. การจำแนกประเภทของย่อหน้า (Recognizing Different Kinds of Paragraph) 3. การอนุมาน (Inference) 3. ความเข้าใจที่มีต่อสถานที่ของเรื่อง (Understand the Setting) 4. การระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน (Identifying the Author's Purposes) 5. การระบุตัวอย่าง (Exemplification) 6. การระบุข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น (Facts and Opinions) ซึ่งในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนห้องเรียนพิเศษได้ฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเมื่ออ่านจบแต่ละเรื่อง นักเรียนวิเคราะห์ว่าผังกราฟฟิกประเภทใดเหมาะสมกับบทอ่านนั้น และวาดผังกราฟฟิกเพื่อสรุปเนื้อหาหรือความคิดรวบยอด จากนั้นอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียนเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างผังกราฟฟิกของตนเองและเพื่อนร่วมชั้น ขั้นตอนสุดท้ายคือการตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน จะเห็นได้ว่าก่อนตอบคำถาม ได้มีกระบวนการกระตุ้นความคิดของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ เพื่อดึงความสนใจของนักเรียนกลุ่มนี้และเพื่อไม่ให้บทเรียนน่าเบื่อ สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548) และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2555) ที่มุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการคิดในระหว่างการอ่าน ส่งผลให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษอ่านอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น เพราะหากอ่านแค่ความเข้าใจระดับตัวอักษรอาจได้ผังกราฟฟิกที่ไม่สัมพันธ์กับเรื่องที่อ่าน

นอกจากนั้นผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภรัตน์ สหพันธ์ (2554) และโสพิณญา สุวรรณ (2555) จากการนำผังกราฟฟิกเข้ามาใช้ในการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษ ส่งผลให้ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มสูงขึ้นอีกด้วย และเมื่อพิจารณาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำแนกเป็นหัวข้อ พบว่าผังกราฟฟิกช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถพัฒนาความสามารถในการระบุจุดมุ่งหมายของผู้เขียน (Identifying The Author's Purposes) ได้มากที่สุด รองลงมาคือ การอนุมาน (Inference) และความเข้าใจที่มีต่อสถานที่และเวลาของเรื่อง (Understanding the Setting) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นหัวข้อย่อยแล้ว ถึงแม้ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณทุกหัวข้อจะมีการพัฒนาสูงขึ้นแต่ยังมี 2 ด้านที่พัฒนาได้น้อย คือ ด้านการยกตัวอย่าง (Exemplification) และการสรุป (Drawing Conclusion) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าด้านการยกตัวอย่างที่พัฒนาได้น้อยนั้น อาจเนื่องมาจากความยากง่ายของเนื้อหาที่อ่าน นอกจากนี้การยกตัวอย่างที่ปรากฏในเนื้อหาแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การยกตัวอย่างแบบมีคำชี้แนะ และการยกตัวอย่างแบบไม่มีคำชี้แนะ อาจส่งผลให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษที่ไม่คุ้นเคยกับการยกตัวอย่างแบบไม่มีคำชี้แนะ จึงทำให้พัฒนาด้านนี้ได้น้อย นอกจากนี้ด้านการสรุปที่พัฒนาได้น้อย และไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น อาจจะเป็นไปได้ว่าความยากง่ายของเนื้อหาที่อ่านมีผลต่อความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน ทำให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษ

อาจจะหลงประเด็นและไม่สามารถสรุปใจความจากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kobayashi (2002) และ Zhou (2008) ที่กล่าวว่าเนื้อเรื่องของบทอ่านถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสามารถในการอ่านของผู้เรียนและยังรวมถึงรูปแบบการบรรยายของเนื้อเรื่องอีกด้วย

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษหลังการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก

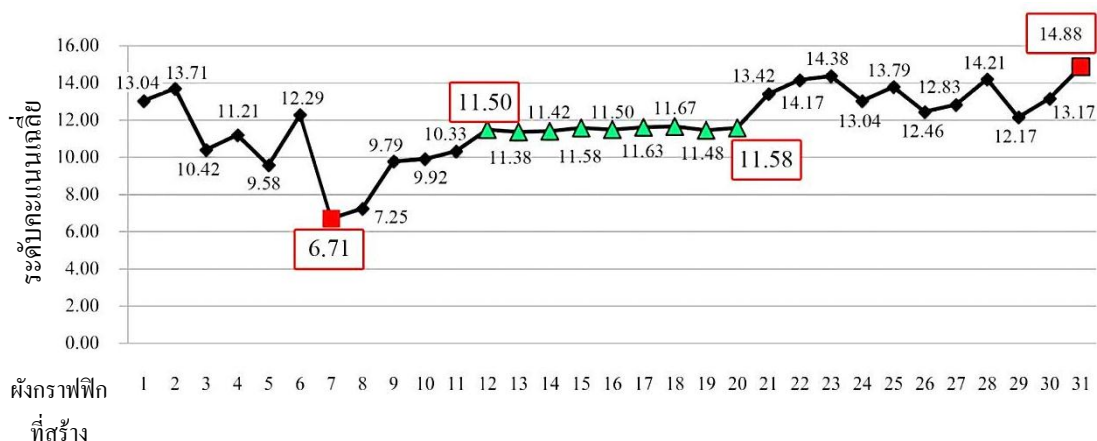
จากการที่นักเรียนได้รับการสอนด้วยวิธีผังกราฟฟิก เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบ ผลปรากฏดังตารางที่ 3 ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ผังกราฟฟิก

กลุ่มตัวอย่าง 24 คน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		Mean Differences	t	sig
	เรียน		เรียน				
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
Graphic Organizers	26.21	3.31	45.17	4.51	18.96	-22.30	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตารางที่ 3 การสร้างผังกราฟฟิกเป็นการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ควบคู่ไปกับการถ่ายโอนข้อมูลไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก จากแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนค่อนข้างต่ำมากเท่ากับ 26.21 และค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนมีการพัฒนาสูงขึ้นเป็น 45.17 มีความแตกต่างกันถึง 18.96 และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเต็มของแบบทดสอบแล้วนั้น กลับพบว่าคะแนนหลังเรียนที่พัฒนาสูงขึ้นนั้น ถือว่าพัฒนาขึ้นแต่คะแนนไม่สูงมาก ซึ่งอาจสามารถสรุปได้ว่าหลังจากการใช้ผังกราฟฟิก ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้น

ซึ่งจากการที่นักเรียนสร้างผังกราฟฟิกจำนวน 31 ผังในระหว่างเรียนนั้น ผู้วิจัยนำผังกราฟฟิกมาวิเคราะห์เพื่อหาคะแนนเฉลี่ยของผังกราฟฟิกแต่ละผังว่าสามารถสะท้อนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้มากน้อยเพียงใด ผลปรากฏดังแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 คะแนนเฉลี่ยของผังกราฟฟีกที่สะท้อนความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จากแผนภูมิที่ 5 แสดงให้เห็นว่าระดับค่าเฉลี่ยของคะแนนผังกราฟฟีกในการเรียนแต่ละครั้ง ซึ่งคะแนนเต็ม 20 คะแนนนั้น ยังไม่คงที่ โดยการวาดผังกราฟฟีกของนักเรียนห้องเรียนพิเศษในผังกราฟฟีกที่ 1 – 6 ในช่วงแรกนั้นใช้เนื้อหาค่อนข้างง่าย มีความสอดคล้องกับประเภทผังกราฟฟีก 6 ประเภทที่ผู้วิจัยกำหนดและให้คำแนะนำตลอดจนชี้แนะแนวทางการเลือกและสร้างผังกราฟฟีกให้นักเรียน ถือเป็นช่วงของการเรียนรู้ความแตกต่างของผังกราฟฟีกแต่ละประเภทและฝึกฝนการสร้างผังกราฟฟีกให้สอดคล้องกับเนื้อหา คะแนนโดยรวมส่วนมากผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 และมีเพียงผังกราฟฟีกที่ 5 ที่คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 เมื่อนักเรียนห้องเรียนพิเศษเริ่มวาดผังกราฟฟีกที่ 7 โดยใช้เนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading พบว่าผังกราฟฟีกที่ 7 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 6.71 (ร้อยละ 33.55) อาจมีความเป็นไปได้ว่าผังกราฟฟีกที่ 7 คือผังกราฟฟีกแรกที่ใช้เนื้อหาจากหนังสือแบบเรียนและนักเรียนต้องสร้างผังกราฟฟีกด้วยตนเองเป็นครั้งแรกโดยไม่มีคำชี้แนะจากผู้วิจัย รวมถึงเนื้อหาจากแบบเรียนมีความยากขึ้น และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในการสร้างผังกราฟฟีกที่ 12 – 20 ซึ่งอยู่ระหว่างการใช้อุ้เนื้อหาจากหนังสือแบบเรียนนั้น อาจกล่าวได้ว่าหลังจากการฝึกฝนในช่วงแรกและการสร้างผังกราฟฟีกด้วยตนเองเป็นระยะเวลาติดต่อกันส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยมีความคงที่ที่ 11.50 – 11.58 และมีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้เมื่อนักเรียนสร้างผังกราฟฟีกที่ 28 – 31 ซึ่งใช้เนื้อหาจากหนังสือพิมพ์ พบว่าผังกราฟฟีกที่ 31 มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 14.88 อาจกล่าวได้ว่าเมื่อนักเรียนใช้ผังกราฟฟีกควบคู่กับการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ห่อยมากขึ้นส่งผลให้เกิดความชำนาญ ทำให้คะแนนผังกราฟฟีกในช่วงหลังมีการพัฒนาที่สูงขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยผังกราฟฟีกที่ 1 – 15 เท่ากับ 10.67 และผลคะแนนเฉลี่ยผังกราฟฟีกที่ 16 – 31 เท่ากับ 12.94 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($t=-27.35$) สามารถสรุปได้ว่าผังกราฟฟีกสามารถสะท้อนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้

จากผลการศึกษาที่ปรากฏนั้น พบว่าผลการศึกษาสอดคล้องกับ Cassidy (1989)

โดยการใช้ผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนห้องเรียนพิเศษให้สูงขึ้นได้ และส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะรูปแบบของบทเรียนที่มีการปรับเปลี่ยนให้แตกต่างไปจากเดิมกล่าวคือ มีการสอดแทรกกิจกรรมการสร้างผังกราฟฟิกในกระบวนการอ่านซึ่งเอื้ออำนวยต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์มากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Drapeau (2009) ที่ว่าเมื่อนักเรียนนำผังกราฟฟิกมาใช้ นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ในด้านการจับใจความสำคัญของเนื้อหาที่อ่าน การคิดวิเคราะห์และการจัดระบบข้อมูล เข้าใจบทอ่านได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษสามารถสร้างผังกราฟฟิกได้สอดคล้องกับเนื้อหา นอกจากนี้เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของผังกราฟฟิกที่สร้างจำนวน 15 ผังก่อนการสอบกลางภาคมาเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของผังกราฟฟิกจำนวน 16 ผังที่สร้างหลังการสอบกลางภาค แสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เพิ่มสูงขึ้น ถึงแม้ว่าช่วงแรกคะแนนค่อนข้างต่ำ เพราะอยู่ในช่วงระยะการฝึกฝนการสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง ส่วนหนึ่งอาจมีสาเหตุมาจากความไม่คุ้นเคยกับผังกราฟฟิกหลากหลายประเภทและความยากง่ายของเรื่องที่อ่านแตกต่างกัน เห็นได้จากคะแนนเกินร้อยละ 50 ในช่วงแรกที่ใช้เนื้อหาค่อนข้างง่ายที่ผู้วิจัยกำหนดและสอดคล้องกับประเภทของผังกราฟฟิก แต่เมื่อใช้เนื้อหาจากหนังสือแบบเรียนที่มีความยากมากขึ้น คะแนนกลับลดลงต่ำที่สุดจากผังกราฟฟิกทั้งหมด แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปคะแนนเริ่มคงที่เพราะนักเรียนได้เรียนรู้ ฝึกฝน และสามารถปรับตัวได้กับการสร้างผังกราฟฟิกทำให้คะแนนเพิ่มสูงขึ้นในเวลาถัดมา ซึ่งสอดคล้องกับ Gil-Garcia และ Villegas (2003) ได้ระบุไว้ว่าผังกราฟฟิกกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดขั้นสูง สอดคล้องกับแนวคิดของ Alderson และ Krathwohl (2002) ที่ได้นำเสนอระดับความคิดไว้ แบ่งเป็น 6 ระดับ คือ 1. ชั้นจำ (Remember) 2. ชั้นเข้าใจ (Understand) 3. ชั้นนำเอาความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Apply) 4. ชั้นวิเคราะห์ (Analyze) 5. ชั้นประเมินค่า (Evaluate) 6. ชั้นสร้างสรรค์ (Create) กล่าวคือเมื่อนักเรียนอ่านเนื้อหาจากบทอ่านแบบบรรยาย กระบวนการจำและเข้าใจเกิดขึ้นก่อนตามลำดับ และเมื่อเข้าสู่กระบวนการสร้างผังกราฟฟิกนั้น นักเรียนสามารถนำความรู้เดิมที่ได้อ่านไปแล้วมาประยุกต์ใช้ในรูปแบบใหม่ เกิดการวิเคราะห์ประเภทของเนื้อหาที่อ่าน รวมไปถึงการวิเคราะห์รูปแบบผังกราฟฟิกที่เหมาะสมและประเมินค่าข้อมูลที่ต้องการนำไปสร้างผังกราฟฟิกว่าข้อมูลใดบ้างที่เป็นประเด็นสำคัญ นำไปสู่กระบวนการคิดสร้างสรรค์ขั้นสูงสุดในการออกแบบผังกราฟฟิก นอกจากนี้ผลของการศึกษาการสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนกลุ่มนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษา ของ Davidson (1982) พบว่าเมื่อเกิดการเปรียบเทียบผังกราฟฟิกระหว่างกัน ในชั้นเรียน ผังกราฟฟิกช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์เพราะการสร้างผังกราฟฟิกมาจากการระดมความคิดจากนักเรียนนั่นเอง

3. ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการถ่ายโอนข้อมูลของผู้เรียนจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก

นักเรียนห้องเรียนพิเศษ จำนวน 24 คน ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers) ได้ผลสรุปดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)

ข้อ	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น		Paired Sample t-test		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	t	df	sig
1.	ผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่อ่านมากขึ้น	3.96	4.29	-2.00	23	.06
2.	ผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้	4.08	4.29	-1.16	23	.26
3.	การใช้ผังกราฟฟิกในการอ่านเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ	3.63	4.17	-2.12*	23	.05*
4.	นักเรียนรู้สึกสนุกกับการสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง	3.50	3.71	-0.93	23	.36
5.	ผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิด และสามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างเป็นระบบ	4.25	4.42	-1.00	23	.33
6.	การใช้ผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียน	3.79	4.00	-.93	23	.36
7.	การสร้างผังกราฟฟิกจำเป็นต้องมีความสามารถทางด้านศิลปะ เช่น การวาดสัญลักษณ์ การวาดเครื่องหมาย และการระบายสี เพื่อสื่อความหมาย	3.79	3.63	1.28	23	.21
8.	การสร้างผังกราฟฟิกยากและใช้เวลานาน	3.83	3.79	.16	23	.88
9.	ผังกราฟฟิกไม่ส่งเสริมให้นักเรียนคิดวิเคราะห์	2.21	2.42	-.84	23	.41
	ภาพรวม	3.67	3.86	-1.81	23	.08

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าในภาพรวมของการตอบแบบสอบถามนั้น ระดับความคิดเห็นของนักเรียนอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาครั้งที่ 1 ของการตอบแบบสอบถามนั้น ประเด็นที่นักเรียนเห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ ผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาทักษะการคิดและสามารถถ่ายทอด

ออกมาได้อย่างเป็นระบบ รองลงมามีนักเรียนเห็นด้วยว่าผังกราฟฟิกช่วยให้จับใจความสำคัญและเข้าใจเรื่องที่อ่านมากขึ้น และจากการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 มีความเปลี่ยนแปลงจากการตอบครั้งที่ 1 กล่าวคือ ในประเด็นที่นักเรียนเห็นด้วยนั้น ระดับความคิดเห็นเพิ่มสูงขึ้นเป็นเห็นด้วยอย่างยิ่งทั้ง 2 ประเด็น แต่นักเรียนไม่เห็นด้วยว่าผังกราฟฟิกไม่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และเมื่อหาค่าความสัมพันธ์การตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีเพียงประเด็นการใช้ผังกราฟฟิกเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจเท่านั้นที่ระดับความคิดเห็นของนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สามารถสรุปได้ว่าระดับความคิดเห็นของนักเรียนจากการตอบแบบสอบถามทั้ง 2 ครั้งไม่มีความแตกต่างกัน และมีปัจจัยที่ส่งเสริมหลายด้านส่งผลให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษสามารถสร้างผังกราฟฟิกได้ดี สำหรับปัจจัยที่อาจจะเป็นอุปสรรคของการสร้างผังกราฟฟิก คือ การสร้างผังกราฟฟิกใช้เวลานานและจำเป็นต้องมีความสามารถทางด้านศิลปะ

นอกจากนั้น ผู้วิจัยศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก โดยผู้วิจัยนำผลจากการเขียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นปลายเปิดมาจัดกลุ่มและนับจำนวนความถี่ ผลปรากฏดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)

ประโยชน์ของผังกราฟฟิก	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	Paired Sample t-test		
			t	df	sig
1. การใช้ผังกราฟฟิกช่วยให้จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้	3	6	-1.141	23	.266
2. การใช้ผังกราฟฟิกช่วยฝึกทักษะการอ่าน	3	4	-.440	23	.664
3. การใช้ผังกราฟฟิกส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์	2	5	-1.141	23	.266
4. การใช้ผังกราฟฟิกช่วยฝึกทักษะการสรุปความ	2	4	-.811	23	.426
5. ได้แนวทางการถ่ายทอดข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยใช้ผังกราฟฟิก	1	4	-1.366	23	.185
6. ผังกราฟฟิกช่วยในเรื่องการจำเนื้อหาของเรื่องที่อ่าน	1	3	-1.000	23	.328
7. ผังกราฟฟิกเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ	1	2	-.569	23	.575

จากตารางที่ 5 ประโยชน์จากการเรียนโดยใช้ผังกราฟฟิกตามความเห็นของนักเรียนห้องเรียนพิเศษส่วนใหญ่ 2 ลำดับแรกจากการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 ได้แก่ ผังกราฟฟิกช่วยส่งเสริมให้จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและฝึกทักษะการอ่านมากที่สุด รองลงมาเห็นว่า

ผังกราฟฟิกส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการสรุปความ และจากการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 นักเรียนยังคงลงความเห็นว่าผังกราฟฟิกช่วยในเรื่องการจับใจความสำคัญ รองลงมาคือ ผังกราฟฟิกส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ เมื่อนำผลจากแบบสอบถามทั้ง 2 ครั้งมาหาความแตกต่างพบว่าความคิดเห็นของนักเรียนทั้ง 2 ครั้งไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	Paired Sample t-test		
			t	df	sig
1. การออกแบบผังกราฟฟิกให้เหมาะสมกับเนื้อหาเป็น เรื่องยาก	3	8	-2.460	23	.022
2. ไม่เข้าใจความหมายจากเรื่องที่อ่าน	5	3	.811	23	.426
3. จับใจความสำคัญและประเด็นหลักของเรื่องไม่ได้	4	3	.440	23	.664
4. คำศัพท์ที่ปรากฏในเรื่องเป็นคำศัพท์ยาก	3	4	-.440	23	.664

จากตารางที่ 6 พบว่าปัญหาและอุปสรรคของนักเรียนห้องเรียนพิเศษต่อการสร้างผังกราฟฟิกจากการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 ส่วนมากไม่เข้าใจความหมายจากเรื่องที่อ่าน แต่จากการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 ประเด็นที่เป็นอุปสรรคมากที่สุดกลับเป็นการออกแบบผังกราฟฟิกให้เหมาะสมกับเนื้อหานั้นเป็นเรื่องยาก และเมื่อหาค่าความแตกต่างจากการตอบแบบสอบถามทั้ง 2 ครั้ง พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนห้องเรียนพิเศษไม่แตกต่างกัน

จากผลการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิกนั้น แสดงให้เห็นว่าผังกราฟฟิกส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นตรงกันว่าผลจากการใช้ผังกราฟฟิกนั้น ส่งผลให้เกิดกระบวนการคิดนำไปสู่การถ่ายทอดความคิดออกมาอย่างเป็นระบบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jiang (2012) ที่ว่าผังกราฟฟิกช่วยจับใจความสำคัญและทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่านมากขึ้น เพราะผังกราฟฟิกช่วยให้ผู้อ่านได้แยกแยะประเภทของเรื่องที่อ่าน ทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น รวมไปถึงผังกราฟฟิกช่วยส่งเสริมทักษะการอ่านอีกด้วย นอกจากนี้ การใช้ผังกราฟฟิกยังสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548) ในด้านการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดในห้องเรียนสำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษ เพราะการสร้างผังกราฟฟิกไม่ได้จำกัดรูปแบบ แต่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามนักเรียนห้องเรียนพิเศษส่วนมากลงความเห็นว่าการสร้างผังกราฟฟิกให้เหมาะสมกับเนื้อหานั้นทำได้ยาก สาเหตุอาจมาจากปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิกที่นักเรียนประสบระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านแบบบรรยายไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก โดยปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหานี้มาจากการอ่านเรื่องแล้วไม่เข้าใจ พบเจอคำศัพท์ยากและไม่เข้าใจความหมาย ทำให้ผังกราฟฟิกที่สร้างอาจซับซ้อนและเข้าใจยาก

4. แนวทางการแก้ปัญหาของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ เมื่อพบอุปสรรคระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก

จากการสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนห้องเรียนพิเศษ เมื่อประสบอุปสรรคในการถ่ายโอนข้อมูล นักเรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหามาจากการตอบแบบสอบถามปลายเปิดด้วยการเขียนแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่มและนำเสนอผลที่ได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การแก้ปัญหาระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลไปสู่การใช้ผังกราฟฟิก

วิธีการแก้ปัญหเกี่ยวกับผังกราฟฟิก	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	Paired Sample t-test		
			t	df	sig
1. พยายามอ่านเรื่องให้เข้าใจ	2	6	-1.446	23	.162
2. พยายามฝึกฝนการใช้ผังกราฟฟิกให้มากขึ้น	1	5	-2.145	23	.043
3. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเรื่องคำศัพท์	3	3	.000	23	1.000
4. ควรสรุปเนื้อหาสั้นๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญของเรื่องก่อนสร้างผังกราฟฟิก	1	4	-1.366	23	.185
5. พิจารณาและแยกแยะว่าควรใช้ผังกราฟฟิกแบบใด	1	3	-1.000	23	.328

จากตารางที่ 7 แนวทางการแก้ปัญหของนักเรียนห้องเรียนพิเศษส่วนใหญ่จากการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 คือ การศึกษาหาความรู้ด้านคำศัพท์ ซึ่งสอดคล้องกับอุปสรรคในเรื่องไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน และพยายามอ่านเรื่องให้เข้าใจ แต่ในการตอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 นั้น แนวทางการแก้ปัญหส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การอ่านเรื่องให้เข้าใจและฝึกฝนการใช้ผังกราฟฟิกมากขึ้น ทั้งนี้ เห็นได้ชัดว่านักเรียนห้องเรียนพิเศษไม่ได้ละเลยเมื่อพบอุปสรรคระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก และเมื่อหาความแตกต่างจากการตอบแบบสอบถามทั้ง 2 ครั้ง พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนห้องเรียนพิเศษไม่แตกต่างกัน

จากปัญหาและอุปสรรคที่นักเรียนได้ประสบระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก นักเรียนห้องเรียนพิเศษมีแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนส่วนมากเมื่ออ่านเรื่องแล้วไม่เข้าใจมีความพยายามในการอ่านเรื่องซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ รวมไปถึงมีความพยายามในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้านคำศัพท์เพื่อช่วยให้ตนเองสามารถอ่านเรื่องได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น และฝึกฝนการสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเองเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับการจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันถ่ายทอดผ่านผังกราฟฟิกที่ง่ายต่อการทบทวน ซึ่งเห็นได้ชัดว่านักเรียนห้องเรียนพิเศษนั้นเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ในระหว่างเจออุปสรรค ตามที่ Brookhart (2010) และ Dewey (1998 อ้างอิงใน Fisher, 2001) ได้กล่าวไว้ว่าการคิดวิเคราะห์ที่ดี คือ การคิดอย่างสร้างสรรค์และสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ฉะนั้น หากนักเรียนห้องเรียนพิเศษละเลยต่อปัญหาที่ประสบ ทักษะการคิดวิเคราะห์ก็จะไม่เกิดขึ้น

5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าหลังจากการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนห้องเรียนพิเศษเพิ่มสูงขึ้น และผลจากการใช้ผังกราฟฟิกต่อเนื่องกันเป็นเวลา 15 สัปดาห์สะท้อนให้เห็นว่าทักษะการคิดวิเคราะห์มีการพัฒนาสูงขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยที่นักเรียนลงความเห็นว่างานผังกราฟฟิกส่งเสริมการเรียนรู้คือ การพัฒนาความคิดและถ่ายทอดอย่างเป็นระบบ รวมถึงผังกราฟฟิกช่วยฝึกทักษะการอ่านและการจับใจความสำคัญ แต่ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนคือ เมื่อไม่เข้าใจความหมายจากเรื่องที่อ่านก็ส่งผลให้การออกแบบผังกราฟฟิกให้เหมาะสมกับเนื้อหานั้นทำได้ยาก ทั้งนี้ นักเรียนห้องเรียนพิเศษไม่ได้ละเลยต่ออุปสรรคเพราะเมื่ออ่านแล้วไม่เข้าใจก็พยายามอ่านเรื่องซ้ำและจับประเด็นที่สำคัญของเรื่องควบคู่ไปกับการหาคำศัพท์และฝึกการสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการเรียนการสอนด้วยผังกราฟฟิก

1.1 ก่อนการเก็บข้อมูลการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก ครูผู้สอนควรมีระยะเวลาให้นักเรียนได้ฝึกฝนการใช้ผังกราฟฟิก โดยมีครูคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือ เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความคุ้นเคยและสามารถใช้ผังกราฟฟิกสรุปใจความสำคัญที่ได้จากเรื่องที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความสามารถของนักเรียนเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนด้วยผังกราฟฟิก เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ใช้นักเรียนห้องเรียนพิเศษเป็นกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกใช้และวาดผังกราฟฟิกได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำหนดรูปแบบให้ ฉะนั้น หากไม่ใช่ นักเรียนห้องเรียนพิเศษ ครูผู้สอนอาจจะต้องกำหนดรูปแบบผังกราฟฟิกให้ รวมถึงให้ความช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม

1.3 จากการสอนด้วยผังกราฟฟิกพบว่านักเรียนยังมีปัญหาด้านคำศัพท์ ดังนั้น ควรมีการศึกษาการสอนคำศัพท์ด้วยผังกราฟฟิก เพราะผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนสามารถจำคำศัพท์ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาด้านคำศัพท์ของนักเรียนอีกด้วย

1.4 ควรมีการศึกษการใช้ผังกราฟฟิกเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม ของแผนการเรียนปกติด้วย เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดควบคู่ไปกับการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาว่าผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้จริงหรือไม่

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 งานวิจัยชิ้นนี้เก็บข้อมูลเพียง 1 ภาคเรียนเท่านั้น ทำให้นักเรียนบางคนยังไม่คุ้นเคยกับการใช้แผนภาพหรือสัญลักษณ์ในการสื่อความหมาย จึงทำให้ผังกราฟฟิกที่สร้างออกมาค่อนข้างเข้าใจยากและบางจุดไม่สื่อความหมาย ส่งผลให้นักเรียนห้องเรียนพิเศษไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ดีทุกหัวข้อ ฉะนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรสอนด้วยผังกราฟฟิกทั้งปีการศึกษา หรือควรใช้ผังกราฟฟิกในรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยืนยันได้ว่าผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 การเลือกบทอ่านควรมีการสำรวจความสนใจของนักเรียน ก่อนการจัดการเรียนการสอน เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียนและเพื่อให้นักเรียนรู้สึกสนุกกับบทเรียนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ หากนักเรียนได้อ่านเรื่องตามความสนใจและมีพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ จะทำให้มีความเข้าใจต่อเรื่องที่อ่านในระดับที่สูงขึ้นได้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ปนัดดา ศิริพานิช. (2553). การพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยการสอนด้วยการใช้แผนที่ความคิด. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, วิทยาเขตหาดใหญ่.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). *โครงสร้างหลักสูตรห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์มาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง)*. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2014, สืบค้นจาก <https://docs.google.com/file/d/0B0U-UjYhcstKVWw1ZXZPeGhxakk/edit>
- สัมพันธ์ พันธุ์ฤกษ์, รศ. ดร. (2556). ผล O-NET ม.6 อึ้ง! คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าครึ่งทุกวิชาเว้น “พละ” พบต่ำสุด 0 คะแนนถึง 5 วิชา - Quality of Life - Manager Online. สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2014, สืบค้นจาก <http://www.manager.co.th/qol/viewnews.aspx?NewsID=9570000034784>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาคเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ (พ.ศ. 2549-2559) (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี จำกัด.
- สุภรัตน์ สท้านพล. (2554). *การใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- โสพิณญา สุวรรณ. (2555). *การใช้แผนที่ความคิดพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ: กรณีศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, วิทยาเขตหาดใหญ่.
- Abdullah, K. B. (1994). *The Critical Reading and Thinking Abilities of Malay Secondary School Pupils in Singapore*. University of London Institute of Education.
- Alderson, J. C. (2000). *Assessing reading*. Cambridge, UK; New York, NY, USA: Cambridge University Press.

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview, 41(4), pp. 212–218.
- Anderson, N. J., & Nunan, D. (2008). *Practical English language teaching: reading*. New York: McGraw-Hill ESL/ELT.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. Alexandria, Va: ASCD.
- Carroll, R. T. (2005). *Becoming a critical thinker: a guide for the new millennium*. Boston, MA: Pearson Custom Pub.
- Cassidy, J. (1989). Using Graphic Organizers to Develop Critical Thinking. สืบค้นเมื่อ 27 มีนาคม 2014, สืบค้นจาก <http://eric.ed.gov/?q=Cassidy%2c+Jack+graphic+organizers&id=EJ403914>
- Cottrell, S. (2005). *Critical thinking skills: developing effective analysis and argument*. New York: Palgrave Macmillan.
- Davidson, J. (1982). The Group Mapping Activity for Instruction in Reading and Thinking. *Journal of Reading*, 26(1), pp. 52–56.
- Drapeau, P. (2009). *Differentiating with graphic organizers: tools to foster critical and creative thinking*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking: an introduction*. Cambridge, U.K. ; New York: Cambridge University Press.
- Fleetham, M., Charles, R., & Sheppard, K. (2006). *Multiple intelligences in practice: enhancing self-esteem and learning in the classroom*. Stafford: Network Continuum Education.
- Fountas, I., & Pinnell, G. (2001). *Guiding Readers and Writers, Grades 3–6: Teaching for Comprehension, Genre, and Content Literacy*. Heinemann.
- Gil-Garcia, A., & Villegas, J. (2003). Engaging minds, Enhancing Comprehension and Constructing Knowledge Through Visual Representations (pp. 1–9). Presented at A Conference on Word Association for Case Method Research and Application (Bordeaux, France, June 29 - July 2, 2003), Chicago, Illinois, USA: Northeastern Illinois University.

- Goodnough, K., & Woods, R. (2002). Student and Teacher Perceptions of Mind Mapping: A Middle School Case Study. Presented at American Educational Research Association Annual Meeting, New Orleans.
- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: moving from theory to practice*. New York: Cambridge University Press.
- Grabe, W., & Stoller, F. L. (2002). *Teaching and researching reading*. Harlow: Longman.
- Jiang, X. (2012). Effects of discourse structure graphic organizers on EFL reading comprehension, 24(1), pp. 84–105.
- Jiang, X., & Grabe, W. (2007). Graphic organizers in reading instruction: Research findings and issues, 19(1), pp. 34–55.
- Judge, B., Jones, P., & McCreery, E. (2009). *Critical thinking skills for education students* (1. ed). Exeter, Devon: Learning Matters.
- Kagan. (1998). Graphic organizers! Transform your class into a visual think tank! Smart card. Kagan Cooperative Learning.
- Kobayashi, M. (2002). Method effects on reading comprehension test performance: text organization and response format. *Language Testing*, 19(2), pp. 193–220. <http://doi.org/10.1191/0265532202lt227oa>
- Kramsch, C. (2014). Teaching Foreign Languages in an Era of Globalization: Introduction, 98(1), pp. 296–311.
- Leist, C. W., Woolwine, M. A., & Bays, C. L. (2012). The Effects of Using a Critical Thinking Scoring Rubric to Assess Undergraduate Students' Reading Skills, 43(1), pp. 31–58.
- McKay, S. L. (2002). *Teaching English as an international language: rethinking goals and approaches*. Oxford: Oxford University Press.
- McKown, B. A., & Barnett, C. L. (2007). *Improving Reading Comprehension Through Higher-Order Thinking Skills*. Saint Xavier University, Chicago, Illinois, USA.
- Northeastern Illinois University. (2011). General Education Critical Thinking Rubric. Retrieved May 14, 2014, from <http://course1.winona.edu/shatfield/air/Critical%20Thinking-long.pdf>
- Novak, J., & Canas, A. (2007). Theoretical Origins of Concept Maps, How to Construct Them, and Uses in Education, 3(1), pp. 29–42.

- Nuttall, C. E., & Alderson, J. C. (1996). *Teaching reading skills in a foreign language*. Oxford [England]; Chicago: Heinemann English Language Teaching.
- O'Connor, R. (2011). The use of mind maps as an assessment tool. Presented at International Conference on Engaging Pedagogy 2011 (ICEP11), Dublin, Ireland.
- Schnell, T. R. (1977). Identifying the Basic Elements of Critical Reading. Presented at The Annual Meeting of the International Reading Association, (May 2-6, 1977), Miami Beach, Florida.
- Suzuki, A., Sato, T., & Awazu, S. (2008). Graphic Display of Linguistic Information in English as a Foreign Language Reading, *42*(4), pp. 591–616.
- Witte, J. (2008). *Food for life*. Toronto: McGraw-Hill Ryerson.
- Wood, R. (2002). Critical Thinking. Retrieved March 20, 2014, from <http://www.robinwood.com/Democracy/essayList.html>
- Zhou, L. (2008). *Effects of Reading Tasks on Chinese EFL Students' Reading Comprehension* (A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in English Language Studies). Suranaree University of Technology.

ภาคผนวก

ภาคผนวก (1) เครื่องมือวิจัย

- ก. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- ข. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- ค. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยผังกราฟฟิก
- ง. เกณฑ์ประเมินผังกราฟฟิก
- จ. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก
- ฉ. รายชื่อครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์

ภาคผนวก ก

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

Test of Critical Reading

The test of critical reading is designed to assess critical reading skill of students who study in EN 30215 Course.

The test consists of Multiple-choice 40 items (60 minutes)

PART I : CRITICAL READING

Directions : Read the passage and choose the best answer for each question.
(Items1-4)

Vitamins and minerals can be added to enrich (replace nutrients lost in processing) or fortify (add nutrients not normally present) foods to improve their nutritional quality. Bread and cereals are usually enriched with some B vitamins and iron. Common examples of fortification include the addition of vitamin D to milk, vitamin A to margarine, vitamin C to fruit drinks, calcium to orange juice, and iodide to table salt.

1. What is the topic of the passage?

1. Vitamins	3. Vitamins and Minerals
2. Minerals	4. Nutrition and Foods

2. What is the main idea of the passage?
 1. Only vitamins are able to increase food nutrition.
 2. Vitamins and minerals can increase food nutrition.
 3. Vitamins and minerals can decrease food nutrition.
 4. Vitamins are the most important nutrient for our body.

3. How many examples do you find in the passage?

1. four examples	3. six examples
2. five examples	4. seven examples

4. According to the passage, what does “enrich” in line 1 mean?

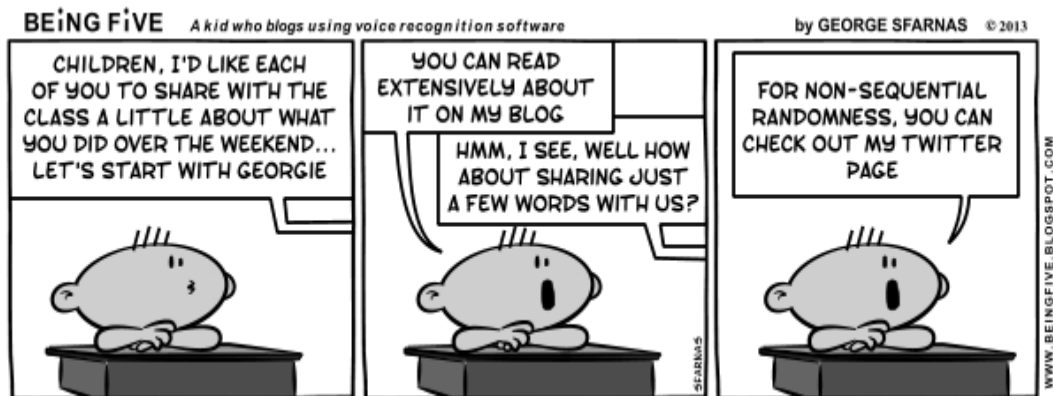
1. minimize 2. enhance 3. revise 4. reduce

Directions : Read the paragraphs and choose the best choice to indicate the author’s purpose. (Items 5-9)

1. to warn the reader
 2. to tell a funny story
 3. to report news event
 4. to give information about disaster
 5. to encourage customers to buy a product
5. An *earthquake* is what happens when two blocks of the earth suddenly slip past one another. Sometimes an earthquake has *foreshocks*. These are smaller earthquakes that happen in the same place as the larger earthquake that follows. The largest, main earthquake is called the *main shock*. Main shocks always have *aftershocks* that follow. Depending on the size of the main shock, aftershocks can continue for weeks, months, and even years after the main shock!
6. The 2014 Lexus GS 350 F SPORT is like having two cars in one. When you need a quiet, comfortable luxury sedan, it's a Lexus, so you're set. But when you want a finely tuned performance machine, the F SPORT is a joy to drive, because it's designed specifically for automotive enthusiasts. Here are five reasons why the GS 350 F SPORT is such a well-rounded offering.
7. Krissana Tomethong lives alone and has three television sets, one air-conditioner, a washing machine and lamps. Her electricity bill for March-April was 445,396.85 baht to be paid. She was horrified and shocked. Obviously, there was some mistake. PEA governor Numchai Lorwattanatrakul said there was an error in the printing of the invoice. The PEA had informed the customer and resolved the problem. The correct bill was 532.50 baht.

8. One day, monkey invited tortoise to lunch. When he arrived at monkey's home, monkey told him that lunch was ready. However, it was at the top of a tall tree. As tortoise couldn't climb trees, monkey ate both lunches. To monkey's surprise, tortoise invited him to have lunch the next day. When monkey arrived, his hands and feet were dirty (monkeys walk on all fours). Tortoise said 'No, you can't eat with dirty hands. Go and wash them.' So monkey washed his hands and walked back. However, his hands were dirty again. He couldn't eat his lunch, and tortoise ate both lunches.
9. Facebook is one of the most addicting social networks. Most Facebook users check their accounts five times or more per day. Furthermore, in a study conducted by IDC for Facebook, 25 percent of smartphone owners ages 18-44 say they can't live without their smartphone. This addiction to Facebook is definitely very concerning for society as a whole. Some doctors suggest that Facebook users should balance their social media life with offline interactions and put a limit of time spent using Facebook.

Directions : Read the cartoon and choose the best answer. (Items 10-12)



10. Where does this situation take place?
1. at home
 2. at the coffee shop
 3. in the classroom
 4. in the office

11. What can you infer from this cartoon?

1. Georgie did nothing on weekend.
2. Georgie is too shy to talk in front of his friends.
3. Georgie prefers writing class than speaking class.
4. Georgie is so lazy to share his weekend activities.

12. What does “extensively” mean?

1. certainly
2. definitely
3. extremely
4. considerably

Directions : Read the cartoon and choose the best answer. (Items 13-14)



13. What can you conclude from this cartoon?

1. Georgie likes the little girl.
2. The little girl loves Georgie.
3. The little girl is Georgie's girlfriend.
4. Georgie wants to have a new friend.

14. What does the last frame mean?

1. The little girl made Georgie scared.
2. Georgie didn't want to meet the little girl.
3. Georgie was too shy to meet the little girl.
4. The little girl didn't want to meet Georgie.

Directions : Read the passage and answer the questions. (Items 15-17)

Ask.fm is now linked to nine teen suicides in the last year. The social networking site allows users to post anonymous comments online.

Kids as young as 13 years old are allowed on the site, everyone can see all the posts, and no one monitors the content.

"Anyone can say what they want, so people aren't going to be nice most of the time," Max Raykov says.

Robert Siciliano, a McAfee cyber security expert says Ask.fm is the new favorite site for cyber bullies who want to tear people down without showing their face.

The website Buzz Feed says Ask.fm has been linked to nine teen suicides in the last year. People like 14-year-old Hannah Smith was found hanged by her sister after anonymous bullies on Ask.fm wrote things like:

"everyone will be happy if you died. Drink bleach. Go die."

Although Ask.fm has been referenced in so many teen deaths, Siciliano says the site doesn't deserve all the blame. He says parents have some responsibility too - to know what their kids are doing online.

15. What is the main idea of the passage?

1. young children should not play Ask.fm.
2. Ask.fm is connected to teenager self's killing.
3. parents should know what their kids do on Ask.fm.
4. Ask.fm supports cyber bullies without showing face.

16. According to the passage, Hannah Smith hanged herself because

_____.

1. she didn't like to play Ask.fm.
2. she was too young to play Ask.fm.
3. her sister hurt Hannah feeling on Ask.fm.
4. some messages on Ask.fm hurt her feeling.

17. The word "bullies" in line 7 refers to someone who _____ weaker people.

- | | |
|-----------|----------|
| 1. blames | 3. harms |
| 2. helps | 4. stops |

Directions : Read the passage and answer the questions. (Items 18-20)

The number of teenage pregnancies in England and Wales has continued to drop, latest figures show. Office for National Statistics data show the under-18 conception rate is the lowest since 1969 at 27.9 conceptions per 1,000 women aged 15-17. This is a drop of 10% on the previous year, but experts say it is not enough to bring the UK in line with other western European countries.

Alison Hadley, an adviser to Public Health England on teen pregnancy, said “the England under-18 conception rate remains higher than other western European countries. Evidence and lessons from local areas shows us young people need comprehensive sex and relationship education in and out of school, easy access to young people and targeted support for those most at risk.”

18. According to the passage, the author’s purpose is to _____.

1. stop pregnancy among teenagers
2. complain about pregnancy problem
3. express his opinion about pregnancy
4. give information about pregnancy rate

19. Pregnancy in teenagers will decrease by giving sex education to _____.

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. an adult | 3. a toddler |
| 2. an adolescent | 4. a child |

20. According to the passage, the best conclusion is _____.

1. most teenagers get pregnant after eighteen.
2. pregnancy rate in teenage is getting higher every year.
3. teenagers who are in local areas need more sex education.
4. England and Wales have lower pregnancy rate in teenage.

Directions : Read the passage and answer the questions. (Items 21-30)

The Billings Middle School Badger News
Are School Uniforms Really That Bad?

1 Last Tuesday night, at the first Parent-Teacher Association meeting of the new school year, parents and teachers discussed whether or not Billings students should begin wearing school uniforms. Most students who heard about the discussion were completely against the idea. Melanie Roberts, an eighth grader at Billings Middle School, said, "Uniforms are so gross. Why would anyone want to look the same as everyone else?" This seemed to be the general feeling among most students.

2 But I think that the school uniform issue should be seriously considered. In my opinion, school uniforms are NOT that bad, and have some **benefits** that students should consider before making up their minds to be against them.

3 Ms. Roberts stated that she felt that uniforms made everyone look the same. Is that really so bad? Obviously, we don't all want to look alike in every way. But maybe if we all had to wear the same thing, we wouldn't focus so much on having the coolest jeans, or the hottest sneakers. According to an article in *The New York Times*, students our age spend about \$50 a week on clothes and accessories. That is a lot of money! What if you don't have that kind of money to spend on clothes? Unfortunately, at our school, if you are not wearing cool clothes, people make fun of you. Nobody likes to be made fun of, so students take matters into their own hands. Last year at Billings Middle School, over 60 students were robbed. Money, clothes, and jewelry were all taken from lockers and book bags.

4 If everyone had to wear uniforms, students would not feel such pressure to keep up with the latest styles. Also, students could express their individuality in different ways, like hairdos and by just being more outgoing.

5 I urge parents, teachers and students at Billings Middle School to really think about school uniforms — they are not as bad as you think!

21. What should be the topic of this passage?
- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. School Rules | 3. School Meeting |
| 2. School Uniforms | 4. School Fashions |
22. According to paragraph 2, what is the author's opinion about school uniforms?
1. School uniforms are expensive.
 2. The author doesn't like school uniforms.
 3. Everyone should wear the same school uniforms.
 4. The author thinks that school uniforms are acceptable.
23. According to paragraph 2, which of the following sentences is the author's opinion?
1. School uniforms decrease stealing in school.
 2. School uniforms have some benefits to students.
 3. Students spend a lot of money buying their clothes.
 4. Parents and teachers had a classroom meeting last Tuesday.
24. What does the word "benefits" in line 8 mean?
- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. advantages | 3. productions |
| 2. improvements | 4. obstacles |
25. According to paragraph 3, which of the following sentences is "fact"?
1. Uniforms are so gross.
 2. School uniforms make everyone look the same.
 3. School Uniforms are not cool clothes for students.
 4. Some clothes of students were robbed from the lockers.
26. According to paragraph 3, Ms. Roberts thought that School uniforms made students _____.
- | | |
|---------------|----------------|
| 1. look alike | 3. look cool |
| 2. different | 4. comfortable |
27. According to The New York Times, how much do students spend on clothes?
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. around \$50 a week | 3. over \$50 a week |
| 2. at least \$50 a week | 4. less than \$50 a week |

28. According to paragraph 4, if students wear school uniforms, they can present their differences by _____.
1. nail color 2. hair style 3. sock color 4. shoes style
29. What is the purpose of the author?
1. To resist wearing uniforms in school
 2. To give more information about uniforms
 3. To describe bad things of school uniforms
 4. To persuade other students to wear uniforms
30. What can you infer from the passage?
1. All students refuse to wear school uniforms.
 2. Some students want to wear school uniforms.
 3. Most students don't want to wear school uniforms.
 4. A few students wear school uniforms in this semester.

Directions : Read the passage and answer the questions. (Items 31-40)

1 Eating junk food can have a significant impact on one's health. Though many people enjoy eating junk food and think it tastes great, the health **consequences** can be serious, and can range from everything to low energy levels, to weight gain and illness.

2 Junk food is often high in sugar, salt, white flour, and fat. It is often heavily processed and prepackaged, making it easy to prepare and consume. A few examples of foods often considered to be junk food include fast food, sweets such as ice cream, candy, donuts, and prepackaged treats, soda, and potato chips, among many others. Most people have no trouble identifying junk food; it is when they want to stop eating junk food that the trouble starts.

3 The first effect of eating junk food is its impact on energy levels. Many people skip breakfast or other meals throughout the day, choosing instead to grab a quick snack or a soft drink. The junk food causes energy levels to spike, but then energy levels will quickly plummet, sending one back into the kitchen for another quick snack. In addition, junk food can cause moodiness, and make it difficult to get enough sleep at night, so energy levels are never restored to normal.

4 Another one of the most obvious effects from eating junk food is weight gain. People who eat a lot of junk food tend to gain weight quickly, which can lead to **obesity** over time; this extra weight then has an impact on the health of the rest of the body. It can raise cholesterol and blood pressure, contributing to heart disease. In addition, eating junk food can cause one to develop insulin resistance, which is one of the risk factors for diabetes; this is a particular concern in children.

5 When the body does not get proper nutrition, it can become difficult to concentrate. It can also cause depression. Keep all of these health effects of junk food in mind before eating anything; a healthy diet can lead to greater energy levels, improved mood and concentration ability, weight loss, and decreased risk factors for heart disease and diabetes. Though junk food may be easy and fast, its health impacts are too great to ignore.

31. What should be the topic of the passage?

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Junk Food Nutrition | 3. Junk Food and Weight Gain |
| 2. Eating Proper Junk Food | 4. Disadvantages of Eating Junk Food |

32. What is the main idea of the passage?

1. Eating junk food is not good for children.
2. Most people enjoy eating tasty junk food.
3. Junk food can cause many health problems.
4. Junk food can make people gain extra weight.

33. According to the passage, all of the following are synonym of “consequences” except _____.

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. cause | 3. impact |
| 2. effort | 4. result |

34. What is the topic of the second paragraph?

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Types of junk food | 3. Troubles from junk food |
| 2. Examples of junk food | 4. Processes of junk food |

35. According to paragraph 2, which of the following is “false” about junk food?
1. Junk food is easy to produce and fast to eat.
 2. Fast food, sweets and prepackaged treats are junk food.
 3. Most junk foods add light sugar, salt, white flour and fat.
 4. Most people stop eating junk food after they have health problem.
36. According to the paragraph 3, what is the result of having junk food instead of having breakfast?
1. You will get fat easily
 2. You will be in a good mood
 3. You will eat more junk food
 4. Your energy levels will increase
37. According to paragraph 4, how many examples does the writer present to support weight gain problem?
1. one example
 2. two examples
 3. three examples
 4. four examples
38. The word “obesity” in line 16 means _____.
1. lightweight
 2. middleweight
 3. overweight
 4. underweight
39. According to paragraph 5, all of the following statements are true about a healthy diet EXCEPT _____.
1. Mood swing will not happen after eating healthy food.
 2. Eating healthy food leads having too much sugar in the blood.
 3. It is easy to pay attention if the body gets enough nutrition.
 4. Healthy food helps increasing energy levels and reducing weight.
40. What can be inferred from the last sentence in paragraph 5?
“Though junk food may be easy and fast, its health impacts are too great to ignore.”
1. Junk food is good and bad at the same time.
 2. Most junk foods are easy and fast for customers.
 3. Customers should consider before eating junk food.
 4. Eating Junk food will make you get health problem.

☺ GOOD LUCK ☺

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

Test of Critical Thinking Ability

The test of critical thinking is designed to assess critical thinking ability of students who study in EN 30215 Course.

The test consists of Graphic Organizers 4 items (60 minutes)

Directions: Read the short passages and complete each graphic organizer.
(Items 1 - 2)

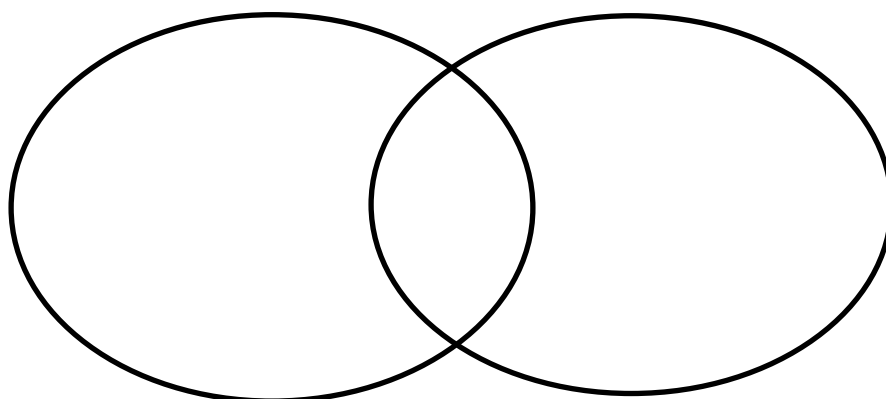
1. A Tale of Two Towns

In my home country, we usually live all our lives in the town where we were born, but my family is different. We moved from one small town to another. For this reason, I have two “hometowns”. Although the people in the two towns think that they have nothing in common, in my opinion, they have far more similarities than differences.

The first obvious similarity lies in the location of the two towns. They are both seaside towns in the south coast of Norway. They are sheltered from the ocean storms by a large group of islands. Second, both Kristiansand and Arendal are small. Kristiansand is a little larger with 40,000 inhabitants, while Arendal has only about 35,000, but neither can be called a metropolis. Furthermore, the economies of the two towns are also based on tourism business. Both native Norwegians and foreigners go on summer vacation to the two towns, and in winter, business is very low. Of course, there are a few differences here as well. In Arendal, there are still several fishermen making a living from the sea, while Kristiansand is a busy port for large commercial ships. Finally, I think that the people there are very similar because people are mostly interested in what their neighbors do and say. They don't care very much about what is happening in the outside world.

Thus, while there are a few differences between Arendal and Kristiansand, I think that they are very much alike. Although I sometimes feel they are too small for me now, they are my hometowns, and there is no place like home.

From Barton and Sardinas (2004)



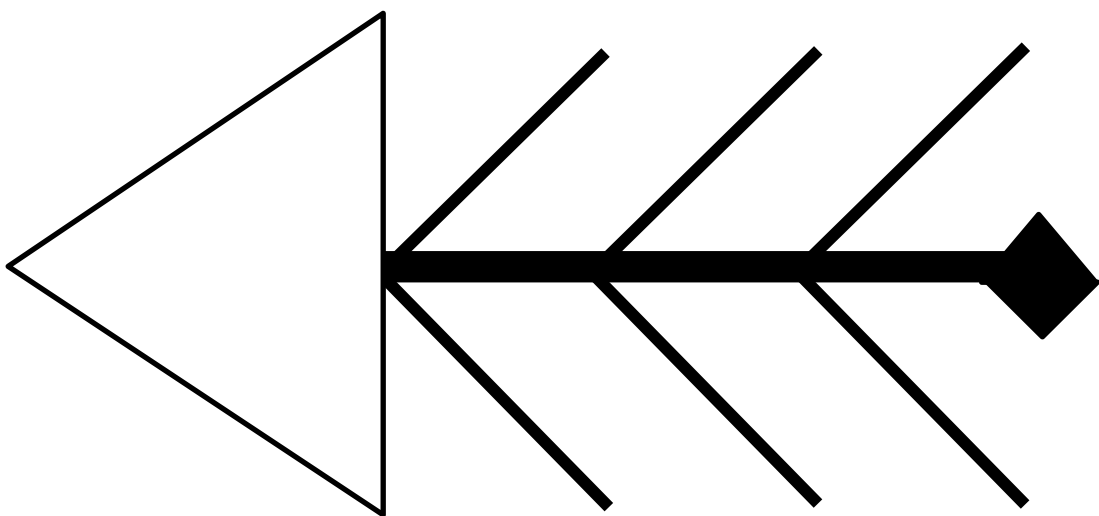
2. TOURISTS IN A FRAGILE LAND

Antarctica is the center of important scientific research, and it must be preserved for this purpose. As a scientist working in Antarctica, I spend most of my time in the lab studying ice. The more we understand it, the more we will understand the changing weather of the Earth. Today, as with an increasing number of days, I had to leave my work to greet a group of tourists who were taking a vacation in this continent of ice. I feel Antarctica should be closed to tourists.

When tourist groups come here, they take us away from our research. Our work is difficult, and some of our projects can be damaged by such simple mistake as bumping into a small piece of equipment. In addition, tourists in Antarctica can also hurt the environment. Members of Greenpeace complain that tourists leave trash on beaches and disturb the plants and animals. In a place as frozen as Antarctica, it can take 100 years for a plant to grow back, and tourists taking pictures of baby penguins may not pay close attention to what their feet are stepping on. Oil spills are another problem caused by tourism. In 1989, one cruise ship caused an oil spill that killed many penguins and destroyed a five-year scientific project.

If we don't protect Antarctica from tourism, there may be serious consequences for us all. The ice of Antarctica holds 70 percent of the world's fresh water. If this ice melts, ocean levels could rise 200 feet and flood the coastal cities of the Earth. Clearly, Antarctica should remain a place for careful and controlled scientific research. We cannot allow tourism to bring possible danger to the planet. The only way to protect this fragile and important part of the planet is to stop tourists from traveling to Antarctica.

From Barton and Sardinas (2004)



Directions: Read the following information and create your own graphic organizers. (Items 3 - 4)

3. The Benefits of Learning English

English has developed into a modern language which is spoken throughout the world. Many developing countries are investing money for their students to learn English. There are three major benefits for learning English.

Firstly, English is the chosen language of international communication. English has official or special status in at least seventy five countries with a total population of over two billion. English is used by a large number of speakers worldwide and plays an important role in international communication.

Secondly, English is important to access knowledge. Many books and research articles are printed in English. English is the main language of books, newspapers, airports and air-traffic control, international business and academic conferences, science, technology, diplomacy, sport, international competitions, and advertising. A knowledge of English helps to access much information available in the printed and electronic forms.

Thirdly, English language proficiency is an advantage that helps you to develop your career. There are many jobs that require a good level in English. For example, technical skills are necessary in modern industries and you need to be able to both read and write technical English if you want to improve your technical competence.

In conclusion, the importance of English as an international language is consistently showing positive trends. The number of learners of English is growing because it is a useful language to master. Among others, it is beneficial to learn English because of its role as a lingua franca, to access knowledge and to develop one's career.

(Source: <http://www.my-english-teacher.com>.)

4. The Ant and the Grasshopper

In a field one summer's day a Grasshopper was hopping about, chirping and singing to its heart's content. An Ant passed by, bearing along with great toil an ear of corn he was taking to the nest.

"Why not come and chat with me," said the Grasshopper, "instead of toiling and moiling in that way?"

"I am helping to lay up food for the winter," said the Ant, "and recommend you to do the same."

"Why bother about winter?" said the Grasshopper; "We have got plenty of food at present." But the Ant went on its way and continued its toil.

When the winter came the Grasshopper had no food and found itself dying of hunger - while it saw the ants distributing every day corn and grain from the stores they had collected in the summer. Then the Grasshopper knew: It is best to prepare for days of need.

(Source: <http://www.umass.edu/aesop/content.php?i=1&n=0>)



☺ Good Luck ☺

ภาคผนวก ค

แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยผังกราฟฟิก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Analysis of Graphic Organizers

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้
2. นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับประเภทของข้อมูล
3. นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ด้วยผังกราฟฟิกที่หลากหลาย

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอเป็นการพัฒนาทักษะการอ่าน การคิดและทำให้เกิดการเรียนรู้ควบคู่ไปด้วย ฉะนั้น การอ่านที่ดีควรมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่ความคงทนของข้อมูลที่ได้รับ หน่วยการเรียนรู้นี้จะนำผังกราฟฟิก (Graphic Organizers) มาใช้ในการอ่าน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับประเภทของข้อมูล รวมถึงเป็นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการรับข้อมูลข่าวสารอีกด้วย

3. สาระการเรียนรู้

คำศัพท์

- airplane, jet, subway, ship, train, boat, bus, travel, metro
- pen, book, class, pencil, blackboard, notebook, desk, student, teacher
- striking out, hitting a foul, playing baseball, hitting baseball, pitching a fastball

ประเภทของผังกราฟฟิก (Types of Graphic Organizers)

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Evaluation Organizers | 4. Sequence Organizers |
| 2. Rational Organizers | 5. Categorize/Classify Organizers |
| 3. Compare/Contrast Organizers | 6. Concept Development Organizers |

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ของนักเรียน โดยใช้คำถาม ดังนี้
 1. T : Do you know about Note – Taking?
 2. T : How often do you take note?
 3. T : Why do you have to take note?
 4. T : Is it necessary to write every word you heard from teacher?

- ครูสรุปและจำแนกลักษณะการจดบันทึกข้อมูลของนักเรียนอีกครั้ง

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Analyze pieces of information (Topic of the lists) (5 นาที)

- ครูเขียนกลุ่มคำศัพท์ที่แบ่งเป็นหมวดหมู่ลงบนกระดาน จำนวน 3 หมวดหมู่ โดยเขียนแบบคละกันไม่ได้แยกหมวดหมู่ ดังนี้
 - airplane, jet, subway, ship, train, boat, bus, travel, metro
 - pen, book, class, pencil, blackboard, notebook, desk, student, teacher
 - striking out, walking, hitting a foul, playing baseball, hitting baseball, pitching a fastball
- ครูให้นักเรียนจดบันทึกคำศัพท์บนกระดานลงในสมุด โดยให้อิสระแก่นักเรียนในการจดบันทึกและไม่ได้บอกนักเรียนว่าคำศัพท์แบ่งเป็น 3 หมวดหมู่
- ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะการจดบันทึกของตนเอง โดยให้นักเรียนแลกเปลี่ยนสมุดกับเพื่อนเพื่อดูว่าการจดบันทึกเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงจดบันทึกเช่นนั้น
- ครูเดินสำรวจทั้งชั้นเรียน เพื่อดูว่านักเรียนคนใดสามารถจดบันทึกได้เหมาะสมกับรูปแบบของข้อมูล จากนั้นให้นักเรียนคนดังกล่าวนำเสนอและแลกเปลี่ยนเทคนิคการจดบันทึกของตนเองหน้าชั้นเรียน
- หากไม่มีนักเรียนคนใดบันทึกข้อมูลได้อย่างเหมาะสม ครูจะช่วยชี้แนะให้นักเรียน

ขั้นที่ 3 กิจกรรม Analyze pieces of information (20 นาที)

(เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ Titanic Timeline หน้า 42)

- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มเท่า ๆ กัน
- ครูแจกบทอ่านเกี่ยวกับ Titanic ที่ตัดออกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเรียงลำดับบทอ่านให้ถูกต้องตามเวลาที่กำหนดให้

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบคำตอบว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร จากนั้นร่วมกันอภิปรายและตรวจคำตอบพร้อมกันทั้งชั้นเรียน
- เมื่อตรวจคำตอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลจากกิจกรรม Topic of the lists กับกิจกรรม Titanic Timeline ว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน ใด อย่างไร จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าการจัดบันทึกข้อมูลทั้งสองแบบนี้ จะจัดบันทึกในลักษณะเดียวกันได้หรือไม่และการจัดบันทึกแบบนี้จะทำให้ นักเรียนอ่านข้อมูลได้ง่าย

ขั้นที่ 4 กิจกรรม Graphic Organizers (20 นาที)

- ครูแจกใบความรู้เรื่องผังกราฟิก (Graphic Organizers) ให้นักเรียนทุกคน
- ครูอธิบายความหมายของผังกราฟิก ประเภทของผังกราฟิก และแนวทางการนำผังกราฟิกไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดบันทึกข้อมูลและเป็นแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน
- ครูให้นักเรียนศึกษาความแตกต่างของผังกราฟิกแต่ละประเภท และอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียนว่าผังกราฟิกแต่ละแบบเหมาะสมกับเรื่องแบบใด

ขั้นที่ 5 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (50 นาที)

- ครูแจกใบงานเรื่องผังกราฟิก (Graphic Organizers) ที่มีบทอ่านหลากหลายประเภทให้แก่ นักเรียนและให้นักเรียนจัดกลุ่ม 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
- ครูให้นักเรียนอ่านบทอ่านแต่ละเรื่องเป็นกลุ่ม โดยให้นักเรียนช่วยกันสรุปใจความสำคัญของเรื่องและช่วยกันเลือกใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับบทอ่านนั้น ๆ
- ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจคำตอบพร้อมกันทั้งชั้นเรียน โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอผังกราฟิกของแต่ละกลุ่มและแสดงความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น ช่วยกันระดมความคิดว่าผังกราฟิกที่สมบูรณ์ของบทอ่านแต่ละเรื่องควรจะอยู่ในลักษณะใด
- ครูสุ่มถามนักเรียน 2 คนเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของการใช้ผังกราฟิกจากการอ่าน จากนั้นสรุปใจความสำคัญของเนื้อหาที่ได้เรียนไปในวันนี้อีกครั้ง

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

- 5.1 บทอ่านเรื่อง Titanic Timeline
- 5.2 เอกสารประกอบการเรียนใบความรู้เรื่องผังกราฟิก (Graphic Organizers)
- 5.3 เอกสารประกอบการเรียนใบงานเรื่องผังกราฟิก (Graphic Organizers)

6. การวัดผลและประเมินผล

6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

6.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม

6.3 การแสดงความคิดเห็น

6.4 การทำแบบฝึกหัด

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - การจดบันทึกข้อมูล ด้วยผังกราฟฟิก	<ul style="list-style-type: none"> รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> การนำเสนอหน้าชั้นเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนสามารถจดบันทึกได้อย่างเป็นระบบ
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> ใบงานเรื่องผังกราฟฟิก (Graphic Organizers) 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

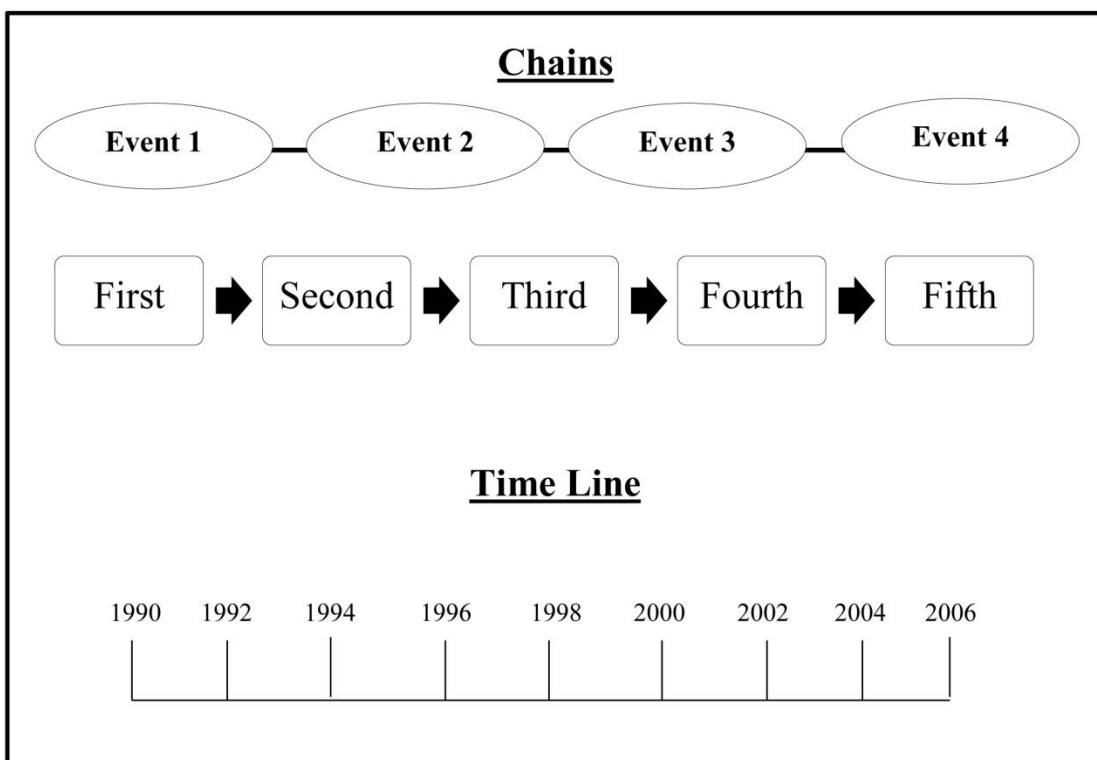
เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

Titanic Timeline

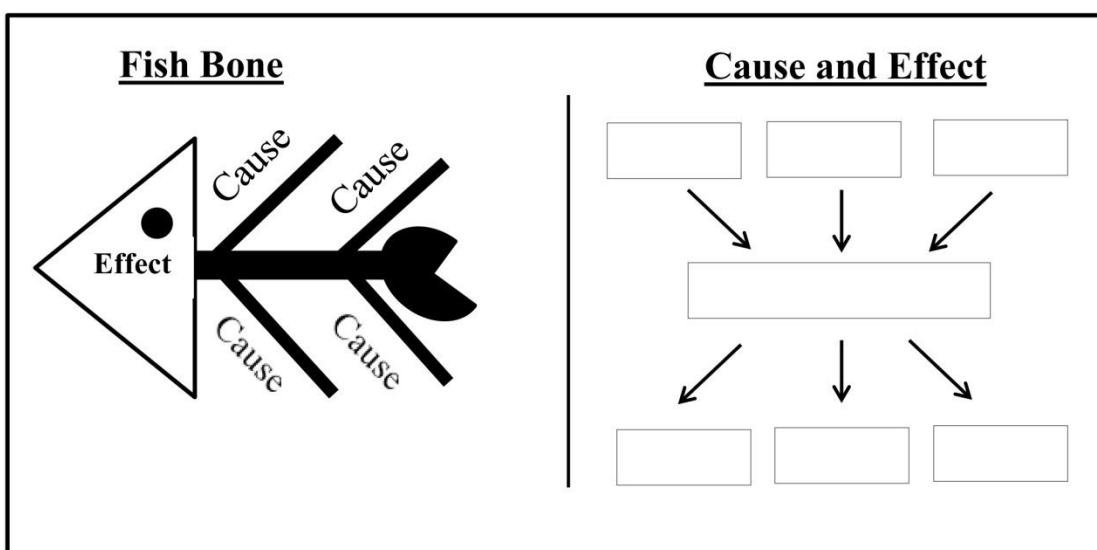
April 15:12:00 a.m.: The captain is told the ship can only stay afloat for a couple of hours. He gives order to call for help over the radio.
1908-1909 Construction of the Titanic begins in Belfast, Ireland.
April 15 12:25 a.m.: Lifeboats are now loading with women and children first. The Carpathia, southeast of the Titanic by about 58 miles, picks up the distress call and immediately heads full speed to the rescue.
1911 The hull of Titanic is successfully launched.
April 14 11:50 p.m.: Water has poured in and risen 14 feet in the front part of the ship.
April 15 2:05 a.m.: The last lifeboat leaves. There are now over 1,500 people left on the ship. The tilt of Titanic's deck grows steeper and steeper.
1912 January: Sixteen wooden lifeboats are fitted on board the Titanic.
April 15 4:10 a.m.: The first lifeboat is picked up by the Carpathia.
April 10, 1912 9:30-11:30 a.m.: Passengers arrive in Southampton and board ship.
April 14: 11:40 p.m.: The lookouts see an iceberg dead ahead. The iceberg strikes the Titanic on the starboard (right) side of her bow.
April 15, 12:45 a.m.: The first lifeboat is safely lowered away. It can carry 65 people, but only leaves with 28. The first distress rocket is fired. Eight rockets are fired the whole night.
April 15 12:05 a.m.: Orders are given to uncover the lifeboats and to get passengers and crew ready on deck. There is only room for half of the estimated 2,227 on board in the lifeboats.
April 10, 1912 Noon: The Titanic casts off and begins her maiden voyage.
April 12 and 13 1912: The Titanic sails through calm waters.
April 15 2:20 a.m.: The Titanic's broken off stern settles back into the water, becoming more level for a few moments. Slowly it fills with water and again tilts its end high into the air before sinking into the sea. People in the water slowly freeze to death.
April 15 8:50 a.m.: The Carpathia leaves the area bound for New York. She carries 705 survivors.
April 18: 9:00 p.m.: The Carpathia arrives in New York.

Graphic Organizers

1. Sequence Organizers



2. Relational Organizers



3. Evaluation Organizers

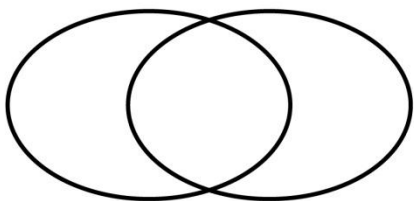
Evaluation Charts

P	M	I
Plus	Minus	Interest

+	-
Positive or Like or Agree	Negative or Dislike or Disagree

4. Compare / Contrast Organizers

Venn Diagrams



T Charts

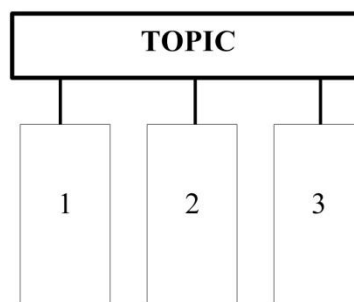
Same	Different

Compare or Contrast Chart

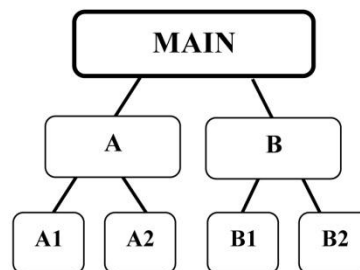
Item 1	Item 2
Characteristics 1	Characteristics 2
Characteristics 2	Characteristics 1

5. Categorize/ Classify Organizers

Categories

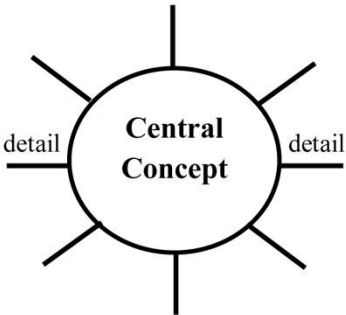


Tree



6. Concept Development Organizers

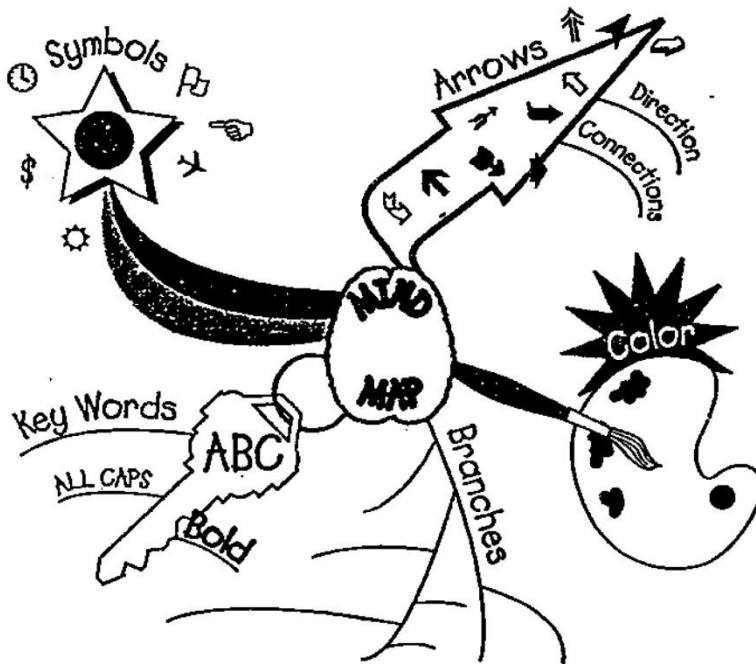
Concept Map



Concept Chart

Know (K)	Wonder (W)	Learn (L)

Mind Map



Adapted from Kagan (1998). *Smart Card: Graphic Organizers*. Kagan Cooperative Learning.

Graphic Organizers Worksheet

Directions : Read the following information and create your own graphic organizers.

How to Cook a Superior Steak

My girlfriend Alicia loves meat. While other women choose raw vegetables and nonfat yogurt, she orders a huge steak every time we go out. Because these restaurant meals were getting pretty expensive, I decided to learn to cook her favorite food at home. Cooking an excellent steak is easy if you follow these steps.

First, you should do your shopping carefully. A cooked steak is only as good as the cut of meat you select. Choose the best cut you can afford. Second, when you get the steak home, measure the thickness. The third step is to heat the grill so that it is extremely hot. Then, put the steak on the very hot grill and immediately turn it over to brown it on both sides. Since Alicia likes her steak very pink in the center, I have learned to cook her steak no more than ten minutes per inch of thickness. This locks in the juices and makes it tender. Finally, never answer the telephone while cooking steak because it can get easily overcooked. A rare steak is best, and Alicia won't have it any other way.

Since Alicia doesn't cook, she doesn't know how easy this meal is. She thinks I am a great chef! If you follow these directions, you can make someone happy, too. Enjoy eating your delicious steak!

The Shape of the Face

Some people believe that the shape of a person's face shows the general character of the person. The Chinese believe that there are five basic shapes of the face, and each shape shows a special character. Here is what people say about these shapes.

Round faces have high and flat cheekbones, flat ears, wide noses, and strong mouths with thin lips. People with round faces are very intelligent, and they prefer to work with their brain instead of their body. People with round face are confident and usually live a long life.

Many movie stars have diamond faces. The diamond face is narrow at the top and has a point chin. The Chinese believe that it is lucky because people with this type of face are generally lucky in love and in their jobs. They are warm, but they have strong will.

People with rectangular faces control their feelings, but they are intelligent and creative. These people work hard and are very reliable. Sometime they are not easy to be around when they feel bored, but they are at best when they are older.

Square faces usually belong to men, but women can also have them. People with this kind of face are good at making decisions. They are generous and honest. They put their friends first in everything.

People with triangular faces are lively and intelligent and often stand out from others; however they worry too much, so they can get depress easily. Because of this, they do better in jobs where they work with people.

Name _____ No _____ Class 5/ _____

Different Ways of Talking

Different ways of speaking are part of gender. As adults, men and women sometimes face difficulties in their communication with each other.

Studies of communication show that if a woman tells her husband about a problem, she will expect him to listen and offer sympathy. She may be annoyed when he simply tells her how to solve the problem. Similarly, a husband may be annoyed when his wife wants to stop and ask a stranger for directions to a park or restaurant. Unlike his wife, he would rather use a map and find his way by himself.

Language is also part of the different ways that men and women think about friendship. Most men believe that friendship means doing things together such as camping or playing tennis. Talking is not an important part of friendship for most of them. Women, on the other hand, usually identify their best friend as someone with whom they talk frequently. They believe that for women, talking with friends and agreeing is very important.

If men and women accept many of their differences, they may begin to understand each other better.

Name _____ No _____ Class 5/ _____

Growing Up with Rules

It is said that for every action, there is a reaction. That saying is perfectly illustrated by the way that my parents disciplined my brothers and sisters and me. The rules in our house were strict and had both short-term and long-term effects.

First of all, we were responsible for keeping our rooms neat and clean. If our beds were not made or our toys were left out, we were immediately taken to our rooms when we got home from school and told to correct the situation. As adults, I think we all can now appreciate this discipline of tidying up before leaving our rooms, apartments, or houses.

Doing as well as possible in school was also very important in our family. Each child was required to explain homework to one or both parents what he or she was doing. When we were caught daydreaming instead of doing our homework, the punishment was quick and certain: no TV for a week. Today, my parents can say that all children are college graduates and some of them are doctors.

Finally, our parents always made sure that we understand how important our relationships to each other were. We were taught to love and respect our siblings because they were the only people that we would always be able to count on. The long-term result of this is that we are all very close today.

Some people think my upbringing was strict and cruel but I do not. As an adult, I live in an orderly home, am very happy with my job as a doctor, and have no better friends than my brothers and sisters. I believe my parents' rules make my life complete.

Source: Boardman, C. A., & Frydenberg, J. (2002). *Writing to communicate: paragraphs and essays*. New York: Longman.

Name _____ No _____ Class 5/ _____

Being a Queen Bee

I wish I could be the queen bee. What a special honor it is to be the queen of a colony. All of the worker bees have to do daily chores for the queen. Imagine having swarms of worker bees doing everything for you. Worker bees make your hive and bring you honey.

Being a queen bee is better than being a dog or a cat or even a human. The queen bee produces 2,000 eggs a day. She is the only one who can do this in the hive. Being a worker bee must be so boring and dull. Worker bees must all be jealous of the queen bee.

Another reason I wish I was the queen bee is that I would stand out among all the other bees. The queen is the largest in the whole hive and that makes her the most special. Beekeepers often mark the queen with a special paint that helps her stand out from the rest of the bees. There is nothing special about the worker bees since they all look basically the same.

The queen bee is one of the most amazing animals in the whole animal kingdom. Don't you wish you could be the queen bee too?

Name _____ No _____ Class 5/ _____

Taste of Coffee

Coffee is a great beverage to stay awake. Most people when looking at the menu in a coffee house have no clue on what to order and have no idea of the different types of coffee. The list below will help you appreciate the menu better and also help you decide what is best for your palate.

Espresso has no milk, just pure coffee. Most traditional coffee recipes revolve around a single or double espresso shots. If you are a coffee connoisseur then you should try and learn how to make one.

Americano (American) – This is espresso shot that is diluted to taste with hot water. The name was given to insult Americans who the Europeans believed were not up to drinking full espressos.

Cappuccino usually consists of equal parts espresso, steamed milk, and frothed milk. All this makes the coffee taste more diluted and weaker. Some coffee shops will sprinkle cinnamon or flaked chocolate on top and other will add more milk than others.

Cafe Latte has more milk than a cappuccino. It is one part espresso with at least three to five parts of steamed hot milk with a small amount of froth on top. Latte in Italian means 'milk', so be careful ordering one when in Rome.

If you are a heavy coffee drinker, there are also several coffee substitutes available in the market. Some have negligible caffeine content while others have much lesser caffeine constituency than regular coffee.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง Recognizing Kinds of Different Paragraphs

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถแยกประเภทของย่อหน้าได้
2. นักเรียนสามารถบอกหัวข้อจากเรื่องที่อ่านได้
3. นักเรียนสามารถเรียงลำดับเหตุการณ์ก่อนและหลัง ได้อย่างถูกต้อง

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ นั้น ผู้อ่านจะอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้อ่านคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละย่อหน้าและสามารถทำความเข้าใจแยกแยะประเด็นและประเภทของย่อหน้าได้ ฉะนั้น ประเภทของแต่ละย่อหน้าจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการอ่าน นอกจากจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้เร็วขึ้นแล้ว ยังช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้นอีกด้วย

3. สาระการเรียนรู้

ประเภทของย่อหน้า (Types of Paragraphs)

1. Introductory Paragraph
2. Developmental Paragraph
3. Transitional Paragraph
4. Summary Paragraph

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับการเขียนเรียงความหรือบทความที่มีความยาว โดยใช้คำถาม ดังนี้
 1. T : Have you ever read or written a long passage?
 2. T : Do you know about paragraph?
 3. T : What are components of a passage/paragraphs?
- ครูสรุปความคิดเห็นจากนักเรียนอีกครั้ง

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Different Kinds of Paragraphs (20 นาที)

- ครูวาดรูปสี่เหลี่ยมคล้ายขนมชั้นบนกระดาน โดยแต่ละส่วนมีความหนาไม่เท่ากัน ดังนี้

Introductory Paragraphs
Developmental Paragraphs
Transitional Paragraphs
Summary Paragraphs

- ครูให้นักเรียนศึกษาเรื่องความแตกต่างของแต่ละย่อหน้าในหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A โดยครูอธิบายลักษณะของย่อหน้าแต่ละประเภท (เอกสารหน้า 55 – 56)
- ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับลักษณะของย่อหน้า โดยให้นักเรียนช่วยกันบอกประเภทของย่อหน้าว่ามีกี่ประเภท อะไรบ้าง
- ครูสุ่มนักเรียน 4 คนออกมาหน้าชั้นเรียน และให้เขียนประเภทของย่อหน้าลงไป ในรูปขนมชั้นบนกระดาน จากนั้นสุ่มนักเรียนเพิ่มอีก 4 คน เขียนสรุปคำสำคัญที่เป็นหน้าที่ของย่อหน้านั้น ๆ
- ครูให้นักเรียนดูตัวอย่าง ย่อหน้าประเภทต่าง ๆ จากหนังสือแบบเรียน และสรุปความแตกต่างของแต่ละย่อหน้าร่วมกันอีกครั้ง

ขั้นที่ 3 กิจกรรม Tornado (25 นาที)

- ครูแจกบัตรข้อความเกี่ยวกับ Tornado จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A (เอกสารหน้า 57) ที่ตัดแบ่งเป็น 5 ชั้น จำแนกออกเป็น 5 สี และมีตัวเลขกำกับไว้แตกต่างกัน ให้นักเรียนคนละ 1 ใบ จำนวนนักเรียน 25 คน
- นักเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย โดยยึดตามบัตรข้อความสีที่ได้รับ นักเรียนที่ได้สีเดียวกันอยู่กลุ่มเดียวกัน
- นักเรียนช่วยกันอ่านบัตรข้อความ พุดคุย และอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับบัตรข้อความที่ได้รับตามเวลาที่ครูกำหนดให้
- เมื่อครบเวลาที่กำหนด ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มใหม่ โดยแต่ละกลุ่มจะต้องมีสมาชิกที่มีบัตรข้อความสีแตกต่างกัน กลุ่มละ 5 คน โดยดูจากหมายเลขที่กำกับไว้
- เมื่อได้กลุ่มใหม่ นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องช่วยกันเรียงลำดับบัตรข้อความให้เป็นเนื้อเรื่อง และร่วมกันอ่าน คิด และวิเคราะห์ว่าเนื้อเรื่องพูดถึงอะไร

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบการเรียงลำดับเนื้อเรื่องกัน และอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน พร้อมทั้งสรุปใจความสำคัญของเนื้อเรื่องและบอกความแตกต่างของแต่ละย่อหน้าด้วย

ขั้นที่ 4 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (50 นาที)

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปใจความสำคัญของเรื่อง Tornado
- ครูสุ่มนักเรียน 2 กลุ่มออกมาหน้าชั้นเรียนและนำเสนอผังกราฟฟิกที่เลือกใช้ในกิจกรรม
- ครูให้นักเรียนตอบคำถาม หน้า 3 เพื่อตรวจสอบความเข้าใจที่นักเรียนมีต่อบทอ่านอีกครั้ง และตรวจคำตอบพร้อมกันทั้งชั้นเรียน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

- 5.1 บทอ่านเรื่อง Tornado
- 5.2 หนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม
- 6.3 การแสดงความคิดเห็น
- 6.4 การทำแบบฝึกหัด
- 6.5 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - Different Kinds of Paragraphs	• รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้	• การตอบคำถามและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	• นักเรียนสามารถตอบคำถามผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	• การสร้างผังกราฟฟิก	• การสร้างผังกราฟฟิกเรื่อง Tornado	• นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	• สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	• แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน	• นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

1

Recognizing Different Kinds of Paragraphs

Most long writings have paragraphs that introduce, develop, connect or make transitions between, and summarize the main idea. Recognizing the function of these kinds of paragraphs will help you understand what you read.

Introductory Paragraphs

An author may use an **introductory** paragraph to get your attention, to introduce a topic, or to create a mood.

Example

I've been reviewing plays for over ten years, and I have never before been so impressed with a production. *Saturday at Sal's* is a sheer delight. Elizabeth Cross gives the performance of her life. But, for many reasons, this play's success belongs to everyone involved.

Developmental Paragraphs

A **developmental** paragraph uses examples or descriptive details to further explain the idea that has been introduced in the previous paragraph.

Example

Boomerang!

With a flick of the wrist, it's gone. But moments later, back it comes. Sound strange? Well it is, and it's called a *boomerang*.

A boomerang is actually a "throwing stick." It is light in weight and curved in a distinctive shape. It is most commonly made of wood, but other materials can also be used. When flung in just the right way, the boomerang sails in a wide arc and returns to the thrower. But throwing it is an art.

Experts can do some amazing aerodynamic tricks. The boomerang can be made to perform figure eights or fly in circles. It can swing up and away from the thrower and hover overhead like a helicopter.

There are three paragraphs in the selection. **The first paragraph is an introductory paragraph** which introduces the topic of the paragraph, boomerang.

The second paragraph is a developmental paragraph which develops the topic on how the boomerang returns to the thrower.

The idea that is developed in the third paragraph is throwing the boomerang with tricks.

Transitional Paragraphs

A transitional paragraph acts as a link between the ideas presented in two paragraphs. It does not have a main idea. It often contains clues such as *therefore*, *as a result*, and *thus* to show that the paragraph is linking two ideas.

Example

The following paragraph is a transitional paragraph. Read it and choose the topics of the paragraphs that would appear before and after it.

In the same way corn is a staple for Mexicans. Rice has always been an important part of the oriental diet.

- a Mexican food
- b the role of corn in the Mexican diet
- c the role of rice in the oriental diet
- d cooking with cornmeal
- e staple foods around the world

From the paragraph, the clue "*in the same way*" show us the link between corn and rice. Then **b** should be the topic of the paragraph that appears before this paragraph and **c** should be the one that appears after.

Summary Paragraphs

Summary paragraphs are important because they usually review the most important ideas presented in the writing.

กิจกรรม Tornado

- _____ A mini tornado cuts a path less than a kilometer long. It is very short-lived, and winds are rarely more than 160 kilometers an hour. Thus, damage is limited. A mini tornado may tear the roof from a house, but it cannot destroy the entire building.
- _____ Every year, more than 700 tornadoes strike the United States. They do billions of dollars worth of damage. They take hundreds of lives. The National Weather Service is always on the lookout for tornadoes. However, they are difficult to predict.
- _____ Finally, a maxi tornado has the power in its 400-kilometer-an-hour winds to destroy brick buildings and rip pavement from roads. It sucks trees, railroad cars, and house trailers into its swirling funnel. Sometimes a maxi tornado travels almost fifty kilometers before its fury is spent.
- _____ Scientists study weather patterns to try to learn what conditions must be present for a tornado to form. They have two goals. First, they would like to be able to give people enough warning before a tornado strikes. Second, they hope someday actually to prevent a tornado from forming. This problem is complicated since there are three different kinds of tornadoes.
- _____ More destructive than the mini tornado is the average tornado. It is the most common-and can last up to twenty minutes, covering about one-and-a-half kilometers. The funnel is generally dark gray since dirt and debris are drawn upward. Average tornadoes are the easiest of the three kinds to predict.

(From *Exploring Paths* by Margaret Early)

1. What is the topic of the passage ?

a Tornadoes	c Weather Patterns
b Damage Done by Tornadoes	d Forms of Tornadoes
2. What idea is introduced in the first and second paragraph ?
 - a speed of tornadoes
 - b how tornadoes are predicted
 - c kinds of tornadoes
 - d evacuation procedures
3. What idea is introduced in the third, fourth and fifth paragraph ?
 - a how tornadoes are predicted
 - b forms of tornadoes
 - c kinds of tornadoes
 - d speed of tornadoes

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Recognizing Kinds of Different Paragraphs 2

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของแต่ละย่อหน้าได้
2. นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องที่อ่านและตอบคำถามได้
3. นักเรียนอ่านเรื่องและบอกข้อเท็จจริง สรุปประเด็นหลักของเรื่องที่อ่านได้

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวที่นั่น ผู้อ่านจะได้ฝึกฝนทักษะการอ่านควบคู่ไปกับการรับข้อมูลใหม่ ๆ ฉะนั้น การอ่านที่มีประสิทธิภาพ ผู้อ่านจำเป็นต้องแยกประเด็นต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในบทอ่าน เพื่อให้สามารถสรุปใจความสำคัญและเข้าใจเรื่องที่อ่านได้

3. สาระการเรียนรู้

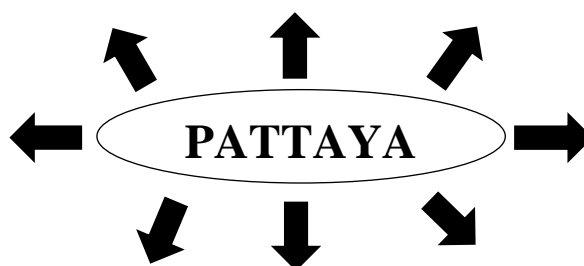
คำศัพท์

- unspoilt, unsophisticated, infrastructure, adopt, attraction, criticize, influence, allocate, tackle, effort, inhabitant

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (10 นาที)

- ครูเขียนคำว่าพัทยาลงบนกระดาน จากนั้นถามนักเรียนว่า What do you think of Pattaya?
- ครูให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดเห็นและครูเขียนข้อมูลที่นักเรียนทราบเกี่ยวกับพัทยาลงบนกระดาน



- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปประเด็นเกี่ยวกับพัทยาว่ามีอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Pattaya Pre-Reading (10 นาที)

- ครูให้นักเรียนเปิดบทความเรื่อง Pattaya (เอกสารหน้า 61)
- ครูถามคำถามเกี่ยวกับบทอ่าน ให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างของแต่ละย่อหน้า
T : How many paragraphs are there in this passage?
- ครูให้นักเรียนทบทวนความแตกต่างของประเภทของย่อหน้าที่ได้เรียนไปแล้วอีกครั้ง และเสริมว่าเรื่อง Pattaya ที่นักเรียนจะได้อ่านนั้น ควรจะนำความรู้ที่ได้เรียนไปเกี่ยวกับประเภทของย่อหน้ามาประยุกต์ใช้ระหว่างอ่าน จะทำให้เข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น
- ครูให้นักเรียนอ่านแบบรวดเร็ว (Skimming) เพื่อตรวจสอบดูว่าจากเรื่อง Pattaya นั้นมีประเด็นที่สอดคล้องกับคำตอบที่ได้จากการระดมความคิดในกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนหรือไม่

ขั้นที่ 3 กิจกรรม Pattaya While-Reading (60 นาที)

- ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับบทอ่าน Pattaya และให้นักเรียนช่วยกันเสนอความคิดว่าผังกราฟฟิกที่เหมาะสมกับเรื่องนี้ควรเป็นแบบใด
- นักเรียนอ่านบทอ่านเรื่อง Pattaya จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A ภายในเวลาที่กำหนด และสร้างผังกราฟฟิกสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านด้วยตนเอง
- ครูเดินสำรวจทั้งชั้นเรียนว่านักเรียนมีปัญหาหรือต้องการความช่วยเหลือส่วนไหน
- ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเองกับเพื่อนร่วมชั้น จากนั้นให้นักเรียน 2 คนนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเองหน้าชั้นเรียน รวมถึงให้นักเรียนบรรยายขั้นตอนการสร้างผังกราฟฟิกของตนเองว่าสร้างอย่างไร ทำไมถึงสร้างเช่นนั้น
- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปใจความสำคัญจากเรื่อง Pattaya อีกครั้ง

ขั้นที่ 3 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (20 นาที)

- นักเรียนตอบคำถามจากเรื่อง Pattaya (เอกสารหน้า 61)
- ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจคำตอบที่ถูกต้องพร้อมกันทั้งชั้นเรียน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

5.1 บทอ่านเรื่อง Pattaya จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การแสดงความคิดเห็น
- 6.3 การทำแบบฝึกหัด
- 6.4 การตอบคำถาม
- 6.5 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - Pattaya	<ul style="list-style-type: none"> • รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> • การนำเสนอหน้าชั้นเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างผังกราฟฟิก เรื่อง Pattaya 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> • สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

Pattaya is 147 kilometers southeast of Bangkok. Back in the year 1950 it was simply a quiet place with only a few houses for fishermen. It was unspoiled and unsophisticated, with neither tourist comforts nor infrastructure. Now, 40 years later, it has become one of Thailand's most popular tourist destinations. It attracts hundreds of thousands of pleasure-seeking tourists from all over the world annually. Pattaya actually has a local government system which is different from all other provinces. The Council-Manager Plan was **adopted** to cope with the rapid development of the city.

Pattaya's main attractions are, of course, its wonderful beach and the great variety of water sports it offers. Tourists can enjoy windsurfing, water skiing, parasailing, snorkelling and sailing. They can also go on trips to offshore islands.

Pattaya's popularity with foreign and local tourists over the years has created many problems. Overpopulation and pollution are the most serious of these. As a result, Pattaya has been severely criticized by the travel trade media. The negative image that these reports have created is now influencing overseas tour operators who often exclude Pattaya from their itinerary.

The government and private sectors, however, are well aware of the problem. A special budget has been allocated to tackle environmental problems, to clean up both Pattaya and its image. This effort can succeed only with a concerted **effort** by the city's inhabitants, developers and tourists alike.

1. What kind of local government is in operation in Pattaya ?

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| a the Town Committee | c the City Governor |
| b the Provincial Committee | d the Council-Manager Plan |

2. What is Pattaya famous for ?

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| a great variety of water sports | c skiing |
| b food | d environmental preservations |

3. Which is the most serious problem of Pattaya ?

- a too many foreign and local tourists
- b being excluded from the tour itinerary
- c pollution and overpopulation
- d being criticized by the travel trade media

4. What is the results Pattaya gained from a negative image ?

- a too many foreign and local tourists
- b pollution and overpopulation
- c being excluded from the tour itenerary
- d no tourists coming to Pattaya

5. What has been done to improve Pattaya's image ?

- a The government and private sectors are aware of the problem.
- b The city's inhabitants, developers and tourists must try to preserve Pattaya.
- c The Council-Manager Plan must campaign to reduce pollution.
- d A budget has been provided to improve the environment and its image.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Understanding Inference 1

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนเข้าใจ ตีความ วิเคราะห์และสรุปความจากการ์ตูนได้
2. นักเรียนอ่านเรื่องอย่างละเอียด บอกรายละเอียดหรือข้อมูลสนับสนุนประเด็นหลักของเรื่องได้
3. นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลาย

2. สาระสำคัญ

การอ่านบทความ ข้อความ หรือข่าวต่าง ๆ บางครั้งผู้อ่านไม่สามารถหาคำตอบโดยตรงจากเรื่องที่อ่านได้ เพราะผู้เขียนระบุความหมายโดยนัยไว้ ฉะนั้น ความสามารถในการคิด และความสามารถในการอนุมานจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง หากผู้อ่านไม่สามารถตีความหรืออนุมานได้ ก็จะไม่สามารถสรุปหรือหาใจความสำคัญที่แท้จริงจากเรื่องที่อ่านได้

3. สาระการเรียนรู้

- Inference Skill

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (10 นาที)

- ครูให้นักเรียนดูรูปการ์ตูนและช่วยกันแสดงความคิดเห็นที่มีต่อการ์ตูนเรื่องนี้

T : How many frames are there? What is the boy's name? What does the last frame mean?



ขั้นที่ 2 กิจกรรม Inference (20 นาที)

- ครูให้นักเรียนศึกษาการอนุมานจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A หน้า 7
- ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าขั้นตอนการอนุมานเป็นอย่างไร โดยยกตัวอย่างจากการ์ตูนที่ให้นักเรียนดูเรื่อง Charlie Brown
- ครูให้นักเรียนลองฝึกการอนุมานจากฉลากยา (เอกสาร 4.1) โดยใช้คำถาม ดังนี้
 - T : What kind of medicine is it?
 - T : How do you know?
 - T : What can you infer from example 2?
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปใจความสำคัญที่ได้จากการอนุมาน

ขั้นที่ 3 กิจกรรม Cartoon Inferences (30 นาที)

- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
- ครูแจก Comic Strips (เอกสารหน้า 66) ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 เรื่อง
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตีความและอนุมานการ์ตูนที่ได้รับ โดยมีเงื่อนไขว่าต้องสรุปให้ได้ 1 ประเด็น
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอการ์ตูนที่ได้รับหน้าชั้นเรียน พร้อมทั้งสิ่งที่ได้จากการอนุมาน
- นักเรียนกลุ่มอื่นช่วยกันเสนอความคิดเห็นและเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดหายไป
- ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกันอีกครั้งเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับจากการอนุมานการ์ตูนทั้ง 5 เรื่อง

ขั้นที่ 4 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (40 นาที)

- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ D (เอกสารหน้า 67)
- ครูให้นักเรียนสร้างผังกราฟฟิกจากแบบฝึกหัดข้อ E ก่อนตอบคำถาม
- ครูให้นักเรียน 2 คนนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเองที่สร้างจากข้อมูลในข้อ E (เอกสารหน้า 67) และเปรียบเทียบกับเพื่อนร่วมชั้นว่าเข้าใจข้อความที่อ่านเหมือนกันหรือไม่
- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

- 5.1 บทอ่านเรื่อง Inference จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A
- 5.2 เอกสารประกอบการเรียนเรื่อง Comic Strips จำนวน 5 เรื่อง

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม
- 6.3 การแสดงความคิดเห็น
- 6.4 การทำแบบฝึกหัด
- 6.5 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - Inference	<ul style="list-style-type: none"> • รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> • การนำเสนอหน้าชั้นเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนสามารถอนุมานและเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> • การอนุมานและการสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> • แบบฝึกหัดและการสร้างผังกราฟฟิกจากบทอ่าน E 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> • สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

2

Inference

Inference is a process that a reader uses to check the facts of the reading passage in order to consider or to decide what the whole passage means.

In the inference process, the reader uses the information given and his own knowledge to help him get more information that is not directly stated in the passage.

To develop inference skill, the following steps are recommended.

- Read each statement carefully.
- Consider the facts in the statements.
- Link all the facts together in order.
- Make a passage conclusion from the facts.
- Check the conclusion logically and grammatically.

Example 1

As trees grow old they add a new ring for each year; this discovery, it seems, was first made by Leonardo da Vinci, the famous Italian painter and scientist. It took a long time, however, before the serious study of trees rings started; this was done in Arizona by Andrew Ellicott Douglas.

We can infer from this passage that ...

Leonardo's discovery had not been developed for many years

Example 2

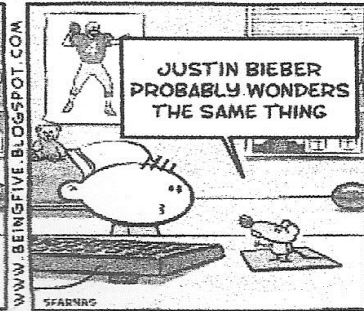
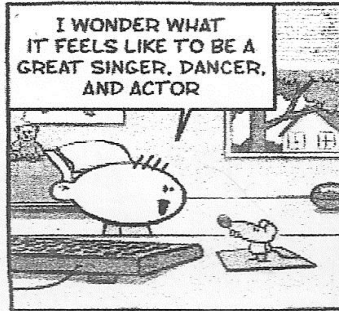
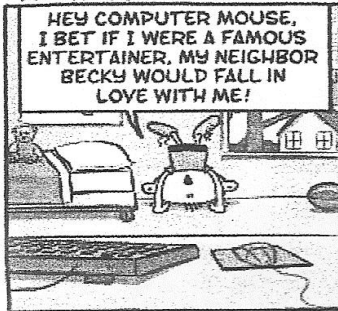
Dose : Three times daily
Adults and children over 12 years : 10 ml
Children under 12 years :
6 – 12 years : 5 ml
2 – 5 years : 2.5 ml
6 months – under 2 years : 1.25 ml
A physician's advice should be obtained before administering the dose to children aged less than 2 years.

It is implied in the passage that

1. The medicine is a liquid;
2. This medicine could be very dangerous to very young children if they are given without a physician's advice.

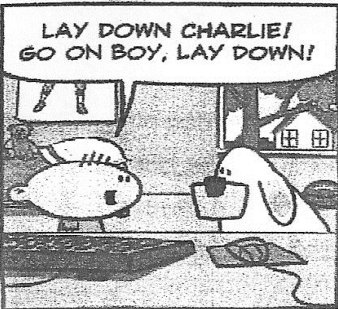
BEING FIVE A KID WHO BLOGS USING VOICE RECOGNITION SOFTWARE

BY GEORGE SFARNAS © 2011



BEING FIVE A KID WHO BLOGS USING VOICE RECOGNITION SOFTWARE

BY GEORGE SFARNAS © 2011



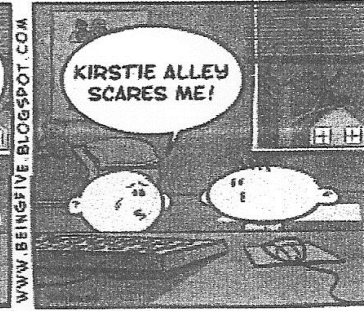
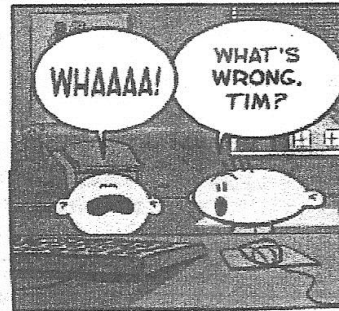
BEING FIVE A KID WHO BLOGS USING VOICE RECOGNITION SOFTWARE

BY GEORGE SFARNAS © 2011



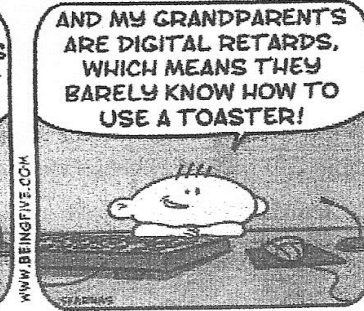
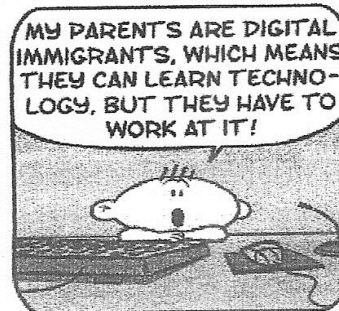
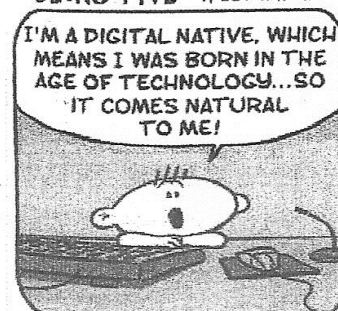
BEING FIVE A KID WHO BLOGS USING VOICE RECOGNITION SOFTWARE

BY GEORGE SFARNAS © 2011



BEING FIVE A BOY AND HIS BLOG

BY GEORGE SFARNAS © 2009



D.



We can infer from this cartoon that

- a the boy is giving his mother good news
- b the boy has to repeat the class
- c the teacher favors the boy
- d the teacher likes to teach the same class

E.

407 American English Phonetics. Summer. 4 hours. Two lectures, two laboratory periods. Prerequisite : English 406, Linguistics 410 or equivalent. A study of American pronunciation designed for advanced international students.

Professor Stallone

1. This course description tells us that the class meets
 - a two hours a day
 - b four hours a day
 - c two hours a week
 - d four hours a week
2. In order to take American English Phonetics, it is necessary to
 - a pass the pretest
 - b take English 406 first
 - c get permission from Professor Stallone
 - d know the materials from English 406 or Linguistics 410
3. The word "periods" (line 2) means
 - a classrooms for international students
 - b groups of students studying this subject
 - c portions of time scheduled for a class
 - d punctuation marks used after sentences
4. Students who take this course should expect to
 - a study British English
 - b be taught by international students
 - c use the language laboratory twice a week
 - d study English 406 and Linguistics 410 at the same time

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง Understanding Inference 2

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนเข้าใจ ตีความ วิเคราะห์และสรุปความจากเรื่องที่อ่านได้
2. นักเรียนอ่านเรื่องอย่างละเอียด บอกรายละเอียดหรือข้อมูลสนับสนุนประเด็นหลักของเรื่องได้
3. นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลาย

2. สาระสำคัญ

การอ่านบทความ ข้อความ หรือข่าวต่าง ๆ บางครั้งผู้อ่านไม่สามารถหาคำตอบโดยตรงจากเรื่องที่อ่านได้ เพราะผู้เขียนระบุความหมายโดยนัยไว้ ฉะนั้น ความสามารถในการคิดและความสามารถในการอนุมานจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง หากผู้อ่านไม่สามารถตีความหรืออนุมานได้ ก็จะไม่สามารถสรุปหรือหาใจความสำคัญที่แท้จริงจากเรื่องที่อ่านได้

3. สาระการเรียนรู้

- Inference Skill

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูและนักเรียนทบทวนหลักการอนุมานจากที่ได้เรียนไป ว่าทำได้อย่างไร

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Inference (45 นาที)

- ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน 5 กลุ่มและกลุ่มละ 5 คน 1 กลุ่ม
- ครูให้นักเรียนกลุ่มที่ 1 และ 2 สร้างผังกราฟฟิก บทอ่าน A จากหนังสือแบบเรียน (เอกสารหน้า 70)
- นักเรียนกลุ่มที่ 3 และ 4 สร้างผังกราฟฟิก บทอ่าน B และนักเรียนกลุ่มที่ 5 และ 6 สร้างผังกราฟฟิก บทอ่าน C ตามลำดับ
- ครูเดินสำรวจทั้งชั้นเรียน เพื่อดูว่านักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกใช้ผังกราฟฟิกแบบใด

ขั้นที่ 3 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (50 นาที)

- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผังกราฟฟิกหน้าชั้นเรียน โดยให้ออกมาทีละ 2 กลุ่มที่สร้างผังกราฟฟิกจากเรื่องเดียวกัน

- นักเรียนนำเสนอผังกราฟฟิกของกลุ่มตนเองและเปรียบเทียบกับอีกกลุ่มว่าสร้างผังกราฟฟิกเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ทั้งนี้ ทั้ง 2 กลุ่มต้องสรุปเนื้อหาที่อ่านไปอย่างคร่าว ๆ ให้เพื่อนกลุ่มอื่นได้ฟังด้วย และต้องบอกด้วยว่าอนุมานบทอ่านนี้อย่างไร
- ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปใจความสำคัญที่ได้จากเรื่องทั้ง 3 อีกครั้ง
- นักเรียนตอบคำถามจากแบบฝึกหัด (เอกสารหน้า 70)

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

5.1 บทอ่านจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม
- 6.3 การแสดงความคิดเห็น
- 6.4 การทำแบบฝึกหัด
- 6.5 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - Inference Skill	• รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้	• การนำเสนอหน้าชั้นเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	• นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	• การสร้างผังกราฟฟิก	• การสร้างผังกราฟฟิก A,B,C	• นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	• สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	• แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน	• นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

- A.** *Most likely your turn-of-the-century dinner will look the same as it does now. But scratch below the surface and you will find a wealth of hidden changes. Right now, in food-technology labs around the country, researchers are tinkering with foods we've been eating for years. With test-tube breeding techniques they are creating improved fruits and vegetables. They are combining ingredients in novel ways to develop harmless forms of fats. They are designing edible food packaging to extend shelf life of perishable goods.*

It can be inferred that researchers are concerned with producing food that

- a can be massively manufactured
- b are free from pesticide
- c will provide a fashionable lifestyle
- d appeal to health - conscious consumers

- B.** *In recent years, particularly in the South and West (of the United States), Hispanic decorating styles have spreaded from the ethnic community to the city center to the suburbs. More public buildings are being constructed with arched entrances, wide shady courtyards and bubbling fountains. "I like a building that has a lot of romance in it," says one of Miami's leading Hispanic architects, "Not every part of a building is rational and functional. The expression of an architect's true feelings should also be revealed."*

We can infer from the popularity of wide shady courtyards and bubbling fountains that

- a people like to spend more time outside
- b people find them easier to decorate
- c the modern and the old styles are combined
- d the modern styles are replacing the old ones

- C.** *Small children will play gangster games with shooting or sword play, very often inspired by a visit to the cinema, yet long before the film era children played gang games – tag, touch, etc. Stories and films will give a direction to some kinds of play, but the fundamentals are in the heart of all children of all races.*

The author implies that child play is fundamentally

- a organized
- b competitive
- c dangerous
- d imaginative or spontaneous

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง Understanding the Setting

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องโดยภาพรวมว่าเหตุการณ์เกิดขึ้นที่ไหน เมื่อไร และตอบคำถามได้
2. นักเรียนจับใจความสำคัญและระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ทำได้อ่านได้
3. นักเรียนอ่านบทอ่านและสามารถลำดับเหตุการณ์ก่อน – หลังได้

2. สารสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ นั้น สถานที่และเวลาที่ระบุไว้ จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจเรื่องราวได้ง่ายขึ้นว่าเหตุการณ์เหล่านั้นเกิดขึ้นเมื่อไรและเกิดขึ้นที่ไหน ฉะนั้น ผู้อ่านจำเป็นต้องฝึกฝนทักษะอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เข้าใจสถานที่และเวลาที่เกิดเหตุการณ์จากเรื่องที่ทำได้อ่าน

3. สารการเรียนรู้

- Understanding the Setting : Where and When

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูให้นักเรียนดูรูปภาพและพูดคุยกับนักเรียน โดยใช้คำถาม ดังนี้
 1. T : What can you see from the picture?
 2. T : Why are they able to ice skate?
 3. T : Where do they ice skate?
 4. T : When did these people ice skate?
- ครูและนักเรียนช่วยกันดูรายละเอียด ร่วมกันอภิปรายถึงใจความสำคัญที่ได้จากรูปภาพอีกครั้ง



ขั้นที่ 2 กิจกรรม Understanding the Setting (10 นาที)

- ครูให้นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจกับสถานที่และเวลาที่ระบุจากเรื่องที่ทำได้อ่าน โดยใช้ตัวอย่างจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A (เอกสารหน้า 74)

ขั้นที่ 3 กิจกรรม Graphic Organizer (50 นาที)

- ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าหากเกี่ยวข้องกับเรื่องเป็นเวลา ผังกราฟฟิกที่จะใช้คือ Timeline
- ครูให้นักเรียนแต่ละคนอ่านและสร้างผังกราฟฟิก เรื่อง From Thirteen to Fifty จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A (เอกสารหน้า 75)
- ครูให้นักเรียน 2 คนนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเองหน้าชั้นเรียน โดยให้เพื่อนร่วมชั้นช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่าผังกราฟฟิกของทั้งสองคนเหมือนหรือต่างกันอย่างไร
- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง
- นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่อง From Thirteen to Fifty ในหนังสือแบบเรียน โดยใช้ข้อมูลที่สรุปออกมาเป็นผังกราฟฟิกเป็นข้อมูลช่วยในการตอบ

ขั้นที่ 4 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (35 นาที)

- ครูให้นักเรียนสร้างผังกราฟฟิกและฝึกทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวกับการระบุสถานที่และเวลา ข้อ A และ B (เอกสารหน้า 76)
- ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจคำตอบ โดยนักเรียนจะต้องระบุประโยคที่นำไปสู่คำตอบด้วย

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

- 5.1 บทอ่านจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A
- 5.2 รูปภาพนำเข้าสู่บทเรียน

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การแสดงความคิดเห็น
- 6.3 การทำแบบฝึกหัด
- 6.4 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - Understanding the Setting	<ul style="list-style-type: none"> รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างผังกราฟฟิก From Thirteen to Fifty 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6



Understanding the Setting

Information about *where* and *when* a story takes place is called the story's **setting**. If you know a story's setting, you can figure out other things not directly stated in the story.

Example

Thousands of bats live in the Carlsbad Caverns in Carlsbad, New Mexico. Each evening in the summer they swirl from the cave like a black cloud to feed on insects. One summer Carlsbad received very little rain. This greatly reduced plant growth and the number of insects that fed on the plants.

To understand the story's setting, we can find the information like this:

- ❖ Where the story takes place : Carlsbad Caverns
- ❖ When the story takes place : in the summer
- ❖ The Story's setting : In summer at Carlsbad Caverns

Since we know that Carlsbad Caverns is in New Mexico, then in summer, it might be hot and dry.

From Thirteen to Fifty

A. *It was the day of the first rodeo. That day in July of 1886 showed all the early on signs of being a real scorcher. But then every day in that part of the West was hot and dry. The crowd began to gather at noon. Soon there were several hundred people at the ranch in Chino Valley where the event was being held. Young and old climbed the corral fence to sit and watch the show that began an hour later.*

1. When did the people first know that the rodeo day was going to be a scorcher ?

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a in the morning | c late in the day |
| b at noontime | d at midnight |

2. Where is Chino Valley ?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| a in the cool mountain | c in a hot desert |
| b near a damp ocean | d near a forest |

3. When did the rodeo begin ?

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| a at noon | c as darkness fell |
| b at one o'clock | d at four o'clock |

B. *Soon every Fourth of July in Prescott was celebrated with a rodeo. A new grandstand was built to seat the crowd in comfort. Tickets always sold like hot cakes from the time they first went on sale, a month before the big event. Although the show never began until one o'clock, people always started arriving as early as ten o'clock to settle in. Many enjoyed picnic lunches as they waited for the show to begin. The first event, the steer roping contest, would finally begin. Lining the ring, the cowboys watched with great interest.*

1. When were the tickets for the rodeo first offered for sale ?

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| a on Fourth of July | c in June |
| b in September | d all the year round |

2. When did the steer roping event begin ?

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| a at noon | c at two o'clock |
| b at one o'clock | d at three o'clock |

3. From where did the cowboys watch the show ?

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| a from the shelter | c on the stand |
| b around the field | d around the ring |

d Hawaii became fiftieth the state of the new nation.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง Identifying the Author's Purposes

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถระบุจุดประสงค์ของผู้เขียนได้
2. นักเรียนจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้
3. นักเรียนอ่านบทอ่านและสรุปเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง

2. สาระสำคัญ

ข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ นั้น ผู้เขียนจะมีวัตถุประสงค์ในการเขียนที่แตกต่างกันไปในการสื่อความให้ผู้อ่านทราบ ทั้งนี้ ผู้อ่านจำเป็นต้องเรียนรู้ความแตกต่างเจตนาของผู้เขียนด้วย เพื่อให้การอ่านหรือรับสารนั้น เข้าใจง่ายขึ้น

3. สาระการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของผู้เขียน (The Author's Purposes)

To inform	To classify	To explain	To state	To describe
To entertain	To compare	To report	To illustrate	To support
To persuade	To comment	To introduce	To contrast	To criticize
To analyze	To convince	To advertise	To recommend	To present
To give facts about	To give an opinion about	To give instruction about	To give information about	To define the meaning

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูให้นักเรียนอ่านข้อความสั้น ๆ และถามคำถามนักเรียน ดังนี้

It's New! It's Refreshing! It's Slurpy Soda! This is the best soda in the world!

If you drink this soda you will jump higher, run faster and be smarter in school.

Try one today!

1. T : What is it about?
2. T : Why did the writer write this message?

ขั้นที่ 2 กิจกรรม The Author's Purposes (20 นาที)

- ครูให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของผู้เขียน โดยเติมลงในผังกราฟฟิกบนกระดาน



- จากนั้นครูเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ที่หลากหลายของผู้เขียนที่นักเรียนควรทราบ ดังนี้

To inform	To classify	To explain	To state	To describe
To entertain	To compare	To report	To illustrate	To support
To persuade	To comment	To introduce	To contrast	To criticize
To analyze	To convince	To advertise	To recommend	To present
To give facts about	To give an opinion about	To give instruction about	To give information about	To define the meaning

- ครูให้นักเรียนอ่านตัวอย่าง 3 เรื่องที่ผู้เขียนมีจุดประสงค์แตกต่างกัน จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A (เอกสารหน้า 80) และถามความแตกต่างของเรื่องทั้ง 3
 1. What is the main idea of each passage?
 2. What is the author's purpose?

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของผู้เขียน

ขั้นที่ 3 กิจกรรม Graphic Organizers (50 นาที)

- ครูให้นักเรียนอ่านบทอ่าน จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A (เอกสารหน้า 81 - 82) และให้นักเรียนสร้างผังกราฟฟิกสรุปใจความสำคัญ และถ่ายทอดความเข้าใจของนักเรียนออกมาเป็นผังกราฟฟิก จากเรื่อง A B และ C ลงในสมุดผังกราฟฟิก

- ครูสุ่มนักเรียน 3 คนออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายและเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเอง และของเพื่อนว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน
- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง

ขั้นที่ 4 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (25 นาที)

- ครูให้นักเรียนดูผังกราฟฟิกของตนเองที่สร้างไว้ จากนั้นตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน ทั้ง 3 เรื่อง
- ครูและนักเรียนร่วมกันตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

5.1 บทอ่านจาก หนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การแสดงความคิดเห็น
- 6.3 การทำแบบฝึกหัด
- 6.4 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - The Author's Purposes	• รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้	• การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการตอบคำถาม	• นักเรียนสามารถตอบคำถามได้
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	• การสร้างผังกราฟฟิก	• การสร้างผังกราฟฟิก บทอ่าน A B และ C	• นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	• สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	• แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน	• นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

4 Identifying the Author's Purposes

Authors write with different purposes in mind : to persuade their readers, to entertain, and to inform. Slant writing is intended to persuade. When authors merely want to inform, they try to write objectively. This means they present as many facts and as few opinions as possible.

Examples

1. *Radio signals are broadcast in the form of waves. These waves are invisible and cannot be seen by the human eye. Even so, they are very powerful and can travel long distances.*

The author's purpose is to inform the reader about radio waves.

2. *Some of the best radio plays of the 1930s are now available on tape cassettes. Whether your taste runs to Charlie McCarthy's humor, the spinet-tingling mysteries of *The Shadow*, or some of the band music of the 1930s, you will find what you are looking for.*

The author's purpose is to persuade the reader to buy tape cassettes.

3. *As soon as I walked into the game room, Jimmy sprang out at me. He was wearing a cap with plastic antennae attached to it and had covered his face with some kind of green makeup. "I am a visitor from outer space," he said in a voice that sounded like a computer. "I have been traveling for a long time and am very hungry. Please fix me a sandwich of crushed bolts and nuts and a glass of fresh-squeezed gasoline."*

The author's purpose is to entertain the reader with his story.

- A.** *Israel's Dead Sea is a popular tourist attraction. It is really a lake, seventy-eight kilometers long and up to sixteen kilometers wide. The waters of the Dead Sea have several times more salt than the ocean. The salt is able to support the weight of many things placed on the water. Thus, a person can actually sit upright*

2. Which name caused the author most confusing life ?

- a Hot Springs
- b Albany
- c Springfield
- d Oregon

- C.** *Devil's Tower is a large volcanic formation in northeastern Wyoming. Native Americans called it Mateo Tepee, and different tribes developed stories to explain its origin. The Kiowa tell of seven little girls who, while playing, were chased by a huge bear. In an effort to escape, they **scrambled** onto a rock. As the bear came closer, they realized that the rock would not provide the protection they had hoped for. They prayed to the rock to save them. Within seconds, the rock began to grow in height. It carried the girls up and away from the bear. The girls were then turned into stars. We can see them today as the seven stars of the Pleiades. The Kiowa say that the vertical **grooves** on the sides of Devil's Tower are scratch marks from the bear's claws.*

(From *Sources of Identity* by Paul F. Brandwein, et al)

1. What is this paragraph about ?

- a a large volcanic formation
- b the seven stars of the Pleiades
- c a Native American legend
- d a negative image of bears

2. What is the author's purpose ?

- a to persuade the reader that the Devil's Tower story is true
- b to entertain the reader with a Native American legend
- c to convince the reader that the Pleiades were once seven little girls
- d to present a negative image of bears

3. What does "scrambled" mean ?

- a fell down
- b stopped
- c hung
- d climbed

4. What does "grooves" mean ?

- a paths
- b curls
- c streams
- d furrows

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Understanding Different Types of Questions

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถสร้างผังกราฟฟิคนำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่ได้
3. นักเรียนสามารถตั้งคำถามจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับที่ซับซ้อนขึ้นเกี่ยวกับเรื่องที่ได้

2. สาระสำคัญ

การอ่านบทความ ข้อความ หรือข่าวต่าง ๆ นั้น การฝึกตั้งคำถามและตอบคำถาม เป็นทักษะที่สำคัญในการอ่าน เพราะการตั้งคำถามและตอบคำถามจะช่วยให้ผู้อ่านได้ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ในระหว่างอ่าน ทำให้ผู้อ่านได้เน้นสาระสำคัญที่ได้จากเรื่องที่ได้ และ ได้ ทบทวนความรู้ที่ได้ อ่าน รวมถึงยังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดและมีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนมากยิ่งขึ้น

3. สาระการเรียนรู้

ลักษณะคำถามประเภทต่าง ๆ

1. คำถามความเข้าใจตามตัวอักษร (literal comprehension)
2. คำถามแบบตีความ (reorganisation or reinterpretation)
3. คำถามแบบอนุมาน (inference)
4. คำถามแบบประเมินค่า (evaluation)
5. คำถามที่ตอบด้วยความคิดเห็น (personal response)



4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูให้นักเรียนดูรูปจากข่าวและช่วยกันแสดงความคิดเห็น
- T : What do you see from the picture?

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Understanding Different types of Questions (20 นาที)

- ครูเขียนคำถาม 1 ข้อบนกระดาน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับภาพ
- T : Where do you think the event takes place?

- ครูให้นักเรียนจับคู่กัน และคิดคำถาม 1 คำถามเกี่ยวกับภาพ
- ครูสุ่มนักเรียน 3 คู่ ออกมาเขียนคำถามที่คิดไว้บนกระดาน
- นักเรียนช่วยกันตอบคำถามที่เพื่อนเขียนบนกระดาน จากนั้นครูชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของคำถามที่นักเรียนแต่ละคู่ออกมาเขียนว่าคำถามสามารถแบ่งได้หลายระดับ ดังนี้
 1. คำถามความเข้าใจตามตัวอักษร (literal comprehension)
 2. คำถามแบบตีความ (reorganisation or reinterpretation)
 3. คำถามแบบอนุมาน (inference)
 4. คำถามแบบประเมินค่า (evaluation)
 5. คำถามที่ตอบด้วยความคิดเห็น (personal response)
- ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกประเภทของคำถามที่เพื่อนเขียนไว้ จากนั้นครูยกตัวอย่างคำถามเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนได้เห็นตัวอย่างที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 3 กิจกรรม Graphic Organizer (50 นาที)

- ครูแจกบทอ่านที่เป็นข่าวจากหนังสือพิมพ์ให้นักเรียน เรื่อง Sandy Storm (เอกสาร หน้า 86 - 87)
- ครูให้นักเรียนอ่านบทอ่านอย่างรวดเร็ว และขีดเส้นใต้คำศัพท์ที่นักเรียนไม่รู้ พร้อมกับให้นักเรียนหาความหมายและอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนร่วมชั้นว่าคำศัพท์แต่ละคำมีความหมายว่าอย่างไร
- ครูให้นักเรียนอ่านข่าวที่ได้รับและสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง
- ครูสุ่มนักเรียน 3 คนออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายและเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเอง และของเพื่อนว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน
- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง

ขั้นที่ 4 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (25 นาที)

- นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน ประกอบไปด้วยคำถาม 5 ประเภทที่ได้เรียน
- ครูให้นักเรียนตั้งคำถามเพิ่ม คนละ 1 ข้อ และสุ่มถามนักเรียน 3 คน
- ครูและนักเรียนสรุปความแตกต่างของคำถามแต่ละประเภทอีกครั้ง

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

5.1 บทอ่านเรื่อง Sandy Storm

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นคู่
- 6.3 การแสดงความคิดเห็น
- 6.4 การทำแบบฝึกหัด
- 6.5 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - ประเภทของคำถาม	<ul style="list-style-type: none"> รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนสามารถอนุมานและเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> การอนุมานและการสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> แบบฝึกหัด การสร้างผังกราฟฟิก และการตั้งคำถามจากบทอ่าน 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

Sandy storm



A massive storm recently hit Tehran, the capital of Iran, and covered the city with clouds of sand, killing four and causing widespread damage.

A huge sandstorm and record winds killed at least four people in Tehran on June 2, plunging Iran's capital into darkness during rush hour and forcing thousands to run for cover. The freak weather struck at 5:10 pm, knocking down trees and sweeping things across streets and into the windscreens of cars as people headed home from work.

State media reported 110 kilometer per hour winds at the peak of the storm. Power supplies were knocked out in at least 50,000 homes, officials said. The winds also smashed windows and caused telecommunication towers to topple and masonry to fall off buildings. Forecasters on state television initially warned people in Tehran to stay indoors, shortly before the ISNA news agency reported that the fatalities had been caused by falling trees.

Amin Saberinia, Iran's chief emergency official, announced the deaths and said that at least 27 people were injured, 10 of them in a road accident when the gloom suddenly descended. State television later reported that two of those injured in the storm were in critical condition. "This is like the end of the world in Hollywood movie," a woman said as she ran into a shop in the capital's central business district to escape the strong wind shortly after the storm hit. City officials said that almost 7,000 emergency workers were deployed within an hour of the storm hitting.

Source: <http://www.student-weekly.com/230614/230614-education01.html#.VdvuqLKqqko>

Direction: Read the passage and then answer the following questions.

1. Where did the storm take place?

2. What are serious injuries from the storm?

3. How did the storm damage this city?

4. Did it a good idea to stay outside during the storm? Why?

5. What did you do if you were in this situation?



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง Understanding Exemplification 1

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนเข้าใจคำชี้แนะและสามารถระบุตัวอย่างที่ปรากฏในเรื่องได้
2. นักเรียนอ่านบทอ่านแล้วเข้าใจลำดับเหตุการณ์ก่อน - หลังได้
3. นักเรียนอ่านเรื่องหรือบทอ่านและสามารถบอกข้อเท็จจริงและสรุปประเด็นหลักของเรื่องที่ได้

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าว และเรื่องราวต่าง ๆ นั้น ผู้เขียนจะยกตัวอย่างเพื่อสนับสนุนใจความสำคัญของเรื่องให้ผู้อ่านเข้าใจมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ผู้เขียนจะยกตัวอย่างสองแบบ คือ ตัวอย่างที่มีคำชี้แนะและตัวอย่างที่ไม่มีคำชี้แนะ ฉะนั้น ผู้อ่านจึงควรศึกษาและฝึกฝนการอ่านที่มีการยกตัวอย่างทั้งสองแบบ เพื่อให้การอ่านมีประสิทธิภาพและเข้าใจบทอ่านมากยิ่งขึ้น

3. สาระการเรียนรู้

คำศัพท์

- for example, for instance, namely, to illustrate, as, such as, e.g., especially, for a brief example

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

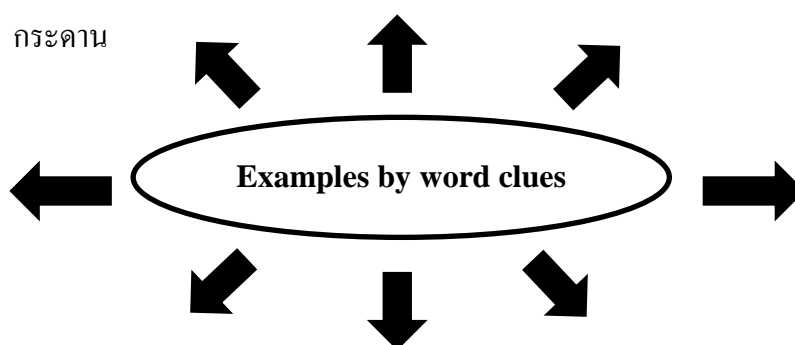
- ครูให้นักเรียนดูย่อหน้า Example จากหนังสือแบบเรียน (เอกสาร 9.1) และถามคำถาม ดังนี้
 1. T : What is this paragraph about?
 2. T : What is the main idea of the paragraph?
 3. T : How many examples are there ?
 4. T : What word shows examples?
- ครูสรุปและให้นักเรียนสังเกตอีกครั้งเมื่อมีคำว่า For example จะเป็นการยกตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Exemplification 1 (10 นาที)

- ครูให้นักเรียนศึกษาเรื่องการยกตัวอย่างโดยมีคำชี้แนะในหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A ด้วยตนเอง (เอกสารหน้า 91) และถามคำถาม ดังนี้

- From the description, what are other phases we can use to give examples?

- ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับลักษณะการยกตัวอย่าง โดยให้นักเรียนช่วยกัน บอกว่ามีคำชี้แนะไหนบ้างที่ใช้ในการยกตัวอย่าง และสุ่มนักเรียนออกมาเขียนบน กระดาน



- ครูให้นักเรียนสรุปอีกครั้งว่าการยกตัวอย่างโดยมีคำชี้แนะนั้น มีคำไหนบ้าง และ จากตัวอย่างจากการนำเข้าสู่บทเรียน คำใดคือคำชี้แนะ

ขั้นที่ 3 กิจกรรม Exemplification 2 (20 นาที)

- ครูให้นักเรียนอ่านเรื่อง A (เอกสารหน้า 91) และสร้างผังกราฟฟิกให้นักเรียนดู เป็นตัวอย่างบนกระดาน
- ครูให้นักเรียนอ่านและสร้างผังกราฟฟิกเรื่อง B, C และ D (เอกสารหน้า 92) ที่ เกี่ยวกับการยกตัวอย่างจากคำชี้แนะในหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A ด้วยตนเอง
- นักเรียนตอบคำถามจากเรื่อง A, B, C และ D โดยนักเรียนจะต้องระบุประโยคที่ นำไปสู่การหาคำตอบ

ขั้นที่ 4 กิจกรรม Graphic Organizers (50 นาที)

- ครูให้นักเรียนสร้างผังกราฟฟิก เรื่อง English : The Foreign Languages จาก หนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A (เอกสารหน้า 93)
- ครูสุ่มนักเรียน 3 คนออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายและเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเอง และของเพื่อนว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน

- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง

ขั้นที่ 5 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (15 นาที)

- ครูให้นักเรียนดูผังกราฟฟิกของตนเองที่สร้างไว้ จากนั้นตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน
- ครูและนักเรียนร่วมกันตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

5.1 บทอ่านจาก หนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การแสดงความคิดเห็น
- 6.3 การทำแบบฝึกหัด
- 6.4 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - การยกตัวอย่างโดยมีคำชี้แนะ	• รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้	• การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	• นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	• การสร้างผังกราฟฟิก	• การสร้างผังกราฟฟิกเรื่อง English : The Foreign Languages	• นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	• สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	• แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน	• นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9



Exemplification

Sometimes a paragraph consists of a number of examples that illustrate the main idea.

Examples Introduced by Word Clues

Several words and phrases may introduce examples of a paragraph's main idea. Some of these word clues are : *for example, for instance, namely, to illustrate, as, such as, e.g., especially, and for a brief example.*

Example

In addition to straight news stories, most newspapers have special sections. **For example**, the sports section covers news about sport events. The entertainment section includes up-to-date information about the arts. The classified section is a listing of real estate opportunities and jobs that are available.

Topic	Sections of the newspaper
Main Idea	Most newspapers provide their readers with special sections.
Examples	<ul style="list-style-type: none"> – sports section – entertainment section – classified section

Exercise 6.1

Read the following passages and choose the best alternative to answer each question.

- A.** *Most objects we use either contain metal or are made by metal machinery. A motor car, for example, is made almost entirely of metal pieces of all shapes and sizes.*

What is the main idea of the above passage ?

- a** Most objects we use contain metal.
- b** Most objects we use are made by metal machinery.
- c** Most objects we use either contain metal or are made by metal machinery.
- d** A motor car is made entirely of metal pieces.

- B.** *All plants are made of cells. Some algae and other kinds of simple plants consist of single cell, but most plants have many cells. A giant redwood tree, for example, has many billions of cells. All these cells have special jobs, and together they form the various parts of the plant.*

1. What is the topic of the passage ?

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| a Cells | c A Kind of Cell |
| b Plant Cells | d Parts of the Plant |

2. What is the main idea of the passage ?

- a** All plants are made of cells.
- b** Cells can be found in the various parts of the plant.
- c** Most plants have many cells.
- d** A giant redwood tree has many billions of cells.

- C.** *Plants are probably most important to man as food. Sometimes we eat plants themselves, as when we eat apples, peas or potatoes. But even when we eat meat or drink milk, we are using foods that come from an animal eating plants.*

1. What is the topic of the passage ?

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| a Plants | c Food From Plants |
| b Food | d Plants as Man's Food |

2. What is the main idea of the passage ?

- a** Plants are important to man most.
- b** Man eats plants or foods that come from plants.
- c** Man's food comes from plants.
- d** Plants are probably man's most important food.

- D.** *Sometimes metal articles can be shaped into their final form in only one operation, such as forging. But usually they must be finished to the exact shape and size by machining operation, such as drilling and grinding, which remove excess metal.*

1. What is the topic of the passage ?

- a** The Shapes of Metal Articles
- b** Shaping Metal Articles
- c** How to Shape Metal Articles
- d** Forms of Metal Articles

2. What is the main idea of the passage ?

- a** Usually metal articles are shaped by machining operations.
- b** Metal articles can be shaped by forging, drilling and grinding.
- c** Metal articles can be shaped in only one operation.
- d** Metal articles must be shaped by machining operations.

E. English : The Foreign Language

Do the Americans and the British speak the same language ? For the most part, yes. But many words used in the United States have different meanings in England. For instance, to Americans, a boot is something to wear. To the English, it is the trunk of a car. Suspenders are called braces in England, and an elevator is called a lift.

Australians also speak English, but their names for some things would be foreign to an American. To illustrate, what's a kirby grip ? Give up ? It's what we in the United States call a bobby pin. If you plan to do some camping, don't go into an Australian sporting goods store and ask for a sleeping bag. *Bluey* is the correct word.

Of course, you don't have to leave America to find different words for the same thing. For instance, an overstuffed sandwich may be called a hero, hoagie, submarine, dagwood, or torpedo. Depending on what part of the country you're from, you either put groceries in a sack or a bag. A sweet, bubbly drink in Missouri is called a phosphate. When you're in Chicago, it's pop. In New York, it's a soda.

(From Patterns of Language by Jerome Martin)

1. What is the main idea of the first paragraph ?
 - a Americans and British speak the same language.
 - b American English and British English are different.
 - c Many words used in the United States have different meanings in England.
 - d American words are different from English words.
2. What examples does the author give to support the main idea of the first paragraph ?

a braces, bluey	c boot, trunk
b sleeping bags	d soda, pop
3. What is the main idea of the second paragraph ?
 - a Australians also speak English.
 - b Australian English is different from American English and British English.
 - c Some words of Australian English are different from American English.
 - d Australian names for some things are foreign to an American.
4. What is the topic of the third paragraph ?

a English Language in America	c Speech Pattern in America
b Regional Speech Pattern	d Language in Each Part of America
5. What phrase introduces the examples in the third paragraph ?

a for instance	b to illustrate	c for example	d such as
----------------	-----------------	---------------	-----------
6. What is the main idea of the third paragraph ?
 - a You don't have to leave America to find different words for the same thing.
 - b In America there are different words in different parts of the country.
 - c Language is depending on what part of the country you are from.
 - d There are examples for different words for the same thing.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง Understanding Exemplification 2

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถระบุตัวอย่างที่ปรากฏในเรื่องโดยไม่มีคำชี้แนะได้
2. นักเรียนอ่านบทอ่านแล้วเข้าใจลำดับเหตุการณ์ก่อน - หลังได้
3. นักเรียนอ่านเรื่องหรือบทอ่านและสามารถบอกข้อเท็จจริงและสรุปประเด็นหลักของเรื่องที่ได้

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าว และเรื่องราวต่าง ๆ นั้น ผู้เขียนจะยกตัวอย่างเพื่อสนับสนุนใจความสำคัญของเรื่องให้ผู้อ่านเข้าใจมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ผู้เขียนจะยกตัวอย่างสองแบบ คือ ตัวอย่างที่มีคำชี้แนะและตัวอย่างที่ไม่มีคำชี้แนะ ฉะนั้น ผู้อ่านจึงควรศึกษาและฝึกฝนการอ่านที่มีการยกตัวอย่างทั้งสองแบบ เพื่อให้การอ่านมีประสิทธิภาพและเข้าใจบทอ่านมากยิ่งขึ้น

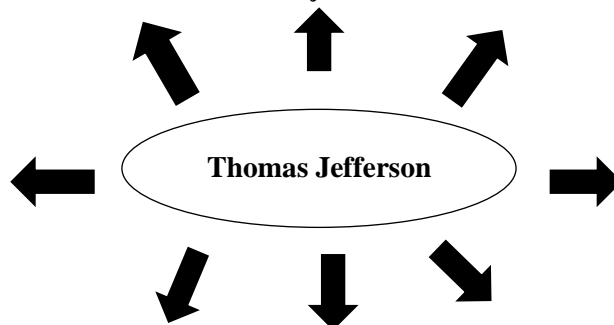
3. สาระการเรียนรู้

- Exemplification Skill

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (10 นาที)

- ครูเขียนคำว่า Thomas Jefferson และถามนักเรียนว่า Do you know Thomas Jefferson? Who is he?
- หากนักเรียนไม่รู้จักผู้ชายคนนี้ ครูให้นักเรียนอ่านข้อมูลเกี่ยวกับผู้ชายคนนี้ (เอกสาร หน้า 97) และเขียนข้อมูล



- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปอีกครั้งว่าข้อมูลเกี่ยวกับ Thomas Jefferson มีอะไรบ้าง

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Exemplification 1 (10 นาที)

- ครูถามคำถามเกี่ยวกับบทอ่านเรื่อง Thomas Jefferson เพื่อให้ให้นักเรียนสังเกตการยกตัวอย่าง

T : How many examples are there in this paragraph?

T : Are there any word clues to illustrate the examples?

- ครูสรุปให้นักเรียนฟังว่าการระบุตัวอย่างนั้น หากไม่มีคำบ่งชี้ ให้นักเรียนหาใจความสำคัญของเรื่องและดูว่าข้อมูลใดบ้างที่สนับสนุนใจความสำคัญ จากนั้นจะสามารถระบุตัวอย่างที่ไม่มีคำชี้แนะได้

ขั้นที่ 3 กิจกรรม Graphic Organizers (40 นาที)

- ครูให้นักเรียนอ่านบทอ่านเรื่อง A, B และ C จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A (เอกสารหน้า 97 - 98) และสร้างผังกราฟฟิกสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านด้วยตนเองภายในเวลาที่กำหนด
- ครูเดินสำรวจทั้งชั้นเรียนว่านักเรียนมีปัญหาหรือต้องการความช่วยเหลือส่วนไหน
- ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเองกับเพื่อนร่วมชั้น จากนั้นให้นักเรียน 3 คนนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเองหน้าชั้นเรียน รวมถึงให้นักเรียนบรรยายขั้นตอนการสร้างผังกราฟฟิกของตนเองว่าสร้างอย่างไร ทำไมถึงสร้างเช่นนั้น
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านทั้ง 3 เรื่อง
- ครูให้นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน

ขั้นที่ 4 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (40 นาที)

- ครูให้นักเรียนอ่านและสร้างผังกราฟฟิก เรื่อง Going, Going, Gone ? จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A (เอกสารหน้า 99)
- ครูสุ่มนักเรียน 3 คนออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายและเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเองและของเพื่อนว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน
- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

5.1 บทอ่านจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การแสดงความคิดเห็น
- 6.3 การทำแบบฝึกหัด
- 6.4 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - การยกตัวอย่าง โดยไม่ระบุคำชี้แนะ	<ul style="list-style-type: none"> • รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> • การนำเสนอหน้าชั้นเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> • ใบงานเรื่องผังกราฟฟิกเรื่อง Going, Going, Gone ? 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> • สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

Finding Examples Without Word Clues

When examples are not introduced by word clues, look for the main idea of the paragraph. Then look for the details that give examples of the main idea.

Example

Thomas Jefferson was a man of many talents. As the outstanding American architect of his day, he designed a number of buildings. Jefferson was also an inventor. He spoke Greek and Latin and played the violin. A clear and concise writer, Jefferson drafted the Declaration of Independence and the civil code of Virginia. He was a scientific farmer and cultivated the finest gardens in the United States.

Main idea Thomas Jefferson was a man of many talents.

Examples architect; inventor; spoke Greek and Latin; played the violin; writer; farmer

Exercise 6.2

Read the following passages and choose the best alternative to answer each question.

A. *Lucky people are gregarious. They go out of their way to be friendly. They talk to strangers. They are joiners, meeters, greeters. If they sit next to somebody on an airplane, they start a conversation. The man who sells them their morning newspaper is more than just a face. They know his name and how many kids he has and where he went on his vacation.*

1. What is the main idea of the selection ?

- a There are many kinds of lucky people.
- b Lucky people are gregarious.
- c Lucky people do many things to get friends.
- d Friendly people are lucky.

2. How many examples does the author give to illustrate the main idea ?

- a 4
- b 5
- c 6
- d 7

B. *Policemen and policewomen serve their communities in many ways. They patrol streets to guard against crime and to assist people with various problems. Police officers direct traffic to keep it running smoothly and safety. The police are often called on to settle family quarrels, find lost persons, and aid accident victims. During earthquakes, floods, fires, and other disasters, they help provide shelter, transportation, and protection for victims.*

1. **What is the topic of the selection ?**
 - a How to Serve Community
 - b The Work of Policemen and Policewomen
 - c Policemen and Policewomen
 - d The Ways to Serve Community
2. **What is the main idea of the selection ?**
 - a Policemen and policewomen serve their communities in many ways.
 - b There are many ways to serve community.
 - c Police jobs are important for community.
 - d Police jobs are necessary for community.
3. **What examples does the author list examples of ?**
 - a ways to serve community
 - b helpful jobs
 - c police jobs
 - d police assistance
4. **How many examples illustrate the main idea ?**
 - a 7
 - b 8
 - c 9
 - d 10

- C.** *France occupies only 548,600 square kilometers in western Europe. Yet the country has many overseas territories, possessions, and departments that fall under French rule. The island of Martinique in the West Indies became a possession more than 300 years ago. The department of French Guiana in South America sends one senator and one deputy to the French Parliament. The territory of French Polynesia is 130 islands in the South Pacific. Half the islands population lives on Tahiti.*

(From *Sources of Identity* by Paul F. Brandwein, et al)

1. **What is the main idea of the passage ?**
 - a France occupies only 548,600 square kilometers in western Europe.
 - b France has many overseas territories, possessions and departments that fall under French rule.
 - c France occupied a lot of overseas territories.
 - d There are many territories that fall under French rule.
2. **What examples does the author list examples of ?**
 - a overseas territories
 - b occupied lands
 - c territories, possessions and departments of France
 - d overseas territories, possessions and departments that fall under French rule.
3. **How many examples illustrate the main idea ?**
 - a 2
 - b 3
 - c 4
 - d 5
4. **Where is Tahiti ?**
 - a South Pacific
 - b West Indies
 - c South America
 - d South Africa

D. Going, Going, Gone ?

A startling number of birds have become extinct over the last 400 to 500 years. Perhaps the most famous is the dodo. The dodo was a flightless bird that was found on islands in the Indian Ocean. The moa lived in New Zealand and looked like an ostrich. Gradually, it grew too heavy to fly. Thus, it became easy prey for hunters. The last specimens had been killed by the eighteenth century. The passenger pigeon became extinct as late as 1914 when the last surviving bird died in an Ohio zoo.

Recently people have seen the need to save thinning animal populations. Scores of birds and mammals have been placed on the endangered species list. The bald eagle heads the list of birds. The Japanese crane is also protected. At one time it was found throughout northern Asia. Now it exists only in Japan. Some endangered mammals are the blue whale and the humpback whale, the orangutan, and the eastern cougar.

(From *Exploring Paths* by Margaret Early)

1. What is the main idea of the first paragraph ?
 - a The most famous extinct bird is the dodo.
 - b A startling number of birds have become extinct over the last 400 to 500 years.
 - c There are many kinds of extinct birds.
 - d A large number of birds have become extinct because people hunt them.

2. What examples does the author list in the first paragraph ?
 - a the most famous extinct birds
 - b the places where extinct birds lived
 - c the years of extinction of various birds
 - d extinct birds

3. What is the main idea of the second paragraph ?
 - a Scores of birds and mammals have been placed on the endangered species list.
 - b People have seen the need to save thinning animal population.
 - c The bald eagle heads the list of endangered species.
 - d There are many kinds of animals in endangered species list.

4. How many examples illustrate the main idea ?
 - a three
 - b four
 - c five
 - d six

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง Separating Facts and Opinions

1. ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นได้
2. นักเรียนสามารถ บอกรายละเอียดหรือข้อมูลสนับสนุนประเด็นหลักของเรื่องได้
3. นักเรียนเข้าใจ ดีความ วิเคราะห์เกี่ยวกับข้อความหรือข่าวสารจากสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ ได้

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ นั้น การที่ผู้อ่านแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นได้นั้น ถือเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะทำให้อ่านเข้าใจบทอ่านมากขึ้นและสามารถจำแนกได้ว่าข้อมูลที่อ่านน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด รวมถึงสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะจำเป็นอย่างยิ่งต่อการรับข้อมูลข่าวสารอีกด้วย

3. สาระการเรียนรู้

- Facts and Opinions

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (10 นาที)

- ครูยกตัวอย่างข้อเท็จจริง(Fact) และข้อคิดเห็น(Opinion) ให้นักเรียนฟัง ดังนี้
 1. Thai students have to wear school uniform.
 2. I think some school uniforms are not beautiful.

และให้นักเรียนบอกความแตกต่างของ 2 ประโยคนี้ ว่าประโยคไหนคือ ข้อเท็จจริง (Fact) และข้อคิดเห็น(Opinion)

- ครูแจกใบงาน Facts and Opinions Worksheet (เอกสารหน้า 103) ให้นักเรียนทุกคน เพื่อให้นักเรียนใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมในการแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
- ครูและนักเรียนตรวจคำตอบพร้อมกัน โดยครูสุ่มถามที่ละคนว่าเหตุใดจึงเลือกตอบ Facts หรือ Opinions
- ครูให้นักเรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำใบงาน

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Facts and Opinions (15 นาที)

- ครูให้นักเรียนศึกษาความแตกต่างของข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5B (เอกสาร 104)
- ครูสุ่มให้นักเรียนออกมาเขียนสรุปบนกระดานว่า Facts และ Opinions มีลักษณะอย่างไร

Facts	Opinions

- ครูให้นักเรียนดูตัวอย่างเพิ่มเติมจาก Example 1,2 จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5B (เอกสารหน้า 104 - 105)
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความแตกต่างของข้อเท็จจริงและความคิดเห็น

ขั้นที่ 4 กิจกรรม Graphic Organizers (25 นาที)

- ครูให้นักเรียนอ่านบทอ่าน จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5B (เอกสารหน้า 105) และร่วมกันสร้างผังกราฟฟิกสรุปใจความสำคัญเป็นผังกราฟฟิก จากเรื่อง C
- ครูและนักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายอีกครั้งเกี่ยวกับข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
- ครูให้นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน

ขั้นที่ 5 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (50 นาที)

- ครูให้นักเรียนอ่านและสร้างผังกราฟฟิก เรื่อง D จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5B (เอกสารหน้า 106)
- ครูสุ่มนักเรียน 3 คนออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายและเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเองและของเพื่อนว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน

- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนร่วมกันสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ตอบคำถามและตรวจคำตอบพร้อมกัน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

- 5.1 บทอ่านจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5B
- 5.2 เอกสารประกอบการเรียนใบงานเรื่อง Facts and Opinions Worksheet

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การแสดงความคิดเห็น
- 6.3 การทำแบบฝึกหัด
- 6.4 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - Facts and Opinions	<ul style="list-style-type: none"> • รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> • การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> • การสร้างผังกราฟฟิกจากเรื่อง D 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> • สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> • นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

Facts and Opinions Worksheet

Directions: For each of the following sentences indicate whether it is an example of fact or of opinion.

1. _____ In Dubai summers are hot, with temperatures averaging 41 degrees in July.
2. _____ I don't think I'll ever visit Dubai in summer as it gets too hot.
3. _____ There are so many dangerous burglars these days and when you call the police they take a very long time to come.
4. _____ On 30 July at 22:45 I saw a burglar with a long, thin knife jumping over our front fence and when I called the police they took forty minutes to come.
5. _____ I read an excellent book that you should also read. It will change your life forever.
6. _____ I read a Reader's Digest book called How to live with life. It has 430 pages.
7. _____ It is so easy to make tea. Anybody can do it. You don't even need a kitchen!
8. _____ To make a cup of tea you need a cup, a tea bag, boiling water, milk and sugar.
9. _____ No-one can understand how Italy won the Soccer World Cup. With that team they should not even have made the semi-finals.
10. _____ Italy won the Soccer World Cup in 2006.





Separating Facts From Opinions

Critical readers are able to distinguish between facts and the author's opinions. In general, a **fact** can usually be checked in a reference source while an **opinion** is a person's feelings about something and cannot be proved.

- **Facts** are statements that tell what really happened or really existed. A fact is based on direct evidence. It is something known by actual experience or observation.
- **Opinions** are statements of belief, judgement, or feeling. They show what someone thinks about a subject. Solid opinions, of course, are based on facts. However, opinions are still somebody's view of something; they are not facts themselves.

Sometimes an opinion is easy to spot because one or more words identify the statement as an opinion. Examples of such words are : *feel, according to the author, consider, assume, judge, and in my opinion.*

Example 1

To the Editor :

(1) In my estimation, the town's decision to make a parking lot out of the poster street site has not been well thought out. (2) I strongly believe that what we need is a recreation area where people can relax and enjoy themselves. (3) Our town has only one park. (4) Moreover, it is located at the north end of Spangler Avenue. (5) Most people think that's too far away. (6) I feel the town board ought to reconsider its decision.

From the above paragraph, the author expressed both facts and opinions. Considering the words that signal opinions such as estimation, believe, think and feel, we can identify opinions in sentence 1, 2, 5 and 6 while sentence 3 and 4 are facts.

Very often, the passages you read will not have word clues to signal statements of opinion. Then, as you look for opinions, ask yourself, Is this statement a fact that can be checked in a reference source, or is it a reflection of the author's feeling ?

Example 2

Daily Informer Endorses Miranda

(1) The Daily Informer officially announces its support of Rosa Miranda for governor. (2) Her record as mayor during the past four years has been excellent. (3) She has shown determination, good judgement, and a concern for people. (4) Last year she backed a bill for additional health services. (5) This state needs a governor who will take a stand on the issues. (6) Rosa Miranda has shown this courage by always speaking her mind.

From the above paragraph, there is no word identifying opinion. However, after considering each statement whether it can be checked in a reference source, we can indicate that sentence 2, 3, 5 and 6 are opinions while sentence 1 and 4 are facts.

- C.** *CASPER, the friendly ghost was a popular movie and attracted millions of television fans, especially young children. Now we can follow the Casper series on IBC 7.*

I like this little ghost-boy very much because he is cute and helpful. One of his good friends is Father Funaro. Casper helped him with his studies so he could become a priest. In addition, Casper has the power and magic to disappear through the walls. I wish I could disappear like him. He looks great!

To me, it doesn't matter whether you are a ghost or a human being, as long as you are a good person.

1. Which of the following statements is an “opinion” ?
 - a Casper was a popular movie and attracted millions of television fans.
 - b We can follow the Casper series on IBC 7.
 - c Casper has the power and magic to disappear through the wall.
 - d It doesn't matter whether you are a ghost or a human being, as long as you are a good person.
2. Which of the following statements is a “fact” ?
 - a Casper is cute and helpful.
 - b Casper looks great.
 - c Casper has the power and magic to disappear through the wall.
 - d Casper is a good ghost.

3. What is the author's opinion of Casper ?

- a He looks great.
- b He is a good person.
- c He is a good friend.
- d His power and magic is wonderful.

D. *Golden Pen Press has recently published three new books. They are well worth reading. "Ruppert and the Paper Boat" by Grant Thatcher is for children. It is the story of a ten years old boy who first believes in magic but finally learns to believe in himself. The illustrations are excellent. They capture the beauty and poetry of the story.*

"Somewhere, Tomorrow" by Ellen Storch is a science fiction novel. It could very well win the Nebula Award. The plot is spelling. Science fiction fans will not be able to put the book down. Storch has also written "The Eviloids" and the Hugo Award winner "Time and Space."

"Windows" by Edna Vent is a collection of poetry. Although Vent deals with common themes, her images are fresh and alive. Even non-poetry lovers will enjoy "Windows." There is much humour in her poem "Crowed Streets." Most people will be able to identify with her haiku, "Simple Things." This is Vent's six collection of verse.

1. Which of the following statements is an "opinion" ?

- a Golden Pen Press has recently published three new books.
- b The book "Ruppert and the Paper Boat" by Grant Thatcher is for children.
- c It is the story of a ten years old boy who first believes in magic but finally learns to believe in himself.
- d The illustrations are excellent.

2. Which of the following statements is a "fact" ?

- a "Somewhere, Tomorrow" by Ellen Storch is a science fiction novel.
- b It could very well win the Nebula Award.
- c The plot is spelling.
- d Science fiction fans will not be able to put the book down.

3. Which of the following statements is a "fact" ?

- a "Windows" by Edna Vent is a collection of poetry.
- b Although Vent deals with common themes, her images are fresh and alive.
- c Even non-poetry lovers will enjoy "Windows."
- d There is much humour in her poem "Crowed Streets."

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง Applying what students have learned 1

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้
2. นักเรียนสามารถสร้างผังกราฟฟิคนำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
3. นักเรียนเข้าใจ ดีความ วิเคราะห์เกี่ยวกับข่าวสารจากสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ได้

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ จากสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ นอกจากจะทำให้ผู้อ่านรู้เท่าทันสถานการณ์ในปัจจุบันแล้ว ยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการฝึกฝนทักษะการอ่านและคิดวิเคราะห์ เพราะข้อมูลข่าวสารที่ผู้อ่านได้รับนั้น จะต้องผ่านกระบวนการไตร่ตรอง ใช้เหตุผล วิเคราะห์และตัดสินใจในการเชื่อถือข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ นอกจากนี้ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นสื่อที่ใช้จริงและทำให้ผู้อ่านได้เรียนรู้ตามสภาพจริง

3. สาระการเรียนรู้

- News

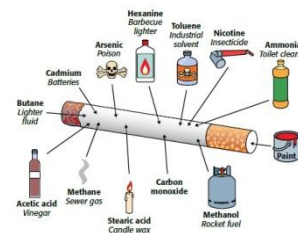
4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับส่วนประกอบของบุหรี่
 1. T : What can you see from the picture?
 2. T : Do you smoke?
 3. T : Do you like people who smoke? Why? Why not?
- ครูสรุปเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ร่วมกับนักเรียน

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Graphic Organizers (50 นาที)

- ครูแจกบทอ่านที่เป็นข่าวจากหนังสือพิมพ์ให้นักเรียน เรื่อง Brain Bleeds More Common in Smokers, Research Show (เอกสารหน้า 109)
- ครูให้นักเรียนอ่านบทอ่านอย่างรวดเร็ว และขีดเส้นใต้คำศัพท์ที่นักเรียนไม่รู้ พร้อมกับให้นักเรียนหาความหมายและอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนร่วมชั้นว่า คำศัพท์แต่ละคำมีความหมายว่าอย่างไร



- ครูและนักเรียนช่วยกันหาใจความสำคัญของข่าว และพูดคุยเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ
- ครูให้นักเรียนอ่านข่าวที่ได้รับและให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดว่าผังกราฟฟิกควรเป็นแบบใด จากนั้นนักเรียนทั้งชั้นเรียนช่วยกันสร้างผังกราฟฟิก
- ครูให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันสรุปใจความสำคัญที่ได้จากข่าว

ขั้นที่ 3 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (45 นาที)

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 5 คน
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับข่าวที่ได้อ่านไป จำนวน 5 ข้อ
- นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำถาม กลุ่มละ 2 ข้อ และสุ่มให้เพื่อนกลุ่มอื่นตอบคำถาม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทบทวนความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

5.1 บทอ่านเรื่อง Brain Bleeds More Common in Smokers, Research Show

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม
- 6.3 การแสดงความคิดเห็น
- 6.4 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - การอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์	• รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้	• การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	• นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	• การสร้างผังกราฟฟิก	• การสร้างผังกราฟฟิกเรื่อง	• นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	• สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน	• แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน	• นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

Brain Bleeds More Common in Smokers, Research Shows

Quitting reduces risk of burst aneurysm, but less so for pack-a-day folks, study finds

- 1 THURSDAY, Aug. 30 (HealthDay News) -- Smoking greatly increases the risk of potentially fatal brain bleeding caused by a burst aneurysm, a new study warns.
- 2 An aneurysm is a bulge in a weakened artery. If an aneurysm bursts, blood leaks into the brain. The chances of surviving a burst aneurysm are about 50 percent, and survivors often have lifelong disabilities.
- 3 In the new study, published online Aug 30 in the *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, researchers compared 426 people in South Korea who suffered brain bleeds between 2002 and 2004 with 426 people who did not have a brain bleed. The participants' average age was 50.
- 4 The brain bleed group had a larger number of smokers and people with a family history of stroke and high blood pressure. Slightly less than 38 percent of those who had a brain bleed were current smokers, compared with a little more than 24 percent in the comparison group.
- 5 Overall, quitting smoking reduced the risk of a brain bleed by 59 percent after five years or more, reducing the risk to the level of nonsmokers. However, former heavy smokers (20 or more cigarettes a day) were still more than twice as likely to have a brain bleed as people who had never smoked.
- 6 Smoking causes short-term effects such as thickening of the blood and increased blood pressure, both of which increase the risk of a brain bleed. These effects can be reversed by stopping smoking, explained Dr. Chi Kyung Kim, of Seoul National University Hospital's neurology department, and colleagues.
- 7 But smoking also causes permanent changes in the structure of artery walls, and these changes may be greater in heavy smokers, the authors said in a journal news release.



Source: Brain Bleeds More Common in Smokers, Research Shows. Bangkok Post. (Saturday, June 21, 2014)

Questions (Brain Bleeds More Common in Smokers, Research Shows)

1. How does brain bleed happen?

2. According to paragraph 2, what is the result of brain bleeding?

3. According to paragraph 4, who has a high tendency of brain bleed?

4. Are people who are nonsmokers likely to have a brain bleed?

5. Is it a good thing to smoke cigarettes? Why?

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง Applying what students have learned 2

1. วัตถุประสงค์

1. นักเรียนจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้
2. นักเรียนสามารถสร้างผังกราฟฟิคนำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
3. นักเรียนเข้าใจ ดีความ วิเคราะห์เกี่ยวกับข่าวสารจากสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ได้

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ จากสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ นอกจากจะทำให้ผู้อ่านรู้เท่าทันสถานการณ์ในปัจจุบันแล้ว ยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการฝึกฝนทักษะการอ่านและคิดวิเคราะห์ เพราะข้อมูลข่าวสารที่ผู้อ่านได้รับนั้น จะต้องผ่านกระบวนการไตร่ตรอง ใช้เหตุผล วิเคราะห์และตัดสินใจในการเชื่อถือข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ นอกจากนั้น สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นสื่อที่ใช้จริงและทำให้ผู้อ่านได้เรียนรู้ตามสภาพจริง

3. สาระการเรียนรู้

- News

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกาย โดยใช้คำถาม ดังนี้
 1. T : How do we call this type of exercise?
 2. T : Do you exercise?
 3. T : How often do you exercise?
 4. T : What do you get from exercise?

- ครูสรุปเกี่ยวกับการออกกำลังกายร่วมกับนักเรียน

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Graphic Organizers (50 นาที)

- ครูแจกบทความที่เป็นข่าวจากหนังสือพิมพ์ให้นักเรียน เรื่อง AEROBICS FOR THE BRAIN? (เอกสารหน้า 113)



- ครูให้นักเรียนอ่านบทอ่านอย่างรวมเร็ว และขีดเส้นใต้คำศัพท์ที่นักเรียนไม่รู้ พร้อมกับให้นักเรียนหาความหมายและอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนร่วมชั้นว่าคำศัพท์และคำมีความหมายว่าอย่างไร
- ครูให้นักเรียนอ่านข่าวที่ได้รับและสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง
- ครูสุ่มนักเรียน 3 คนออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายและเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเองและของเพื่อนว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน
- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง

ขั้นที่ 3 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (45 นาที)

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 5 คน
- ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำผังกราฟฟิกของตนเอง มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่ม
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับข่าวที่ได้อ่านไป จำนวน 5 ข้อ
- นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำถาม กลุ่มละ 2 ข้อ และสุ่มให้เพื่อนกลุ่มอื่นตอบคำถาม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทบทวนความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

5.1 บทอ่านเรื่อง AEROBICS FOR THE BRAIN?

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม
- 6.3 การแสดงความคิดเห็น
- 6.4 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - การอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์	<ul style="list-style-type: none"> รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างผัง GOs AEROBICS FOR THE BRAIN? 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

AEROBICS FOR THE BRAIN ?

FITNESS EXPERTS PRAISE MINDFULNESS MEDITATION

:DORENE INTERNICOLA:

- 1 Fitness experts call it bicep curls for the brain and aerobics for the mind. Whatever the name, athletes and gym addicts are discovering how mindfulness meditation can entertain a workout routine and excite a sport performance.
- 2 “Mindfulness meditation is a hot topic actively studied in sported medicine,” said Geogory Cherlok, a sports phycology consultant with the American college of Sport Medicine.
- 3 The art of living in the present moment is a critical skill in sports, Cherlok said, because all performance occurs in the present and failures can lead to muscle tension, anxiety and mental chatter.
- 4 He said recent research indicated that meditation improved attention and sharpens impulse control. One 2014 study published in Phychological Science journal showed that 15 minutes of focused breathing meditation may help athletes and exercisers smarter choices.
- 5 Los Angeles-based yoga teacher Ashley Turner considers the meditation she has practiced for 18 years a workout for her mind and emotions. “If I don’t do
- 6 it, I notice the change,” said Turner, creator of the DVD Element: Yoga For Strength & Flexibility.
- 7 A 2011 study by Massachusetts General Hospital researchers indicating that 30 minutes of daily meditation resulted in increases grey matter in hippocampus, an area of the brain associated with memory and learning, and a reduction of anxiety and stress.
- 8 American Council on Exercise fitness consultant Jessica Matthews said while exercise helps to reduce stress, meditation and yoga breathing techniques were instrumental in my success of competing my first marathon last year. Matthews teaches meditation in her health classes and she advices students to focus on each breath to draw awareness back.
- 8 “Meditation is not just for the yogi on the mountain top,” she said.



Source: Aerobics for the Brain?. Bangkok Post. (Saturday, June 21, 2014)

Questions (AEROBIC FOR THE BRAIN?)

1. Who is Geogory Cherlok?

2. What is aerobic for the brain?

3. According to paragraph 4, how does a mindfulness meditation help athlete before competing sports?

4. According to paragraph 6, how is a mindfulness meditation good for the brain?

5. When will you do a mindfulness meditation? Why?

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง Applying what students have learned 3

1. ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้
2. นักเรียนสามารถสร้างผังกราฟฟิคนำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
3. นักเรียนเข้าใจ ดีความ วิเคราะห์เกี่ยวกับข่าวสารจากสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ได้

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ จากสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ นอกจากจะทำให้ผู้อ่านรู้เท่าทันสถานการณ์ในปัจจุบันแล้ว ยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการฝึกฝนทักษะการอ่านและคิดวิเคราะห์ เพราะข้อมูลข่าวสารที่ผู้อ่านได้รับนั้น จะต้องผ่านกระบวนการไตร่ตรอง ใช้เหตุผล วิเคราะห์และตัดสินใจในการเชื่อถือข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ นอกจากนี้ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นสื่อที่ใช้จริงและทำให้ผู้อ่านได้เรียนรู้ตามสภาพจริง

3. สาระการเรียนรู้

- News

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการออกกำลังกาย โดยใช้คำถาม ดังนี้
 1. T : What can you see from the picture?
 2. T : How can they talk to each other?
 3. T : Why do you use the Internet?
- ครูสรุปเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตร่วมกับนักเรียน



ขั้นที่ 2 กิจกรรม Graphic Organizers (50 นาที)

- ครูแจกบทอ่านที่เป็นข่าวจากหนังสือพิมพ์ให้นักเรียน เรื่อง Inappropriate social activities get posted online (เอกสารหน้า 117)
- ครูให้นักเรียนอ่านบทอ่านอย่างรวมเร็ว และขีดเส้นใต้คำศัพท์ที่นักเรียนไม่รู้ พร้อมกับให้นักเรียนหาความหมายและอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนร่วมชั้นว่าคำศัพท์และคำมีความหมายอย่างไร

- ครูให้นักเรียนอ่านข่าวที่ได้รับและสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง
- ครูคุ่มนักเรียน 3 คนออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายและเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเองและของเพื่อนว่าเหมือนหรือแตกต่างกัน
- ครูให้เวลานักเรียนในการปรับผังกราฟฟิกของตนเอง

ขั้นที่ 3 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (45 นาที)

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 5 คน
- ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำผังกราฟฟิกของตนเอง มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่ม
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับข่าวที่ได้อ่านไป จำนวน 5 ข้อ
- นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำถาม กลุ่มละ 2 ข้อ และสุ่มให้เพื่อนกลุ่มอื่นตอบคำถาม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทบทวนความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

- 5.1 บทอ่านเรื่อง Inappropriate social activities get posted online

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม
- 6.3 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - การอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์	<ul style="list-style-type: none"> รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> การนำเสนอหน้าชั้นเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

Inappropriate social activities get posted online

Thai social media users have discussed inappropriate manners of middle-aged and senior women, a group they find most prone to acting selfish toward others in public.

1 A Facebook page called “Manut Pa” or “The Aunties” was opened in March to let people share images or experiences in dealing with those aunties. Several photos are uploaded with the faces overlaid by cartoon masks. It now has over 38,000 likes on the page.

2 Besides Facebook, Thai online forum Pantip.com is also abuzz with topics related to the behaviours of these aunties. Pantip user No. 722767 summed it up. Aunties are women who cut payment queues at 7-Eleven stores.

3 They also refer to those who put their stuff on an adjacent seat or two on public transport to prevent another from taking it, he wrote.

4 As well, one will become an auntie if she waits on mass transit platforms on the exit lanes so she can rush in the second the door opens without waiting for the passengers inside to get out first. The same also applies to lifts.

5 In a nutshell, the aunties for netizens mean those who are inconsiderate of others. They would regularly cut queues, using their age as the excuse. They also like free stuff and will do whatever it takes to get the most of it.

6 The administrator of Manut Pa page posted that one of its members went to a bank and got his queue number but when his turn came, a woman appeared out of nowhere, trying to talk the teller into serving her. Luckily for him, another teller saw what was happening and served him.

7 Amporn Benjapolpitak, director of Rajanukul Institute of Department of Mental Health, said Thai society had changed. Many people are aware of their rights and they are unwilling to let others take advantage of them, even though they are their elders or seniors.

8 She believes Thai people are still generous to the elderly but they might not yield to the aunties who looked healthy and acted in a selfish way.



Source: Inappropriate Social Activities Get Posted Online. Bangkok Post. (Saturday, June 21, 2014)

Questions (Inappropriate social activities get posted online)

1. What does “Manut Pa” refer to?

2. Where does the story about Manut Pa come from?

3. What kind of person is “Manut Pa”?

4. Should people be kind to Manut Pa? Why?

5. What would you do if you met Manut Pa in your real life?

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

รายวิชา ภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ รหัสวิชา อ30215 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2557 เวลา 2 ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง Applying what students have learned 4

1. ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนจับใจความสำคัญและบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้
2. นักเรียนสามารถสร้างผังกราฟฟิคนำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
3. นักเรียนเข้าใจ ดีความ วิเคราะห์เกี่ยวกับข่าวสารจากสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ได้

2. สาระสำคัญ

การอ่านข้อความ บทความ ข่าวและเรื่องราวต่าง ๆ จากสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ นอกจากจะทำให้ผู้อ่านรู้เท่าทันสถานการณ์ในปัจจุบันแล้ว ยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการฝึกฝนทักษะการอ่านและคิดวิเคราะห์ เพราะข้อมูลข่าวสารที่ผู้อ่านได้รับนั้น จะต้องผ่านกระบวนการไตร่ตรอง ใช้เหตุผล วิเคราะห์และตัดสินใจในการเชื่อถือข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ นอกจากนี้ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เป็นสื่อที่ใช้จริงและทำให้ผู้อ่านได้เรียนรู้ตามสภาพจริง

3. สาระการเรียนรู้

- News

4. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน (warm up) (5 นาที)

- ครูพูดคุยกับนักเรียนเกี่ยวกับสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยใช้คำถาม ดังนี้
 1. T : Do you have computer or laptop?
 2. T : How often do you use your computer?
 3. T : Would you buy your new computer if the new one had a better quality?

- ครูสรุปเกี่ยวกับสื่อเทคโนโลยีร่วมกับนักเรียน

ขั้นที่ 2 กิจกรรม Graphic Organizers (50 นาที)

- ครูแจกบทความที่เป็นข่าวจากหนังสือพิมพ์ให้นักเรียน เรื่อง On the surface (เอกสารหน้า 121)



- ครูให้นักเรียนอ่านบทอ่านอย่างรวมเร็ว และขีดเส้นใต้คำศัพท์ที่นักเรียนไม่รู้ พร้อมกับให้นักเรียนหาความหมายและอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนร่วมชั้นว่าคำศัพท์และคำมีความหมายว่าอย่างไร
- ครูให้นักเรียนอ่านข่าวที่ได้รับและสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง
- ครูสุ่มนักเรียน 3 คนออกมาหน้าชั้นเรียน เพื่อนำเสนอผังกราฟฟิกของตนเอง
- ครูให้นักเรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายและเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเองและของเพื่อนว่าเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร
- หากผังกราฟฟิกของนักเรียนคนใดยังขาดประเด็นสำคัญ ครูให้เวลานักเรียนในการแก้ไข 5 นาที

ขั้นที่ 3 กิจกรรมการวัดและประเมินผล (45 นาที)

- ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็นกลุ่มละ 5 คน
- ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำผังกราฟฟิกของตนเอง มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่ม
- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับข่าวที่ได้อ่านไป จำนวน 5 ข้อ
- นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอคำถาม กลุ่มละ 2 ข้อ และสุ่มให้เพื่อนกลุ่มอื่นตอบคำถาม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทบทวนความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน

5. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

5.1 บทอ่านเรื่อง On the surface

6. การวัดผลและประเมินผล

- 6.1 การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
- 6.2 การมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่ม
- 6.3 การแสดงความคิดเห็น
- 6.4 การสร้างผังกราฟฟิก

เป้าหมายการเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การวัด
ด้านความรู้ - การอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์	<ul style="list-style-type: none"> รูปแบบกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> การนำเสนอหน้าชั้นเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านทักษะ/ กระบวนการ - นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟฟิกได้อย่างเหมาะสมกับข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างผังกราฟฟิก 	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างผังกราฟฟิกเรื่อง On the surface 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

เอกสารประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

On the SURFACE



MICROSOFT BRINGS OUT A NEW VERSION OF ITS TABLET COMPUTER AND THE IMPROVEMENTS ARE IMPRESSIVE

- 1 A NEW TABLET computer from Microsoft with better performance than its predecessor and improved features, the news 10.6-inch Surface 2 is easy to tote around with a skinny body that's just 8.9 mm thick and weighing in at 676 grammes.
- 2 Sleek with a magnesium body in silver, it looks neat either on its own or when it's attached to the Surface keyboard cover, which magnetically latches to the tablets.
- 3 Another improvement is its built-in kickstand that now has two positions: a 24-degree angle that's ideal for desk work and a 40-degree position that's good when you're typing on your lap.
- 4 Surface2 also has better cameras – 1080p compared to the earlier edition's 720p. And Surface2's 3.5MP front-facing camera and 5MP rear-facing camera feature improved low-light performance.
- 5 Surface2 now runs on Windows RT 8.1, which offer easier access to your favorite apps and key controls, more mouse and keyboard options as well as simpler ways to find new apps.
- 6 It's also more powerful than the first edition. This version runs on NVIDIA Tegra 4 quad-core processor at 1.7 GHz while the first edition runs on NVIDIA Tegra 3 quad-core processor at 1.4 GHz. Both editions have 2 gigabyte of RAM or working memory.
- 7 Another nice improvement is the display. Surface2 now features 1080p resolution of 1920 x 1080 pixels compared to 720p resolution of the first edition, which has 1366 x 768 pixels.
- 8 The new Surface also provides easier access to its microSDXC card slot for extra storage and easier file transfer

Source: On the Surface. Bangkok Post. (Saturday, June 21, 2014)

Questions (On the Surface)

1. What is Surface2?

2. What are the differences between Surface1 and Surface2?

3. According to paragraph 3, how does kickstand work?

4. Is Surface2 appropriate with young children? Why?

5. Would you like to buy Surface2? Why?

ภาคผนวก ง

เกณฑ์การประเมินผังกราฟฟิก

เกณฑ์การประเมินผังกราฟฟิก

(Graphic Organizers Grading Rubric)

ระดับคะแนน ประเด็น การประเมิน	ดีมาก 4	ดี 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1	คะแนนรวม
เนื้อหา (Content)	ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการสร้างผังกราฟฟิกถูกต้อง ใจความสำคัญครบถ้วน ผ่านการตีความ ไตร่ตรอง ประเมินค่า วิเคราะห์และสังเคราะห์ ทั้งความหมายโดยตรง และความหมายโดยนัย	ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการสร้างผังกราฟฟิก ถูกต้อง ระบุใจความสำคัญอย่างครบถ้วน โดยตีความ ไตร่ตรอง ประเมินค่าวิเคราะห์ และสังเคราะห์เฉพาะ ความหมายโดยตรง	ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการสร้างผังกราฟฟิก ใจความสำคัญค่อนข้าง ครบถ้วน ตีความ ไตร่ตรอง ประเมินค่า แต่ไม่วิเคราะห์และ สังเคราะห์ข้อมูล	ข้อมูลที่น่ามาใช้ในการสร้างผังกราฟฟิกไม่ ถูกต้อง ใจความสำคัญ ไม่ครบถ้วน ไม่ตีความ ไตร่ตรอง ประเมินค่า วิเคราะห์และ สังเคราะห์ข้อมูลก่อน นำมาใช้	4
ความเข้าใจ (Comprehensiveness)	สามารถสร้างและ เลือกใช้ผังกราฟฟิกได้ เหมาะสมกับข้อมูลอย่างมาก ผังกราฟฟิก แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจ ระดับสูงที่มีต่อบทอ่าน	สามารถสร้างและ เลือกใช้ผังกราฟฟิกได้ เหมาะสมกับข้อมูล แสดงให้เห็นถึงความ เข้าใจระดับปานกลาง ที่มีต่อบทอ่าน	สามารถสร้าง ผัง กราฟฟิกได้ แต่เลือกใช้ ผังกราฟฟิกไม่ เหมาะสมกับข้อมูล แสดงให้เห็นถึงความ เข้าใจระดับต่ำมีต่อ บทอ่าน	ไม่สามารถสร้าง ผัง กราฟฟิกได้และ เลือกใช้ผังกราฟฟิกไม่ เหมาะสมกับข้อมูล แสดงให้เห็นว่าความ เข้าใจที่มีต่อบทอ่านอยู่ ในระดับต่ำมาก	4
องค์ประกอบ (Neatness and Organization)	ผังกราฟฟิกเป็นระเบียบ ชัดเจนสวยงาม น่าสนใจ สามารถอ่านและเข้าใจ ได้ง่ายมาก	ผังกราฟฟิกเป็น ระเบียบ น่าสนใจ ชัดเจนสวยงาม และ เข้าใจได้ง่าย	ผังกราฟฟิกบางส่วนไม่ เป็นระเบียบ เข้าใจได้ ค่อนข้างยาก	ผังกราฟฟิกไม่เป็น ระเบียบ ไม่ชัดเจน และเข้าใจยากมาก	4
ความสัมพันธ์ (relationship)	ผังกราฟฟิกแสดงให้เห็น ถึงความซับซ้อนของการ เชื่อมโยงกันระหว่าง ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ กัน	ผังกราฟฟิกแสดงให้เห็น ถึงการเชื่อมโยง ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ กัน	ผังกราฟฟิกแสดงให้เห็น ถึงการเชื่อมโยง ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ กันบางส่วน	ผังกราฟฟิกไม่แสดง ความสัมพันธ์หรือการ เชื่อมโยงกันระหว่าง ข้อมูล	4
การพัฒนา (Development)	ผังกราฟฟิกที่เสร็จ สมบูรณ์แสดงให้เห็นการ พัฒนาด้านความรู้ ความ เข้าใจที่มีต่อเรื่องที่อ่าน มากขึ้น	ผังกราฟฟิกที่เสร็จ สมบูรณ์แสดงให้เห็น การพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจที่มีต่อเรื่อง ที่อ่านปานกลาง	ผังกราฟฟิกที่เสร็จ สมบูรณ์แสดงให้เห็น การพัฒนาด้านความรู้ ความเข้าใจที่มีต่อเรื่อง ที่อ่านเพียงเล็กน้อย	ผังกราฟฟิกที่เสร็จ สมบูรณ์ไม่แสดงให้เห็น การพัฒนาด้านความรู้ การพัฒนาความรู้ และความเข้าใจที่มีต่อ เรื่องที่อ่าน	4
คะแนนรวม					20

Adapted from Goodnough, K., & Woods, R. (2002). Student and Teacher Perceptions of Mind Mapping: A Middle School Case Study. Presented at American Educational Research Association Annual Meeting, New Orleans.

Northeastern Illinois University. (2011). General Education Critical Thinking Rubric. Retrieved on May 14, 2014, from <http://course1.winona.edu/shatfield/air/Critical%20Thinking-long.pdf>

O'Connor, R. (2011). The use of mind maps as an assessment tool. Presented at International Conference on Engaging Pedagogy 2011 (ICEP11), Dublin, Ireland.

Witte, J. (2008). *Food for life*. Toronto: McGraw-Hill Ryerson.

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)

แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและเป็นอุปสรรคจากการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers) ในการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านแบบบรรยายไปสู่การสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/7 แผนการเรียน ห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ซึ่งเรียนวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ 3 รหัสวิชา อ 30215 ปีการศึกษา 2557

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ในแต่ละช่องตามระดับความคิดเห็นของนักเรียน และเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)

ข้อ	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
		5	4	3	2	1
1.	ผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่ทำมาขึ้น					
2.	นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญจากเรื่องที่ทำมาได้โดยใช้ผังกราฟฟิก					
3.	การใช้ผังกราฟฟิกในการอ่านเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ					
4.	นักเรียนรู้สึกสนุกกับการสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง					
5.	ผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดและสามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างเป็นระบบ					
6.	การใช้ผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียน					
7.	การสร้างผังกราฟฟิกจำเป็นต้องมีความสามารถทางด้านศิลปะ ได้แก่ การวาดสัญลักษณ์ การวาดเครื่องหมาย และการระบายสี เพื่อสื่อความหมาย					
8.	การสร้างผังกราฟฟิกยากและใช้เวลานาน					
9.	ผังกราฟฟิกไม่ส่งเสริมให้นักเรียนคิดวิเคราะห์					

ข้อ 11. ผังกราฟฟิกให้ประโยชน์แก่นักเรียนในด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อ 12. ปัจจัยใดบ้างที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียน (โปรดระบุเป็นข้อ ๆ)

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อ 13. นักเรียนจะแก้ปัญหาที่กล่าวมาอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....



THANK YOU

ภาคผนวก จ**รายชื่อครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์**

1. นางสาวนุรีไฉนีย์ บินสาและ ตำแหน่ง ครู คศ.1 โรงเรียนนราธิวาส
สอนรายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ 1 อ30213 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4)
2. นายมะรอมือลี วาหลง ตำแหน่ง ครู คศ.2 โรงเรียนนราธิวาส
สอนรายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ 5 อ30217 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

ภาคผนวก (2) บทความวิจัย

1. การใช้ผังกราฟิกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
2. การใช้ผังกราฟิกส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ.

การใช้ผังกราฟฟิกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

The Use of Graphic Organizers to Enhance the Critical Thinking Ability of Gifted Students

เพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์¹

Penphan Phattanasil

พนิดา สุขศรีเมือง²

Panida Sukseemuang

Abstract

The aims of this study were to investigate the improvement of critical thinking ability and to examine factors of graphic organizers construction. The subjects of this study were 24 gifted students of M.5 who took a critical reading course at a school in one of the southern provinces of Thailand. Fifteen graphic organizers lesson plans, a critical thinking test, graphic organizers and a graphic organizers questionnaire were developed to collect data. The results revealed that the critical thinking ability of gifted students was significantly improved at the level of .01. During the 15-week graphic organizers instruction, the results also showed that graphic organizers helped students on reading comprehension and thinking. In contrast, designing graphic organizers for easily understanding and unclear about the text were problems. The study suggests that longer instruction was needed to help gifted students improve their critical thinking ability through graphic organizers progressively.

Key words: graphic organizers, critical thinking ability, gifted students

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังจากใช้วิธีสอนด้วยผังกราฟฟิก และปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก

¹ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษานานาชาติ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
Student, M.A. in Teaching English as an International Language, Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus.

² อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

Lecturer Ed. D., Faculty of Liberal Arts, Prince of Songkla University, Hat Yai Campus.

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 24 คน ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ จากโรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ผังกราฟฟิกและแบบสอบถามความคิดเห็นการใช้ผังกราฟฟิก ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และจากการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก จำนวน 15 สัปดาห์ พบว่าผังกราฟฟิกส่งเสริมด้านการอ่านจับใจความและด้านการคิดวิเคราะห์ ในทางกลับกันการออกแบบผังกราฟฟิกให้เข้าใจง่ายและการอ่านเรื่องแล้วไม่เข้าใจเป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก งานวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะว่าการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกควรเพิ่มระยะเวลาให้ยาวขึ้น เพื่อให้ให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จากการสร้างผังกราฟฟิกได้มากขึ้น

คำสำคัญ: ผังกราฟฟิก, ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

บทนำ

เมื่อก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวขับเคลื่อนทำให้ติดต่อสื่อสารกันได้สะดวกและรวดเร็ว (Kramsch, 2014) ส่งผลให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและเป็นสื่อกลางเพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ ภาษาอังกฤษจึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้และตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล (McKay, 2002)

จากที่กล่าวมาข้างต้นการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 การใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ (Thorndike, 1917 อ้างอิงใน Abdullah, 1994) จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยทักษะการคิดวิเคราะห์นั้น จัดอยู่ในระดับความคิดขั้นสูง (Alderson & Krathwohl, 2002; Bloom, 1956 อ้างอิงใน Fleetham, 2006) สามารถแบ่งออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้ 1) ขั้นจำ (Remember) 2) ขั้นเข้าใจ (Understand) 3) ขั้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Apply) 4) ขั้นวิเคราะห์ (Analyze) 5) ขั้นประเมินค่า (Evaluate) 6) ขั้นสร้างสรรค์ (Create) นอกจากนั้นการคิดวิเคราะห์ยังรวมถึงกระบวนการคิดที่ต้องใช้เหตุผล พิจารณาไตร่ตรอง ข้อมูลที่ได้รับอย่างละเอียดรอบคอบเทียบเท่ากับขั้นวิเคราะห์และขั้นประเมินค่า นำไปสู่การคิดขั้นสุด คือ การคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์ คิดต่อยอดไปสู่อนาคต นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์และปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทที่แตกต่างกันหรือการคิดขั้นสร้างสรรค์ (Create) นั่นเอง รวมทั้งสามารถค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ประสบได้อีกด้วย (Brookhart, 2010; Carroll, 2005; Cottrell, 2005; Dewey 1998 อ้างอิงใน Fisher, 2001; Judge, Jones, & McCreery, 2009; Wood, 2002)

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของภาษาอังกฤษ จึงจัดให้มีการสอนภาษาอังกฤษในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นอกจากนี้สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2555) ได้จัดให้มีรายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ในแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (Gifted Program) สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหรือนักเรียนที่สามารถเรียนรู้ได้เร็วกว่านักเรียนทั่วไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2548) โดยหลักสูตรจะมุ่งเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์เป็นหลักในการพัฒนานักเรียน ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548) เสนอแนวทางการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษกลุ่มนี้ไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนควรเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ใช้เนื้อหาที่ซับซ้อน ทำลายความสามารถ ให้โอกาสและเปิดกว้างทางความคิด มีเกณฑ์การประเมินชัดเจนและให้นักเรียนมีส่วนร่วม สามารถนำไปบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นได้

อย่างไรก็ตามจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2556 นั้น พบว่าคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษโรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทยเท่ากับ 33.55 ถึงแม้ระดับคะแนนเฉลี่ยจะสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศในปีการศึกษานั้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจากโรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคกลางของประเทศไทยเท่ากับ 73.96 ผลคะแนนของทั้งสองโรงเรียนยังมีความแตกต่างกันค่อนข้างมากทั้งที่เรียนแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (Gifted Program) เหมือนกัน จากปัญหาที่เกิดขึ้นอาจสรุปได้ว่าสาเหตุส่วนหนึ่งของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษโรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทยยังไม่สามารถใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ดีเท่าที่ควรและควรได้รับการพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นต่อไป

จากผลการทดสอบผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จึงศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยพบว่าการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers) หรือแผนภาพความคิดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Anderson & Nunan, 2008; Fountas & Pinnell, 2001; Novak & Canas, 2007) สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Alderson และ Krathwohl (2002) และตามที่ Gil-Garcia และ Villegas (2003) ได้กล่าวไว้ คือการสร้างผังกราฟฟิกหลังจากการอ่านนั้น ผู้อ่านต้องตีความ อนุมาน สรุปใจความสำคัญของเรื่องรวมทั้งใช้ทักษะการคิดด้วย

นักวิจัยหลายท่านศึกษาการใช้ผังกราฟฟิกในการจัดการเรียนการสอน โดย Cassidy (1989) ใช้ผังกราฟฟิกในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสรุปไว้ว่าผังกราฟฟิกช่วยให้

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษสามารถจัดระบบข้อมูลและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้นๆ ได้ รวมถึงช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาจากเรื่องที่อ่าน สามารถสรุปใจความสำคัญอย่างเป็นระบบและช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ (Drapeau, 2009) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jiang (2012) ที่เสริมว่าการใช้ผังกราฟฟิกเป็นการฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การแยกแยะ การจัดกลุ่ม การเปรียบเทียบและการประเมินค่าข้อมูลที่ได้จากการอ่าน นอกจากนี้ Davidson (1982) ได้ศึกษาการใช้แผนที่ความคิดแบบกลุ่มเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการคิด โดยให้นักเรียนอ่านเรื่องและวาดผังกราฟฟิก จากนั้นเปรียบเทียบผังกราฟฟิกกับเพื่อนร่วมชั้นและแสดงความคิดเห็นภายในชั้นเรียน ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Stiggin (2004 อ้างอิงใน Drapeau, 2009) พบว่านักเรียนมีความจำคงทนต่อเรื่องที่ได้อ่านและมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านสูงขึ้น นอกจากนี้นักวิจัยหลายท่าน พบว่าการใช้ผังกราฟฟิกมีประสิทธิภาพเชิงบวกต่อผู้เรียนในหลายด้าน เพราะการใช้ผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการบรรยายของบทอ่านที่แตกต่างกันมากขึ้น รวมถึงช่วยจัดการความรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ เป็นเทคนิคการอ่านที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้ผังกราฟฟิกในการจัดการเรียนการสอน (Gil-Garcia & Villegas, 2003; Jiang & Grabe, 2007; Jiang, 2012; McKown & Barnett, 2007; Tang อ้างอิงใน Jiang & Grabe, 2007; Suzuki, Sato, & Awazu, 2008; ปนัดดา ศิริพานิช, 2553; โสพิณญา สุวรรณ, 2555) ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าการนำผังกราฟฟิกมาใช้ในการสอนนั้น ช่วยให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น รวมถึงเป็นรูปแบบการสอนที่สามารถเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนอีกด้วย

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่เรียนในแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ ดังที่กล่าวมา และเห็นว่านักเรียนที่มีความสามารถพิเศษควรพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง ฉะนั้น การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับผังกราฟฟิก ทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางที่จะนำผังกราฟฟิกมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ควบคู่ไปกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคจากการใช้ผังกราฟฟิกในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเมื่อประสบปัญหาในระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน หลังจากการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เมื่อพบอุปสรรคระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การคัดเลือกประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคใต้ของประเทศไทย 1 ห้องเรียน จำนวน 24 คน ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 คัดเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เนื่องจากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างใช้หลักสูตรการเรียนแบบห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (Gifted Program) ซึ่งมุ่งเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์เป็นหลักในการพัฒนาผู้เรียน
2. การใช้เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
งานวิจัยชิ้นนี้ใช้เครื่องมือในการวิจัย จำนวน 4 ประเภท ดังนี้
 - 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้
การวิจัยครั้งนี้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ 3 จำนวน 15 แผน โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้
 - 2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้การสร้างผังกราฟฟิก จำนวน 1 แผน เวลา 2 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความหมาย ประเภทและเลือกใช้ผังกราฟฟิกให้เหมาะสมกับบทอ่านในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้ผังกราฟฟิกทั้งหมด 6 ประเภท ดังนี้
 1. ผังลำดับ (Sequence Organizers)
 2. ผังความสัมพันธ์ (Relational Organizers)
 3. ผังประเมินค่า (Evaluation Organizers)
 4. ผังเปรียบเทียบ (Compare / Contrast Organizers)
 5. ผังจำแนก (Categorize/ Classify Organizers)
 6. ผังความคิด (Concept Development Organizers)
 - 2.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก จำนวน 14 แผน เวลา 28 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยยึดเนื้อหา ดังนี้

หนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A

1. การจำแนกประเภทของย่อหน้า (Recognizing Different Kinds of Paragraph)

2. การตีความ (Inference)

3. ความเข้าใจที่มีต่อสถานการณ์ (Understand the Setting)

4. การระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน (Identifying the Author's Purposes)

5. การระบุตัวอย่างโดยไม่มีคำชี้แนะ (Exemplification)

6. การจำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น (Facts and Opinions)

แผนภูมิที่ 1 เนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A

โดยนักเรียนจะต้องอ่านและถ่ายโอนข้อมูลบทอ่านแบบบรรยายไปสู่การสร้างผังกราฟฟิกให้เหมาะสมกับรูปแบบของบทอ่าน หลังจากนั้นเปรียบเทียบผังกราฟฟิกกับเพื่อนร่วมชั้น จากนั้นร่วมกันอภิปรายสิ่งที่ได้จากการอ่านและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเพื่อนร่วมชั้น รวมทั้งหาแนวทางในแก้ไขผังกราฟฟิกของตนเองให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยนักเรียนวาดผังกราฟฟิกทั้งหมด 31 ผัง และใช้เกณฑ์ประเมินผังกราฟฟิก (Graphic Organizers Grading Rubric) ซึ่งได้จากการศึกษาเกณฑ์การประเมินแผนที่ความคิด และผังกราฟฟิกที่มีผู้เชี่ยวชาญใช้ในการสอน (Goodnough & Woods, 2002; O'Connor, 2011) และศึกษาเกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์จาก Northeastern Illinois University (2011) จากนั้นแบ่งเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1.เนื้อหา (Content) 2.องค์ประกอบ (Neatness and Organization) 3.ความสัมพันธ์ (Relationship) 4.ความเข้าใจ (Comprehensiveness) 5.การพัฒนา (Development) คะแนนเต็ม 20 คะแนน

นอกจากนั้น ผู้วิจัยใช้เนื้อหาข่าวในชีวิตประจำวันจากหนังสือพิมพ์ ตามที่ Simpson, Stahl และ Francis (2004) อ้างอิงใน Leist, Woolwine และ Bays (2012) กล่าวไว้ว่าในการอ่านควรจะใช้สื่อจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้และประเมินค่าสิ่งที่อ่านจากสภาพจริง

2.2 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

แบบทดสอบมีจำนวน 4 ข้อ ใช้เวลา 1 ชั่วโมง แบ่งเป็นการเติมผังกราฟฟิกให้สมบูรณ์จำนวน 2 ข้อ และการสร้างผังกราฟฟิกให้สอดคล้องกับบทอ่านจำนวน 2 ข้อ

2.3 ผังกราฟฟิก

ผังกราฟฟิกจำนวน 31 ผังที่นักเรียนวาดจากการอ่าน แต่ละผังคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งผังกราฟฟิกที่ 1 – 6 ใช้เนื้อหาที่สอดคล้องกับรูปแบบผังกราฟฟิก ผังกราฟฟิกที่ 7 – 27 ใช้เนื้อหา

จากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A และผังกราฟฟิกที่ 28 – 31 ใช้เนื้อหาจากหนังสือพิมพ์

2.4 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าปัจจัยใดบ้างที่ส่งเสริมและปัจจัยใดบ้างที่เป็นอุปสรรคในการถ่ายโอนข้อมูลของนักเรียนจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 12 ข้อ แบ่งเป็นการวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 9 ข้อ และคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ แบบสอบถามความคิดเห็นฉบับนี้ ใช้เก็บข้อมูล 2 ครั้ง ได้แก่ ก่อนการสอบกลางภาคและก่อนการสอบปลายภาค

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน เวลา 1 ชั่วโมง
2. ผู้วิจัยสอนกลุ่มตัวอย่างด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก เวลา 15 ชั่วโมง
3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็นการใช้ผังกราฟฟิก
4. เมื่อการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียน เวลา 1 ชั่วโมง
5. ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean Scores) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าทดสอบ (t-test) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการศึกษา

1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน หลังจากการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก

ผู้วิจัยวิเคราะห์คะแนนก่อนและหลังเรียนจากแบบทดสอบ ผลปรากฏดังตารางที่ 1 ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้ผังกราฟฟิก

กลุ่มตัวอย่าง 24 คน	คะแนน		คะแนน		Mean Differences	t	sig
	ก่อนเรียน		หลังเรียน				
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
Graphic Organizers	26.21	3.31	45.17	4.51	18.96	-22.30	0.00*

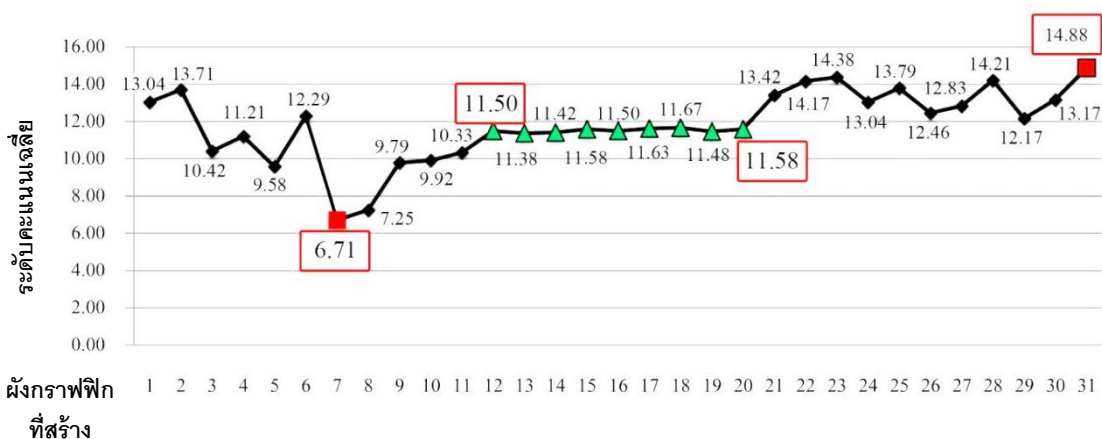
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยระดับคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 26.21 และค่าเฉลี่ยระดับคะแนนหลังเรียนมีการพัฒนาสูงขึ้นเป็น 45.17 มีความแตกต่างกันถึง 18.96 และแตกต่างกันอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 อีกด้วย สามารถสรุปได้ว่าหลังจากการใช้ผังกราฟฟิก ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้น

2. ผลการวิเคราะห์ผังกราฟฟิกที่สะท้อนความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จากการที่นักเรียนสร้างผังกราฟฟิกจำนวน 31 ผัง ผู้วิจัยวิเคราะห์ผังกราฟฟิกและหาคะแนนเฉลี่ยของผังกราฟฟิกแต่ละผังว่าสะท้อนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หมากน้อยเพียงใด ผลปรากฏดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของผังกราฟฟิกที่สะท้อนความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จากแผนภูมิที่ 1 แสดงให้เห็นว่าระดับค่าเฉลี่ยของคะแนนผังกราฟฟิก ซึ่งคะแนนเต็ม 20 คะแนนนั้น ยังไม่คงที่ โดยผังกราฟฟิกที่มีคะแนนสูงสุดคือ ผังกราฟฟิกที่ 31 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.88 และผังกราฟฟิกที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ผังกราฟฟิกที่ 7 เท่ากับ 6.71 และเมื่อเปรียบเทียบผลรวมคะแนนเฉลี่ยผังกราฟฟิกที่ 1 – 15 เท่ากับ 10.67 และผังกราฟฟิกที่ 16 – 31 เท่ากับ 12.94 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($t=-27.35$) สามารถสรุปได้ว่าผังกราฟฟิกสามารถสะท้อนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้

3. ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการถ่ายโอนข้อมูลของผู้เรียนจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จำนวน 24 คน ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers) และได้ผลสรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)

ข้อ	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น	
		Mean	แปล ความหมาย
1.	ผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องที่ทำมาขึ้น	4.22	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.	ผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญ จากเรื่องที่ทำมา	4.30	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.	การใช้ผังกราฟฟิกในการทำมาเป็นเรื่องที่น่าสนใจ	4.01	เห็นด้วย
4.	นักเรียนรู้สึกสนุกกับการสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง	3.71	เห็นด้วย
5.	ผังกราฟฟิกช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดและ สามารถถ่ายทอดออกมาได้อย่างเป็นระบบ	4.39	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6.	การใช้ผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาทักษะการทำมาของนักเรียน	3.99	เห็นด้วย
7.	การสร้างผังกราฟฟิกจำเป็นต้องมีความสามารถทาง ด้านศิลปะ เช่น การวาดสัญลักษณ์ การวาดเครื่องหมาย และการระบายสี เพื่อสื่อความหมาย	3.58	เห็นด้วย
8.	การสร้างผังกราฟฟิกยากและใช้เวลาทำมา	3.78	เห็นด้วย
9.	ผังกราฟฟิกไม่ส่งเสริมให้นักเรียนคิดวิเคราะห์	2.34	ไม่เห็นด้วย

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนเห็นด้วยอย่างยิ่ง 3 ลำดับแรกว่าผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาทักษะการคิด การจับใจความสำคัญและทำให้เข้าใจเรื่องที่ทำมาขึ้น แต่นักเรียนไม่เห็นด้วยว่าผังกราฟฟิกไม่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ว่ามีปัจจัยที่ส่งเสริมหลายด้านส่งผลให้สามารถสร้างผังกราฟฟิกได้ดี สำหรับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของการสร้างผังกราฟฟิก คือ การสร้างผังกราฟฟิกใช้เวลาทำมาและจำเป็นต้องมีความสามารถทางด้านศิลปะ

นอกจากนั้น ผู้วิจัยศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านแบบบรรยายไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก โดยผู้วิจัยนำผลจากการเขียนตอบแบบสอบถามความคิดเห็นปลายเปิดของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมาจัดกลุ่มและนับจำนวนความถี่ ปรากฏดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)

ประโยชน์ของผังกราฟฟิก	ความถี่
1. การใช้ผังกราฟฟิกช่วยให้จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้	9
2. การใช้ผังกราฟฟิกช่วยฝึกทักษะการอ่าน	7
3. การใช้ผังกราฟฟิกส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์	7
4. การใช้ผังกราฟฟิกช่วยฝึกทักษะการสรุปความ	6
5. ได้แนวทางการถ่ายทอดข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยใช้ผังกราฟฟิก	5
6. ผังกราฟฟิกช่วยในเรื่องการจำเนื้อหาของเรื่องที่อ่าน	4
7. ผังกราฟฟิกเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ	3

จากตารางที่ 3 ประโยชน์จากการเรียนโดยใช้ผังกราฟฟิกตามความเห็นของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผังกราฟฟิกช่วยส่งเสริมให้จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้มากที่สุด รองลงมาเห็นว่าผังกราฟฟิกช่วยฝึกทักษะการอ่านและส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ และมีนักเรียนส่วนน้อยที่คิดว่าผังกราฟฟิกเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก (Graphic Organizers)

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก	ความถี่
1. การออกแบบผังกราฟฟิกให้เข้าใจง่ายและสอดคล้องกับเนื้อหา	11
2. ไม่เข้าใจความหมายจากเรื่องที่อ่าน	8
3. จับใจความสำคัญและประเด็นหลักของเรื่องไม่ได้	7
4. คำศัพท์ที่ปรากฏในเรื่องเป็นคำศัพท์ยาก	7

จากตารางที่ 4 พบว่าปัญหาและอุปสรรคของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษต่อการสร้างผังกราฟฟิกส่วนมากเกี่ยวกับการออกแบบผังกราฟฟิกให้เข้าใจง่ายและสอดคล้องกับเนื้อหาด้วย รองลงมาคือ การไม่เข้าใจความหมายจากเรื่องที่อ่าน สรุปได้ว่าหากไม่เข้าใจเรื่องที่อ่านจะส่งผลให้สร้างผังกราฟฟิกที่เหมาะสมกับเรื่องนั้นได้ยากขึ้น

4. แนวทางการแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เมื่อพบอุปสรรคระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก

จากการสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เมื่อประสบอุปสรรคในการถ่ายโอนข้อมูล นักเรียนเสนอวิธีการแก้ปัญหาจากการตอบแบบสอบถามปลายเปิดด้วยการเขียนแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่มและนำเสนอผลที่ได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การแก้ปัญหาระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลไปสู่การใช้ผังกราฟฟิก

วิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับผังกราฟฟิก	ความถี่
1. พยายามอ่านเรื่องให้เข้าใจ	8
2. พยายามฝึกฝนการใช้ผังกราฟฟิกให้มากขึ้น	6
3. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเรื่องคำศัพท์	6
4. ควรสรุปเนื้อหาสั้นๆ ที่เป็นประเด็นสำคัญของเรื่อง ก่อนสร้างผังกราฟฟิก	5
5. พิจารณาและแยกแยะว่าควรใช้ผังกราฟฟิกแบบใด	4

จากตารางที่ 5 แนวทางการแก้ปัญหานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่จะพยายามอ่านเรื่องให้เข้าใจ รวมถึงการฝึกสร้างผังกราฟฟิกให้มากขึ้นควบคู่ไปกับศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้านคำศัพท์ ทั้งนี้ จะเห็นได้ชัดว่านักเรียนที่มีความสามารถพิเศษไม่ได้ละเลยเมื่อพบอุปสรรคระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก

สรุปผลและอภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาผลการใช้ผังกราฟฟิกเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ การสรุปผลและอภิปรายผลการศึกษา แบ่งเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของผลคะแนนก่อนเรียนและผลคะแนนหลังเรียนที่เพิ่มสูงขึ้นจากการสร้างผังกราฟฟิกนั้น พบว่าผลการศึกษาสอดคล้องกับ Cassidy (1989) โดยการใช้ผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้สูงขึ้น และส่วนหนึ่งอาจจะเป็นเพราะรูปแบบของบทเรียนที่มีการปรับเปลี่ยนให้แตกต่างไปจากเดิม และเชื้ออำนาจต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์มากขึ้น มีการสอดแทรกกิจกรรมการสร้างผังกราฟฟิกในกระบวนการอ่าน สอดคล้องกับแนวคิดของ Drapeau (2009) ที่ว่าเมื่อผู้เรียนนำผังกราฟฟิกมาใช้ จะเกิดกระบวนการจับใจความสำคัญของเนื้อหาที่อ่าน คิดวิเคราะห์และจัดระบบข้อมูล รวมไปถึงเข้าใจบทอ่านได้ง่ายขึ้นตามไปด้วย ส่งผลให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษสามารถสร้างผังกราฟฟิกได้สอดคล้องกับเนื้อหา นอกจากนั้นเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของผังกราฟฟิกที่สร้างก่อนการสอบกลางภาคมาเปรียบเทียบกับผังกราฟฟิกที่สร้างหลังการสอบกลางภาค แสดงให้เห็นถึงระดับทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เพิ่มสูงขึ้น ถึงแม้ว่าช่วงแรกคะแนนจะค่อนข้างต่ำ เพราะช่วงแรกนักเรียนอยู่ในช่วงการเรียนรู้การสร้างผังกราฟฟิก นอกจากนั้นส่วนหนึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากเนื้อเรื่องที่อ่านมีความยากง่ายแตกต่างกัน ส่งผลให้การสร้างผังกราฟฟิกที่นักเรียนต้องลงมือ

ทำด้วยตนเองจากหนังสือแบบเรียนจึงมีคะแนนต่ำที่สุดจากผังกราฟฟิกที่ 7 แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปคะแนนเริ่มคงที่เพราะนักเรียนสามารถปรับตัวได้กับการสร้างผังกราฟฟิกและคะแนนเพิ่มสูงขึ้นในเวลาถัดมา และจากการสร้างผังกราฟฟิกนั้นสอดคล้องกับแนวคิดของ Alderson และ Krathwohl (2002) กล่าวคือเมื่อนักเรียนอ่านเนื้อหาจากบทอ่านแบบบรรยาย กระบวนการจำและเข้าใจเกิดขึ้นก่อนตามลำดับ และเมื่อเข้าสู่กระบวนการสร้างผังกราฟฟิกนั้น นักเรียนนำความรู้เดิมที่ได้อ่านไปแล้วมาประยุกต์ใช้ในรูปแบบใหม่ เกิดการวิเคราะห์ประเภทของเนื้อหาที่อ่าน รวมไปถึงการวิเคราะห์รูปแบบผังกราฟฟิกที่เหมาะสมและประเมินค่าข้อมูลที่เป็นประเด็นสำคัญ นำไปสู่กระบวนการคิดสร้างสรรค์ขั้นสูงสุดในการออกแบบผังกราฟฟิก นอกจากนี้ ผลจากการสร้างผังกราฟฟิกของผู้เรียนกลุ่มนี้ ยังสอดคล้องกับผลการศึกษา ของ Davidson (1982) ในแง่ที่ว่าเมื่อเกิดการเปรียบเทียบผังกราฟฟิกระหว่างกันในชั้นเรียน ผังกราฟฟิกจะช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อีกด้วย

2. ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิก

จากผลการใช้ผังกราฟฟิกที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้นั้น แสดงให้เห็นว่าผังกราฟฟิกส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นตรงกันว่าผลจากการใช้ผังกราฟฟิกนั้น ส่งผลให้เกิดกระบวนการคิดนำไปสู่การถ่ายทอดความคิดออกมาอย่างเป็นระบบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jiang (2012) ที่ว่าผังกราฟฟิกยังช่วยจับใจความสำคัญและทำให้เข้าใจเรื่องที่ทำมาขึ้น รวมไปถึงผังกราฟฟิกช่วยส่งเสริมทักษะการอ่านอีกด้วย และสอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548) ในด้านการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดในห้องเรียน สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพราะการสร้างผังกราฟฟิกไม่ได้จำกัดรูปแบบ แต่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง ทำให้บทเรียนมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าระดับผลคะแนนเฉลี่ยจากการสร้างผังกราฟฟิกโดยภาพรวมจะสูงขึ้น แต่ก็ยังไม่สูงมากเท่าที่ควร ส่วนหนึ่งสาเหตุอาจจะมาจากปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิกที่นักเรียนประสบระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลจากบทอ่านแบบบรรยายไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษส่วนมากลงความเห็นว่าการสร้างผังกราฟฟิกให้เข้าใจง่ายนั้นทำได้ยาก โดยปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหานี้มาจากการอ่านเรื่องแล้วไม่เข้าใจพบเจอคำศัพท์ยากและไม่เข้าใจความหมาย รวมไปถึงความสามารถในการเลือกใช้สัญลักษณ์เพื่อสื่อความหมาย จากสาเหตุเหล่านี้ทำให้ผังกราฟฟิกที่นักเรียนสร้างขึ้นค่อนข้างซับซ้อนและเข้าใจยาก ส่งผลให้นักเรียนบางคนใช้เวลานานในการสร้างผังกราฟฟิกอีกด้วย

3. แนวทางการแก้ปัญหาระหว่างการสร้างผังกราฟฟิก

จากปัญหาและอุปสรรคที่นักเรียนได้ประสบระหว่างการถ่ายโอนข้อมูลไปสู่การสร้างผังกราฟฟิก นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษไม่ได้เพิกเฉยต่อความยากลำบากที่เกิดขึ้น นักเรียนส่วนมากเมื่ออ่านเรื่องแล้วไม่เข้าใจจะมีความพยายามในการอ่านเรื่องซ้ำจนกว่าจะเข้าใจ รวมไปถึงมีความพยายามในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้านคำศัพท์เพื่อช่วยให้ตนเองสามารถอ่านเรื่องได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น และฝึกฝนการสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเองเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับการจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันถ่ายทอดผ่านผังกราฟฟิกที่ง่ายต่อการทบทวน จะเห็นได้ว่านักเรียนที่มีความสามารถพิเศษนั้นเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ในระหว่างเจออุปสรรค ตามที่ Brookhart (2010) และ Dewey (1998 อ้างอิงใน Fisher, 2001) ได้กล่าวไว้ว่าการคิดวิเคราะห์ที่ดีคือการคิดอย่างสร้างสรรค์และสามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ฉะนั้น หากนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจะเลยต่อปัญหาที่ประสบ กระบวนการคิดวิเคราะห์ก็ จะไม่เกิดขึ้น

ดังนั้นผลการศึกษาศึกษาสามารถสรุปได้ว่าหลังจากการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพิ่มสูงขึ้น และผลจากการใช้ผังกราฟฟิก ต่อเนื่องกันเป็นเวลา 15 สัปดาห์สะท้อนให้เห็นว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีการพัฒนาสูงขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยที่นักเรียนลงความเห็นว่าผังกราฟฟิกส่งเสริมการเรียนรู้คือ การพัฒนาความคิดและถ่ายทอดอย่างเป็นระบบ รวมถึงผังกราฟฟิกช่วยฝึกทักษะการอ่านและการจับใจความสำคัญ แต่ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการสร้างผังกราฟฟิกของนักเรียนคือ เมื่อไม่เข้าใจความหมายจากเรื่องที่อ่านก็ส่งผลให้การออกแบบผังกราฟฟิกให้เข้าใจง่ายขึ้นทำได้ยาก ทั้งนี้ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษไม่ได้ละเลยต่ออุปสรรคเพราะเมื่ออ่านแล้วไม่เข้าใจก็พยายามอ่านเรื่องซ้ำและจับประเด็นที่สำคัญของเรื่องควบคู่ไปกับการหาคำศัพท์และฝึกการสร้างผังกราฟฟิกด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก ดังนี้

1. บทอ่านที่ใช้การสอนควรเรียงลำดับโดยเริ่มจากง่ายไปยาก
2. ควรมีการศึกษาคำศัพท์ด้วยผังกราฟฟิก เพราะผังกราฟฟิกจะช่วยให้

นักเรียนจำคำศัพท์ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาด้านคำศัพท์ของนักเรียนอีกด้วย

3. การสอนด้วยผังกราฟฟิกครั้งนี้ใช้เวลาเก็บข้อมูล 1 ภาคเรียน ทำให้นักเรียนบางคน

สร้างผังกราฟฟิกออกมาค่อนข้างเข้าใจยากและบางจุดไม่สื่อความหมาย ฉะนั้น ควรใช้ผังกราฟฟิกในการจัดการเรียนการสอนทั้งปีการศึกษา เพื่อให้ให้นักเรียนคุ้นเคยและสามารถยืนยันได้ว่าผังกราฟฟิกสามารถพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้

4. ควรมีการศึกษาการใช้ผังกราฟฟิกเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในรายวิชาภาษาอังกฤษอ่าน-เขียน ของแผนการเรียนปกติด้วย เนื่องจากข้อสอบวิชาภาษาอังกฤษที่นักเรียนต้องเจอในระดับสูงขึ้นไปเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์แทบทั้งสิ้น

เอกสารอ้างอิง

- ปนัดดา ศิริพานิช. (2553). การพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยการสอนด้วยการใช้แผนที่ความคิด. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). โครงสร้างหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์มาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พุทธศักราช 2555 (ฉบับปรับปรุง). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://docs.google.com/file/d/0B0U-UjYhcstKVWw1ZXZPeGhxakk/edit> (วันที่ค้นข้อมูล: 24 เมษายน 2014)
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). ยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ (พ.ศ. 2549-2559). (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี จำกัด.
- โสพิณญา สุวรรณ. (2555). การใช้แผนที่ความคิดพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ: กรณีศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- Abdullah, K. B. (1994). *The Critical Reading and Thinking Abilities of Malay Secondary School Pupils in Singapore*. University of London Institute of Education.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview, 4(4), p.212–218.
- Anderson, N. J., & Nunan, D. (2008). *Practical English language teaching: reading*. New York: McGraw-Hill ESL/ELT.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. Alexandria, Va: ASCD.
- Carroll, R. T. (2005). *Becoming a critical thinker: a guide for the new millennium*. Boston, MA: Pearson Custom Pub.
- Cassidy, J. (1989). Using Graphic Organizers to Develop Critical Thinking. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://eric.ed.gov/?q=Cassidy%2c+Jack+graphic+organizers&id=EJ403914> (วันที่ค้นข้อมูล: 24 เมษายน 2014)

- Cottrell, S. (2005). *Critical thinking skills: developing effective analysis and argument*. New York: Palgrave Macmillan.
- Davidson, J. (1982). The Group Mapping Activity for Instruction in Reading and Thinking. *Journal of Reading*, (26), p.52–56.
- Drapeau, P. (2009). *Differentiating with graphic organizers: tools to foster critical and creative thinking*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Fisher, A. (2001). *Critical thinking: an introduction*. Cambridge, U.K. ; New York: Cambridge University Press.
- Fleetham, M., Charles, R., & Sheppard, K. (2006). *Multiple intelligences in practice: enhancing self-esteem and learning in the classroom*. Stafford: Network Continuum Education.
- Fountas, I., & Pinnell, G. (2001). *Guiding Readers and Writers, Grades 3–6: Teaching for Comprehension, Genre, and Content Literacy*. Heinemann.
- Gil-Garcia, A., & Villegas, J. (2003). Engaging minds, Enhancing Comprehension and Constructing Knowledge Through Visual Representations (p. 1–9). Presented at A Conference on Word Association for Case Method Research and Application (Bordeaux, France, June 29 - July 2,2003), Chicago, Illinois, USA: Northeastern Illinois University.
- Goodnough, K., & Woods, R. (2002). Student and Teacher Perceptions of Mind Mapping: A Middle School Case Study. Presented at American Educational Research Association Annual Meeting, New Orleans.
- Jiang, X. (2012). Effects of discourse structure graphic organizers on EFL reading comprehension, *24*(1), p.84–105.
- Jiang, X., & Grabe, W. (2007). Graphic organizers in reading instruction: Research findings and issues, *19*(1), p.34–55.
- Judge, B., Jones, P., & McCreery, E. (2009). *Critical thinking skills for education students* (1. ed). Exeter, Devon: Learning Matters.
- Kagan. (1998). *Smart Card: Graphic Organizers*. Kagan Cooperative Learning.
- Kramsch, C. (2014). Teaching Foreign Languages in an Era of Globalization: Introduction, (1), p.296–311.
- Leist, C. W., Woolwine, M. A., & Bays, C. L. (2012). The Effects of Using a Critical Thinking Scoring Rubric to Assess Undergraduate Students' Reading Skills, *43*(1), p.31–58.

- McKay, S. L. (2002). *Teaching English as an international language: rethinking goals and approaches*. Oxford: Oxford University Press.
- McKown, B. A., & Barnett, C. L. (2007). *Improving Reading Comprehension Through Higher-Order Thinking Skills*. Saint Xavier University, Chicago, Illinois, USA.
- Northeastern Illinois University. (2011). General Education Critical Thinking Rubric. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://course1.winona.edu/shatfield/air/Critical%20Thinking-long.pdf> (วันที่ค้นข้อมูล 14 พฤษภาคม 2014)
- Novak, J., & Canas, A. (2007). Theoretical Origins of Concept Maps, How to Construct Them, and Uses in Education, 3(1), p.29–42.
- O'Connor, R. (2011). The use of mind maos as an assessment tool. Presented at International Conference on Engaging Pedagogy 2011 (ICEP11), Dublin, Ireland.
- Suzuki, A., Sato, T., & Awazu, S. (2008). Graphic Display of Linguistic Information in English as a Foreign Language Reading, 42(4), p.591–616.
- Wood, R. (2002). Critical Thinking. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.robinwood.com/Democracy/essayList.html> (วันที่ค้นข้อมูล 20 มีนาคม 2014)

การใช้ผังกราฟฟิกส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่มีความสามารถพิเศษ

Using Graphic Organizers to Promote Critical Reading Ability of Gifted Students

นางสาวเพ็ญพันธุ์ พัฒนศิลป์

นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อาจารย์ ดร.พนิดา สุขศรีเมือง

ภาควิชาภาษาและภาษาศาสตร์

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหลังจากการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกเป็นเวลา 15 สัปดาห์ และวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่ามีด้านใดบ้างที่นักเรียนสามารถทำได้ดี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 24 คน ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์จากโรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วยแผนการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกจำนวน 15 แผน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษพัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($t=-23.06$) หลังจากวัดผลด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และจากการเปรียบเทียบแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ 3 ลำดับแรกที่พัฒนาสูงขึ้น ได้แก่ การระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน การอนุมาน และความเข้าใจต่อสถานที่และเวลาของเรื่อง แต่ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ทำได้น้อยคือ การระบุตัวอย่างและการสรุป ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป คือ ควรเพิ่มเวลาในการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกมากขึ้นในหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างยังทำไม่ได้ และเลือกบทอ่านที่มีความยากง่ายที่เหมาะสมและอยู่ในความสนใจของผู้เรียน

คำสำคัญ: การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ผังกราฟฟิก นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

Abstract

This study aims to investigate the critical reading ability of gifted students after 15-week graphic organizers instruction and to explore which critical reading ability was performed outstandingly. The participants in this study consisted of 24 gifted students in matthayom 5 taking a critical reading course in a large-size school in a southern border province. The instruments were a 15-week graphic organizers lesson plan and a critical reading test.

The findings revealed that the critical reading ability of gifted students was significantly improved at the level of .01 ($t=-23.06$) after taking a critical reading test. Moreover, most gifted students performed considerably well on identifying author's purposes, inferences, and understanding the setting. The critical reading ability that gifted students achieved least was exemplification and

drawing conclusions. The recommendations for further study were providing longer graphic organizers instruction for critical reading ability participants who could not perform well and selecting critical reading passages that suited students' levels and needs.

Keywords: *Critical Reading, Graphic Organizers, Gifted Students*

บทนำ

การอ่านมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในสังคมโลกยุคปัจจุบัน เนื่องจากทักษะการอ่านเป็นกระบวนการหนึ่งในการรับสารที่ผู้เขียนถ่ายทอด โดยผู้อ่านจะต้องทำความเข้าใจ ใช้ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ของตนเองให้เป็นประโยชน์ในการรับข้อมูล (Anderson & Nunan, 2008; Nuttall & Alderson, 1996) นอกจากนี้การอ่านเป็นหนทางในการพัฒนาความรู้ ช่วยให้ผู้อ่านได้เรียนรู้สิ่งที่อยู่รอบตัว โดยการอ่านที่มีประสิทธิภาพนั้น สิ่งผู้อ่านควรคำนึงในขณะอ่าน คือ ระดับความเข้าใจที่มีต่อบทอ่าน Gray (1960 อ้างอิงใน Alderson, 2000) ได้แบ่งระดับความเข้าใจที่มีต่อการอ่านออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับแรกคือ ความหมายตามตัวอักษร (Literal meaning) ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายได้จากข้อความที่ปรากฏ ระดับที่สองคือ ความหมายโดยนัย (Inferred meanings) ผู้อ่านจะต้องตีความจากสิ่งที่อ่าน และระดับที่สาม คือ ความหมายโดยการพินิจพิเคราะห์ (Critical understanding) ผู้อ่านจะต้องอ่านคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการอ่าน สามารถระบุได้ว่าสิ่งที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อความนั้น มีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ในการอ่านก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน หากผู้อ่านมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการอ่าน จะทำให้อ่านอย่างมีเป้าหมายและสามารถนำไปสู่ความเข้าใจในระดับที่สูงขึ้นด้วย (Grabe & Stoller, 2002; Grabe, 2009; Paul & Elder, 2009 อ้างอิงใน Leist, Woolwine, & Bays, 2012)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ถึงแม้ว่าการอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้และตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลในบริบทที่ต่างกัน แต่ในปัจจุบันการอ่านยังมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านหรือการรับสารที่เป็นภาษาอังกฤษ Grabe และ Stoller (2002) กล่าวว่าไว้ว่าการอ่านภาษาแม่ (First language) และภาษาที่สอง (Second language) นั้น มีความแตกต่างกันในหลายด้านที่ส่งผลต่อความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน เช่น ความสามารถด้านภาษาศาสตร์ของผู้อ่าน หากผู้อ่านมีปัญหาด้านไวยากรณ์ (Grammar) ด้านคำ (Lexical) ด้านโครงสร้างคำ (Morphology) ด้านความหมาย (Semantics) ด้านวาทกรรม (Discourse) และด้านการถ่ายโอนข้อมูล (Transfer) เป็นต้น ทั้งนี้ความแตกต่างด้านความยากง่ายของเนื้อหาที่มีผลต่อการอ่านเช่นกัน หากผู้อ่านมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษที่ค่อนข้างต่ำจะทำให้เข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้ยากขึ้นและส่งผลต่อแรงจูงใจที่มีต่อการอ่านด้วย จะเห็นได้จากงานวิจัยของ Zhou (2008) ที่ศึกษาผลกระทบของกิจกรรมงานอ่านที่มีต่อความเข้าใจเนื้อหาของนักศึกษาจีนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ จำนวน 81 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อย และกลุ่มตัวอย่างอ่านงาน 11 ชิ้น

ผลการศึกษาพบว่าเนื้อหาของบทอ่านนั้นส่งผลต่อความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน รวมถึงกลุ่มตัวอย่างอ่านเรื่องแบบอธิบายได้ดีกว่าเนื้อเรื่องแบบเล่าเรื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kobayashi (2002) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในการทำข้อสอบด้านการอ่านเพื่อทำความเข้าใจ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชาวญี่ปุ่นระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 754 คน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ารูปแบบของเนื้อเรื่องและลักษณะข้อสอบส่งผลโดยตรงกับความสามารถของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ผู้วิจัยระบุว่าเนื้อเรื่องชัดเจนส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างทำได้ดีในการเขียนสรุปและตอบคำถามจากเนื้อเรื่อง และงานวิจัยชิ้นนี้เสนอแนะว่าเนื้อเรื่องที่ชัดเจนจะทำให้สามารถแยกแยะระดับความสามารถของผู้เรียนได้ง่ายขึ้น จากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นนั้นแสดงให้เห็นว่าเนื้อเรื่องของบทอ่านถือเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจที่มีต่อการอ่านไม่ว่าจะเป็นความเข้าใจระดับตัวอักษรหรือในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยด้านความรู้พื้นฐานด้านวัฒนธรรมของภาษาที่สอง ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้สามารถอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 5 วันที่ 3 กรกฎาคม 2558

ฉะนั้น การอ่านภาษาอังกฤษหรือการอ่านภาษาที่สองจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้อ่านควรจะได้รับฝึกฝนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อจำกัดการอ่านภาษาอังกฤษดังกล่าว ทำให้กระทรวงศึกษาธิการ (2551) เล็งเห็นถึงความสำคัญของการอ่านภาษาอังกฤษ จึงได้จัดให้มีรายวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษให้แก่ผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และในแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted Students) หรือนักเรียนที่มีความสามารถโดดเด่นในหลายด้าน เช่น ด้านสติปัญญา ด้านภาษา ด้านความคิดสร้างสรรค์ หรือด้านวิชาการแขนงต่าง ๆ นั้น สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2555) ส่งเสริมการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษกลุ่มนี้ ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนากระบวนการคิด ฉะนั้น รายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพราะการอ่านภาษาอังกฤษในปัจจุบัน ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ความเข้าใจระดับตัวอักษร

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2556 ซึ่งจัดสอบโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) สัมพันธ์ พันธุ์พฤกษ์ (2556) ผู้อำนวยการสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) กล่าวว่าสาเหตุที่ทำให้คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนไทยในการสอบวิชาภาษาอังกฤษส่วนมากต่ำกว่า 50% เพราะข้อสอบส่วนมากไม่ได้สร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถด้านความรู้ความจำเพียงอย่างเดียว แต่เพื่อวัดทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นหลัก ซึ่งผลการทดสอบชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่ควรมุ่งเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ให้มากขึ้นเรียนให้มากยิ่งขึ้น นอกจากนั้น เมื่อประเมินผลสอบของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้พบว่าในปีการศึกษา 2556 ที่ผ่านมานั้น คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มนี้เท่ากับ 33.55 ซึ่งยังไม่ถึงร้อยละ 50 แต่เมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนแห่งหนึ่งในภาคกลาง ซึ่งเท่ากับ 73.96 กลับพบว่ามีผลแตกต่างกันอย่างมาก แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มนี้ควรได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น

ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่มีความพิเศษ จึงได้ศึกษาแนวทางการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านการอ่านภาษาอังกฤษ โดยการนำผังกราฟฟิกมาใช้ในรายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ Anderson และ Nunan (2008) ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับผังกราฟฟิกไว้ว่า ผังกราฟฟิกเป็นแผนผังที่แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือข้อความ ทำให้ผู้อ่านมองเห็นภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านั้น และเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องที่อ่านมากยิ่งขึ้น ซึ่งผังกราฟฟิกมีหลายประเภท ดังนี้ 1) ผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) 2) แผนผังใยแมงมุม (A Spider Map) 3) ผังปัญหาและแนวทางแก้ไข (A Problem and Solution Map) 4) ผังลำดับขั้นตอน (A Sequential Episodic Map) 5) ผังเปรียบเทียบ (A Comparative and Contrastive Map) 6) ผังระดับ (Continuum Scale) 7) ผังเรื่องราว (A Series of Events Chain) 8) ผังวัฏจักร (A Cycle Map) (Strangman, Hall, & Meyer, 2003) และมีนักวิจัยหลายท่านได้นำผังกราฟฟิกมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น McKown และ Barnett (2007) ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โดยการใช้ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การพยากรณ์ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การสร้างภาพพจน์ การอนุมาน การใช้คำถามและการสรุป ร่วมกับการใช้ผังกราฟฟิกและเทคนิคการคิดแบบมีเสียงเนื่องจากส่งผลต่อความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน ผู้วิจัยให้เหตุผลว่าการใช้ผังกราฟฟิกช่วยให้ข้อมูลที่ได้อ่านสามารถจัดเก็บเป็นความจำระยะยาวได้และยังทำให้นักเรียนจัดเก็บข้อมูลจากการอ่านเป็นภาพซึ่งส่งผลให้เข้าใจเรื่องที่อ่านได้ง่ายขึ้น นอกจากนั้นเทคนิคการคิดแบบมีเสียงจะสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนมีความเข้าใจต่อเรื่องที่อ่านมากขึ้นเพียงใดจากการถ่ายทอดออกมา ผลการศึกษาพบว่านักเรียนสามารถพัฒนา

ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ดีขึ้น มีนักเรียนเพียง 6 จาก 16 คนเท่านั้นที่มีคะแนนต่ำกว่ามาตรฐาน นอกจากนั้น Oxford (2011) กล่าวว่าในขั้นตอนการอ่านนั้น ผู้อ่านไม่จำเป็นต้องเข้าใจเนื้อหาทั้งหมดที่อ่าน แต่ควรเลือกใช้วิธีและเทคนิคการอ่านที่จะสามารถช่วยให้เข้าใจบทความได้ง่ายขึ้น โดยการใช้ผังกราฟฟิกเป็นเครื่องมือช่วยในการอ่านจึงเป็นวิธีที่จะสามารถแก้ปัญหาการอ่านที่ผู้อ่านไม่สามารถจับใจความหรือสรุปความคิดรวบยอดจากเรื่องที่อ่านได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภรัตน์ สหพันธ์ (2554) ที่นำแผนภูมิความหมายมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการรัชดา ผลการศึกษาพบว่าแผนภูมิความหมายช่วยให้ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้น รวมถึงกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการใช้แผนภูมิความหมายอีกด้วย และสัมพันธ์กับงานวิจัยของโสพิณญา สุวรรณ (2555) ที่ศึกษาผลของการใช้แผนที่ความคิดพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 คนจากโรงเรียนบ้านคลองหระ (ทวีรัตน์ราษฎร์บำรุง) ผลการศึกษาพบว่าความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถจับใจความสำคัญได้ดีที่สุด รองลงมาคือ การอนุมาน และการหารายละเอียดจากเรื่องที่อ่านตามลำดับ นอกจากนั้น กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้แผนที่ความคิดในการจัดการเรียนการสอน ข้อเสนอแนะของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ ครูผู้สอนควรใช้แผนที่ความคิดกับเนื้อหาหลากหลายแบบ และควรศึกษากับระดับชั้นที่สูงกว่าชั้นประถมศึกษา

เนื่องด้วยปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของโรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่เรียนในแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ ดังที่กล่าวมา ส่งผลให้ผู้วิจัยได้แนวทางที่จะนำผังกราฟฟิกมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและเพื่อเป็นแนวทางการจัดการศึกษาให้กับครูผู้สอนที่สอนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีสอนด้วยผังกราฟฟิก
2. เพื่อศึกษาว่าการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหัวข้อใดบ้าง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เนื่องจากหลักสูตรของนักเรียนกลุ่มนี้มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการคิดตามแนวการจัดการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จำนวน 24 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ (Critical Reading Course) ในโรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้
2. การเก็บข้อมูล ใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 ประเภท ดังนี้
 - 2.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟฟิก จำนวน 15 แผน ยัดเนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A และข่าวจากหนังสือพิมพ์ ได้แก่ 1. การวิเคราะห์ผังกราฟฟิก (Analysis of Graphic Organizers) 2. การจำแนกประเภทของย่อหน้า (Recognizing Different Kinds of Paragraph) 3. การ

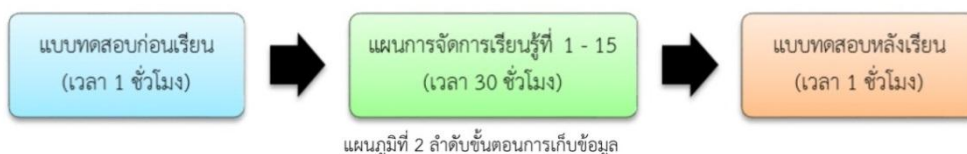
การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 5 วันที่ 3 กรกฎาคม 2558

ตีความ (Inference) 4. ความเข้าใจที่มีต่อสถานที่ของเรื่อง (Understand the Setting) 5. การระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน (Identifying the Author's Purposes) 6. การระบุตัวอย่าง (Exemplification) 7. การระบุข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น (Facts and Opinions) โดยแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จะดำเนินตามขั้นตอน ดังแผนภูมิที่ 1



จากแผนภูมิจะเห็นได้ว่าผู้วิจัยเริ่มการวิจัยโดยการให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มด้วยการอ่านบทอ่านที่กำหนด หลังจากนั้นวาดผังกราฟฟิกให้เหมาะสม โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกรูปแบบและประเภทของผังกราฟฟิกเองในการสรุปเนื้อความที่ได้จากการอ่าน ทั้งนี้ เนื้อหาบทอ่านนั้นแบ่งออกเป็น 3 ส่วนสอดคล้องกับการวาดผังกราฟฟิก ดังนี้ เนื้อหาบทอ่านที่ใช้ในการวาดผังกราฟฟิกที่ 1 – 6 นั้น ผู้วิจัยกำหนดและคัดเลือกประเภทของบทอ่านให้สอดคล้องกับผังกราฟฟิกทั้ง 6 ประเภท เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้และฝึกฝนการวาดผังกราฟฟิก ผังกราฟฟิกที่ 7 – 27 เริ่มใช้เนื้อหาจากหนังสือแบบเรียน Concentrate of Critical Reading 5A และผังกราฟฟิกที่ 28 – 31 ใช้เนื้อหาข่าวจากหนังสือพิมพ์ ซึ่งเมื่อเสร็จสิ้นการอ่านในแต่ละครั้งนั้น ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างอภิปรายร่วมกัน รวมถึงให้กลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบผังกราฟฟิกของตนเองกับเพื่อนร่วมชั้น เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแก้ไขผังกราฟฟิกหากเนื้อหาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน ซึ่งในขั้นตอนการตอบคำถามนั้นผังกราฟฟิกเปรียบเสมือนเนื้อเรื่องที่สรุปเป็นแผนภาพช่วยให้กลุ่มตัวอย่างจดจำเรื่องที่อ่านได้อีกด้วย

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ แต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก จำแนกเป็น 9 หัวข้อตามความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (ภาคผนวก ก) โดยดำเนินการเก็บข้อมูลดังแผนภูมิที่ 2



จากแผนภูมิที่ 2 นั้น แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และนำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมัธยมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอยู่ที่ 0.53 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับปานกลาง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean Scores) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน (t-test) จากนั้นนำผลที่ได้มาจำแนกว่าผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหัวข้อใดบ้าง

ผลการวิจัย

จากการศึกษาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีสอนด้วยผังกราฟฟิก

จากการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนด้วยวิธีผังกราฟฟิก เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean Score) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน เพื่อวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และนำคะแนนมาเปรียบเทียบหาความแตกต่าง (t-test) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้วิธีสอนด้วยผังกราฟฟิก

กลุ่มตัวอย่าง 24 คน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		Mean Differences	t	sig
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
Critical Reading	17.00	3.24	24.17	4.08	7.17	-23.06	0.00*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 17.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.24 แต่หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนด้วยวิธีการใช้ผังกราฟฟิก ค่าเฉลี่ยระดับคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นเป็น 24.17 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.08 โดยค่าเฉลี่ยระดับคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนต่างกัน 7.17 ซึ่งระดับคะแนนก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($t = -23.06$) สามารถสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิกสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนให้สูงขึ้น

2. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำแนกเป็นหัวข้อ

เมื่อจำแนกความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณออกเป็นหัวข้อ จะเห็นได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหัวข้อใดบ้างของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่มีการพัฒนาสูงขึ้นหลังจากการสอนโดยใช้ผังกราฟฟิก ทั้งนี้ ข้อสอบมีทั้งหมด 40 ข้อ จำแนกเป็น 9 หัวข้อ ผลปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ แยกเป็น 9 หัวข้อ

กลุ่มตัวอย่าง 24 คน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		Mean Differences	t	sig
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
1. ด้านคำศัพท์ (Vocabulary)	1.92	1.21	2.71	1.16	0.79	-2.63	0.01*
2. ด้านหัวข้อเรื่อง (Topic)	1.63	0.71	2.46	1.10	0.83	-4.05	0.00*
3. ด้านการจับใจความสำคัญ (Main Idea)	1.54	0.88	2.17	0.82	0.63	-3.02	0.01*
4. ด้านการสรุป (Drawing Conclusion)	0.96	0.69	1.04	0.55	0.08	-0.44	0.66
5. ด้านจุดมุ่งหมายของผู้เขียน (The Author's Purposes)	2.88	1.19	4.25	1.78	1.38	-4.33	0.00*
6. ด้านข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น (Facts and Opinions)	1.71	1.00	2.67	0.92	0.96	-3.52	0.00*
กลุ่มตัวอย่าง 24 คน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		Mean Differences	t	sig
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			

ตารางที่ 2 (ต่อ) ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ แยกเป็น 9 หัวข้อ

กลุ่มตัวอย่าง 24 คน	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		Mean Differences	t	sig
7. ด้านการอนุมาน (Inference)	3.46	1.14	4.17	1.24	0.71	-2.29	0.03**
8. ด้านการระบุตัวอย่าง (Exemplification)	0.63	0.77	1.50	0.66	0.88	-4.53	0.00*
9. ด้านความเข้าใจสถานที่และเวลาของเรื่อง (Identifying the Setting)	2.29	0.95	3.21	0.98	0.92	-3.94	0.00*
รวม	17.00	3.24	24.17	4.08	7.17	-23.06	0.00*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นหัวข้อจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ พบว่านักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มสูงขึ้นทุกด้าน และความสามารถที่เพิ่มสูงขึ้น 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการระบุจุดมุ่งหมายของผู้เขียนพัฒนาสูงสุด ($\bar{x} = 4.25$) และมีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยถึง 1.37 รองลงมาคือด้านการอนุมาน ($\bar{x} = 4.17$) ตามด้วยด้านความเข้าใจสถานที่และเวลา ($\bar{x} = 3.21$) และเมื่อพิจารณาความก้าวหน้าที่ปรากฏจากแผนภูมิพบว่าระดับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนแต่ละหัวข้อควรอยู่ที่ 3.00 ขึ้นไป ถึงจะถือว่ามีการพัฒนาได้ดี แต่หากระดับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนอยู่ที่ 1.00 – 2.00 ถือว่ายังพัฒนาได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร นอกจากนี้เมื่อหาค่าความสัมพันธ์ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนปรากฏว่าด้านที่มีการพัฒนาสูงสุดทั้ง 3 ด้านนั้น มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทั้งสิ้น แต่ในด้านการสรุปจะเห็นได้ชัดเจนว่าถึงแม้จะมีความแตกต่างกันระหว่างค่าเฉลี่ยระดับคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เมื่อหาค่าความแตกต่างกลับพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเพียงด้านเดียว

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยใช้วิธีสอนด้วยผังกราฟฟิกแผนการเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (Gifted Program) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษคิดวิเคราะห์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนขนาดใหญ่ในจังหวัดชายแดนใต้ การสรุปและอภิปรายผล แบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

จากการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ผังกราฟฟิกมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มสูงขึ้น เมื่อพิจารณาความแตกต่างของผลคะแนนที่เพิ่มสูงขึ้นนั้น ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ McKown และ Barnett (2007) ที่พัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โดยการใช้ทักษะการคิดขั้นสูงควบคู่ไปกับการใช้ผังกราฟฟิก ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษนั้น ได้ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงในกระบวนการอ่านเช่นกัน คือ

1. การวิเคราะห์ผังกราฟฟิก (Analysis of Graphic Organizers)
2. การจำแนกประเภทของย่อหน้า (Recognizing Different Kinds of Paragraph)
3. การอนุมาน (Inference)
3. ความเข้าใจที่มีต่อสถานที่ของเรื่อง (Understand the Setting)
4. การระบุวัตถุประสงค์ของผู้เขียน (Identifying the Author's Purposes)
5. การระบุตัวอย่าง (Exemplification)
6. การระบุข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น (Facts and Opinions) ซึ่งในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจะได้ฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เมื่ออ่านจบแต่ละเรื่อง นักเรียนต้องวิเคราะห์ว่าผังกราฟฟิกประเภทใดเหมาะสมกับบทอ่านนั้น และวาดผังกราฟฟิกเพื่อสรุปเนื้อหาหรือความคิดรวบยอด จากนั้นอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียนเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างผังกราฟฟิกของตนเองและเพื่อนร่วมชั้น ชั้นตอน

สุดท้ายคือการตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน จะเห็นได้ว่าก่อนจะตอบคำถาม ได้มีกระบวนการกระตุ้นความคิดของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อดึงความสนใจของนักเรียนกลุ่มนี้และเพื่อไม่ให้บทเรียนน่าเบื่อ สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548) และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2555) ที่มุ่งเน้นให้เกิดกระบวนการคิดในระหว่างการอ่าน ส่งผลให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษอ่านอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น เพราะหากอ่านแค่ความเข้าใจระดับตัวอักษร อาจจะได้ผังกราฟฟิกที่ไม่สัมพันธ์กับเรื่องที่อ่าน นอกจากนั้นผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภรัตน์ สหพันธ์ (2554) และโสพิณญา สุวรรณ (2555) จากการนำผังกราฟฟิกเข้ามาใช้ในการพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษ ส่งผลให้ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกด้วย

2. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำแนกเป็นหัวข้อ

จากคะแนนความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเมื่อพิจารณาจำแนกเป็นหัวข้อจะเห็นได้ว่าผังกราฟฟิกช่วยให้กลุ่มตัวอย่างสามารถพัฒนาความสามารถในการระบุจุดมุ่งหมายของผู้เขียน (Identifying The Author's Purposes) ได้มากที่สุด รองลงมาคือ การอนุมาน (Inference) และความเข้าใจที่มีต่อสถานที่และเวลาของเรื่อง (Understanding the Setting) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นหัวข้อย่อยแล้ว ถึงแม้ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณทุกหัวข้อจะมีการพัฒนาสูงขึ้น แต่ยังมี 2 ด้านที่พัฒนาได้น้อย คือ ด้านการยกตัวอย่าง (Exemplification) และการสรุป (Drawing Conclusion) ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่าด้านการยกตัวอย่างที่พัฒนาได้น้อยนั้น เนื่องจากความยากง่ายของเนื้อหาที่อ่าน รวมถึงการยกตัวอย่างที่ปรากฏในเนื้อหาแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การยกตัวอย่างแบบมีคำชี้แนะ และการยกตัวอย่างแบบไม่มีคำชี้แนะ อาจจะส่งผลให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่ไม่คุ้นเคยกับการยกตัวอย่างลักษณะนี้ จึงทำให้พัฒนาด้านนี้ได้น้อย นอกจากนั้นด้านการสรุปที่พัฒนาได้น้อย และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น อาจจะเป็นไปได้ว่าความยากง่ายของเนื้อหาที่อ่านมีผลต่อความเข้าใจที่มีต่อการอ่าน ทำให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษอาจจะหลงประเด็นและไม่สามารถสรุปใจความจากเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kobayashi (2002) และ Zhou (2008) ที่กล่าวไว้ว่าเนื้อเรื่องของบทอ่านถือเป็นปัจจัยหนึ่งส่งผลต่อความสามารถในการอ่านของผู้เรียนและยังรวมถึงรูปแบบการบรรยายของเนื้อเรื่องอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการเรียนการสอนด้วยผังกราฟฟิก

1.1 ควรฝึกให้นักเรียนรู้จักการนำผังกราฟฟิกเข้ามาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ เพราะผังกราฟฟิกส่งเสริมกระบวนการคิด กระตุ้นให้นักเรียนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สามารถจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านและสรุปสิ่งที่ได้อ่านออกมาเป็นแผนผังหรือแผนภาพได้

1.2 เนื้อหาที่ใช้ในการอ่านควรมีความยาวเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ไม่ควรมีความยาวเกิน 1,000 คำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจาก Engineer (1997) อ้างอิงใน Alderson, (2000) กล่าวว่าใช้เนื้อเรื่องที่มากกว่า 1,000 คำนั้นจะทำให้ความสามารถที่ต้องการวัดมีความคลาดเคลื่อนได้

1.3 ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงความสามารถของนักเรียนเป็นหลักในการจัดการเรียนการสอนด้วยผังกราฟฟิก เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ใช้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกใช้และวาดผังกราฟฟิกได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำหนดรูปแบบให้ ฉะนั้น หากไม่ใช้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ครูผู้สอนอาจจะต้องกำหนดรูปแบบให้ รวมถึงให้ความช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ ด้วย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มระยะเวลาในการสอนด้วยผังกราฟฟิกในหัวข้อที่นักเรียนยังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร ทั้งนี้ อาจดูจากผลคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนเป็นแนวทางในการเพิ่มเวลาในปีการศึกษานั้น หรือดูผลจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนและเพิ่มระยะเวลาในปีการศึกษาถัดไป

2.2 งานวิจัยชิ้นนี้เก็บข้อมูลเพียง 1 ภาคเรียนเท่านั้น ทำให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษยังไม่สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ดีทุกหัวข้อ ฉะนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรสอนด้วยผังกราฟฟิกทั้งปีการศึกษา หรือควรใช้ผังกราฟฟิกในรายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และยืนยันได้ว่าผังกราฟฟิกช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.3 การเลือกบทอ่านควรมีการสำรวจตามความสนใจของนักเรียน ก่อนการจัดการเรียนการสอน เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียนและเพื่อให้นักเรียนรู้สึกสนุกกับบทเรียนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ หากนักเรียนได้อ่านเรื่องตามความสนใจ และมีพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ จะทำให้มีความเข้าใจต่อเรื่องที่อ่านในระดับที่สูงขึ้นได้

ภาคผนวก ก

การจำแนกแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 9 หัวข้อ

หัวข้อ	ข้อที่
1. ด้านคำศัพท์ (Vocabulary)	4, 12, 17, 19, 24, 33, 39
2. ด้านหัวข้อเรื่อง (Topic)	1, 21, 31, 34
3. ด้านการจับใจความสำคัญ (Main Idea)	2, 15, 32
4. ด้านการสรุป (Drawing Conclusion)	13, 16, 20, 28, 35, 36, 38
5. ด้านจุดมุ่งหมายของผู้เขียน (The Author's Purposes)	5, 6, 7, 8, 9, 18, 29
6. ด้านข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น (Facts and Opinions)	22, 23, 25, 26
7. ด้านการอนุมาน (Inference)	11, 14, 27, 30, 40
8. ด้านการระบุตัวอย่าง (Exemplification)	3, 37
9. ด้านความเข้าใจสถานที่และเวลาของเรื่อง (Understanding the Setting)	10

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สทศกรมการเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). **โครงสร้างหลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์มาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พุทธศักราช 2555** (ฉบับปรับปรุง). สืบค้น 24 เมษายน 2014, จาก <https://docs.google.com/file/d/0B0U-UjYhcstKWWw1ZXZPeGhxakk/edit>
- สัมพันธ์ พันธุ์ฤกษ์, รศ. ดร. (2014). ผล O-NET ม.6 อึ้ง! คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าครึ่งทุกวิชาวัน “พละ” พบต่ำสุด 0 คะแนนถึง 5 วิชา - Quality of Life - Manager Online. สืบค้น 27 มีนาคม 2014, จาก <http://www.manager.co.th/qol/viewnews.aspx?NewsID=9570000034784>

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). ยุทธศาสตร์การพัฒนาระดับชาติและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ (พ.ศ. 2549-2559) (1 พิมพ์ครั้งที่, ปี 1-2000). กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี จำกัด.
- สุภรัตน์ สหพันธ์. (2554). การใช้แผนภูมิความหมายเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ศรีนครินทรวิโรฒ.
- โสพิณญา สุวรรณ. (2555). การใช้แผนที่ความคิดพัฒนาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ: กรณีศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- Alderson, J. C. (2000). *Assessing reading*. Cambridge, UK; New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- Anderson, N. J., & Nunan, D. (2008). *Practical English language teaching: reading*. New York: McGraw-Hill ESL/ELT.
- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: moving from theory to practice*. New York: Cambridge University Press.
- Grabe, W., & Stoller, F. L. (2002). *Teaching and researching reading*. Harlow: Longman.
- Kobayashi, M. (2002). Method effects on reading comprehension test performance: text organization and response format. *Language Testing*, 19(2), 193-220. <http://doi.org/10.1191/0265532202lt227oa>
- Leist, C. W., Woolwine, M. A., & Bays, C. L. (2012). The Effects of Using a Critical Thinking Scoring Rubric to Assess Undergraduate Students' Reading Skills, 2012(43), 31-58.
- McKown, B. A., & Barnett, C. L. (2007). *Improving Reading Comprehension Through Higher-Order Thinking Skills*. Saint Xavier University, Chicago, Illinois, USA.
- Nuttall, C. E., & Alderson, J. C. (1996). *Teaching reading skills in a foreign language*. Oxford [England]; Chicago: Heinemann English Language Teaching.
- Oxford, R. L. (2011). *Teaching and researching language learning strategies*. Harlow: Pearson Education.
- Strangman, N., Hall, T., & Meyer, A. (2003). Graphic Organizers and Implications for Universal Design for Learning: Curriculum Enhancement Report, 1-27.
- Zhou, L. (2008). *Effects of Reading Tasks on Chinese EFL Students' Reading Comprehension* (A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in English Language Studies). Suranaree University of Technology.

