

การเกณฑ์จากปริบท เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ่านเร็ว

ปริญญานิพนธ์

ของ

กมลวัฒน์ คุรุฑแก้ว

13 ส.ค. 2524

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 พระโขนง กรุงเทพฯ 11 โทร. 3921575, 3915058

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประธานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กุมภาพันธ์ 2523

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทกยอ

การ เคาศัพท์จากปริมท เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ่านเร็ว

บทคัดย่อ

ของ

กมลวัฒน์ คุรุทแก้ว

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ 2523

การเคาะศัพท์จากปริบท เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ่านเร็ว

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาว่า การเคาะศัพท์จากปริบทนั้นมีผลต่อความเข้าใจและความเร็วในการอ่านภาษาอังกฤษหรือไม่ โดยสร้างบทเรียนการเคาะศัพท์จากปริบทขึ้น แล้วนำไปทดลองสอนผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แล้วทดสอบว่าเมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกการเคาะศัพท์จากปริบทแล้ว จะมีความสามารถในการอ่านเร็วเพิ่มขึ้นหรือไม่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมศึกษา สาคิมมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2522 จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน การจัดแบ่งกลุ่มใช้วิธีแบ่งครึ่ง (split-half) ให้แต่ละกลุ่มมีอัตราเฉลี่ยความสามารถในการอ่านเร็วเท่าเทียมกัน กลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกการเคาะศัพท์จากปริบท โดยให้ทำแบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นจำนวน 20 แบบฝึกหัด ใช้เวลาในการสอนแบบฝึกหัดละ 10 - 15 นาที รวมเวลาในการสอนทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ในระหว่างที่ทำการสอนกลุ่มทดลองนั้น กลุ่มควบคุมจะให้ทำงานที่อาจารย์มอบหมายไว้ในห้องสมุด หลังจากทดลองสอนเสร็จแล้ว นำขอทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน มาทดสอบนักเรียนทั้งสองกลุ่มพร้อมกัน แล้วจับเวลาที่ใช้ในการทำข้อทดสอบ แล้วนำค่าสถิติที่ได้นั้นมาคำนวณหาความสามารถในการอ่านเร็ว อัตราเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านเร็ว และค่าความแปรปรวน นำค่าสถิติที่ได้ทั้งหมดนี้มาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ t-test

จากการวิจัยปรากฏผลว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกการเคาะศัพท์จากปริบทแล้ว จะมีความสามารถในการอ่านเร็วมากกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

THE USE OF CONTEXT CLUES TO INCREASE SPEED READING ABILITY

AN ABSTRACT

BY

KAMOLWAT KRUTKAE0

Presented in partial fulfilment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

February 1980

Abstract

The purpose of this study was to determine whether the context clues have an effect on speed reading ability. Twenty lessons designed to enable students to deduce the meaning from various kinds of context clues were given to 21 students in MS.4. At the end of the experiment a reading comprehension test was administered to examine the effect that context clues have on speeding reading ability.

The subjects were 44 MS.4 students at the Demonstration School, Srinakharinwirot University, Prasanmit. They were divided into two equal groups by the Split-half method to insure that at the outset both groups were equal in speed reading ability. The students in the experimental group took a lesson of 10-15 minutes a day, five days a week, for the period of four weeks. The control group read freely in the library while the experimental group was having lessons.

At the end of the experiment a timed reading comprehension test was administered to both groups and the result of the test was computed to find the speed reading ability, means, and variance of both groups. The total proficiency scores of both groups were then compared by the use of t-test and it was found that the experimental group which had had lessons in deducing the meaning from context clues excelled the control group in speed reading ability at the .05 level of significance.

1

3

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ เพราะได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สาอาง หิรัญบุรณะ พินช์ ซึ่งเป็นประธานกรรมการที่ปรึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลดาวัลย์ นุตสดี กรรมการที่ปรึกษา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณ อาจารย์นิยะกา ศรีจันทร์ แห่งภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ ประสานมิตร ที่ช่วยให้คำแนะนำและตรวจแก้ทางคำานสถิติ และขอขอบคุณอาจารย์มณีวรรณศิริ แห่งโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ได้ให้คำแนะนำทางคำานสถิติเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ อาจารย์อัญชลี สุตธรรม ที่ได้ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และคำานอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และขอขอบคุณ คุณสิทธิพร ยอดนิล ผู้ช่วยให้คำาปรึกษา และเป็นกำลังใจอย่างดีในการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

ประการสุดท้าย ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ ประอร ทรัพย์แก้ว ที่ได้ช่วยปลดภาระทางครอบครัวให้ได้อย่างดียิ่ง เพื่อให้ผู้วิจัยได้มีทั้งกำลังกายและกำลังใจเพื่ออุทิศให้กับการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้

กมลวัฒน์ ทรัพย์แก้ว

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
คำนำ).....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	8
ความสำคัญในการค้นคว้า	8
สมมติฐานในการวิจัย	9
ขอบเขตของการวิจัย	9
ค่านิยมคัมภีร์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
การใช้ปริบทช่วยในการอ่าน	12
การใช้ปริบทช่วยในการสอนกัมภีร์	14
แบบฝึกหัดแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกการเคาศ์พจากปริบท	18
3 วิธีดำเนินการวิจัย	23
✓ กลุ่มตัวอย่าง	23
การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง	23
✓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	26
การดำเนินการทดลอง	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	34
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	36
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	36
การวิเคราะห์ข้อมูล	36
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37

5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	42
ความมุ่งหมายในการวิจัย	42
ความสำคัญในการค้นคว้า	42
สมมติฐานในการวิจัย	42
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	42
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	43
วิธีดำเนินการทดลอง	43
การวิเคราะห์ข้อมูล	44
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
อภิปรายผล	45
ข้อเสนอแนะ	47
บรรณานุกรม	50
ภาคผนวก	55

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การแบ่งกลุ่ม ก และ ข ตามคะแนนความสามารถในการอ่านเร็ว	24
2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำแนกตามเพศ.....	25
3 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุม ก่อนทำการทดลองสอน	26
4 ตารางเวลาการดำเนินการสอนกลุ่มทดลอง	31
5 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมหลังจากทำการทดลองสอนแล้ว	38
6 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วระหว่างการทดสอบ ครั้งแรกกับการทดสอบครั้งหลังของกลุ่มตัวอย่าง	39
7 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วก่อนการทดลองสอน และหลังการทดลองสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	41

กานา

การรู้หนังสือ (Literacy) นั้น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการที่จะช่วยสร้างไว้ซึ่งอารยธรรมของเรา และการสอนให้เด็กอ่านก็เป็นงานที่สำคัญที่สุดของโรงเรียน (Bloomfield, 1961 : 19) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศด้วยแล้ว การเน้นความสำคัญของทักษะในการอ่านก็น่าจะยิ่งประโยชน์แก่ตัวผู้เรียนมากกว่าทักษะทางคันอื่นใด และที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้นอีกก็คือ ผู้ที่จะเรียนต่อไปในระดับสูง หรือผู้ประกอบอาชีพที่ต้องใช้วิชาการต่าง ๆ เช่น ครู อาจารย์ แพทย์ พยาบาล ฯลฯ ด้วยแล้ว ทักษะทางการอ่านภาษาอังกฤษยิ่งสำคัญที่สุด เพราะการอ่านคือเครื่องมือที่จะนำมาซึ่งความรู้ความกิตต่าง ๆ ทุกแขนง และทุกสาขาวิชา (Harris, 1956 : 4)

(ผู้สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ได้เน้นความสำคัญของทักษะทางการอ่านมากกว่าทักษะทางคันอื่นใด เช่น เบย (Boey, 1975 : 14) กล่าวว่า การเรียนระดับอุดมศึกษาในกลุ่มประเทศเอเชียอาคเนย์ แม้จะใช้ภาษาประจำชาติเป็นส่วนใหญ่ แต่ตำราเรียนและวารสารทางวิชาการซึ่งทันต่อเหตุการณ์ส่วนมากตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นทักษะทางการอ่านภาษาอังกฤษของผู้เรียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการรวบรวมข้อมูลที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้)

กวยเหตุนี้จะเห็นว่าในปัจจุบัน นักการศึกษาและนักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ จึงเน้นความสำคัญของการอ่าน และได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับปัญหาการอ่านมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเรื่องความเข้าใจในการอ่านและความเร็วในการอ่าน ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับปัญหาทางด้านกาศัพทของผู้เรียน

ความเข้าใจในการอ่านนับว่าเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะถึงแม้ว่าจะอ่านออกเสียงได้ถูกต้องและรวดเร็วเพียงไรก็ตาม ถ้าผู้อ่านไม่เข้าใจสิ่งที่ตนอ่านหรือไม่สามารถจับใจความสำคัญของสิ่งที่ตนอ่านได้แล้ว การอ่านนี้ก็ย่อมไปเกิดประโยชน์แต่อย่างไร จึงได้มีการกันกว่ากันว่า อะไรคือองค์ประกอบในเรื่องความเข้าใจในการอ่าน

(ส่วนแนวคำ เจ็ม. มิลเลอร์ และคณะ (Miller, and others, 1976 : XIV) ได้พิจารณาถึงปัญหาในการอ่านโดยเน้นที่ตัวบุคคล กล่าวว่า ขบวนการในการอ่านนั้นเป็น สิ่งซับซ้อน เพราะขบวนการนั้นเกี่ยวข้องกับสภาพหรือลักษณะรวมทั้งหมดของผู้อ่านแต่ละ บุคคล เช่น สภาพหรือลักษณะของความจำ ประสบการณ์ มันสมอง ความรู้ความสามารถ ในการใช้ภาษา สภาพของจิตใจและอารมณ์ และความสามารถในการรับรู้ทางสายตา อีกด้วย

* ดังนั้นปัญหาเรื่องจะสอนอ่านอย่างไรจึงจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ดี จึงเป็นปัญหาที่มีข้อกีดไปไ้หลายแง่หลายประการ ซึ่งนักการศึกษาและนักวิจัยทางการศึกษาศึกษาสนใจกันอย่างมาก ขว้างขวาง และพยายามหาทางที่ที่สุด เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการเรียนและการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจให้ไ้ผลดีที่สุด *

เมื่อพิจารณาจากสภาพความเป็นจริงสำหรับการศึกษาในระดับสูงขึ้นไปแล้ว ปัญหาในการอ่านไม่ได้อยู่ที่ความเข้าใจเท่านั้น แต่ยังอยู่ที่ความเร็วในการอ่านอีกด้วย ดังที่ ดาลแมน (Dallman, 1976 : 217) ได้กล่าวไว้ว่า ปัญหาในการอ่านที่แท้จริงนั้นเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ทั้งนี้เพราะปริมาณของสิ่งที่พิมพ์ได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของสิ่งแวดล้อม เป็นเหตุให้ผู้อ่านขาดเสียเปรียบเป็นอย่างมาก (โดยจะเห็นได้จากในโรงเรียน นักเรียนที่อ่านช้าก็มักจะส่งงานไม่ทันตามกำหนด ในที่สุดก็เรียนไม่ทันเพื่อนและจำต้องออกจากโรงเรียนไป ส่วนนักธุรกิจหรือผู้ประกอบการอื่น ๆ ที่อ่านช้า ก็จะไม่ก้าวหน้า เนื่องจากทำงานไม่ราบรื่นเท่าที่ควร และไม่ทันต่อเหตุการณ์) และนอกจากการอ่านช้าจะทำให้เสียเวลาแล้วยังทำลายความสนใจและความเพลิดเพลินในการอ่านอีกด้วย ดังนั้นผู้ที่อ่านช้าก็จะอ่านน้อยลงทุกที เมื่ออ่านน้อยลงความสนใจในการอ่านก็ยิ่งต่ำลง อันเป็นเหตุให้ยิ่งอ่านน้อยลงอีกเรื่อย ๆ

ส่วนการอ่านเร็วนั้น นอกจากจะเป็นการประหยัดเวลาแล้ว ยังช่วยให้เกิดความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นด้วย ในเรื่องนี้ สมิธ (Smith. 1971 : 90-94) และเฟอร์กิวสัน (Ferguson. 1973 : 30 - 34) ได้ให้เหตุผลว่า ในการอ่านเร็ว ผู้อ่านจะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์โดยส่วนรวบของรายละเอียดต่าง ๆ ได้ดีกว่า จึงเหตุผลดังกล่าวก็น่าจะเป็นไปได้ เมื่อกำหนดถึงว่า การอ่านเร็วนั้น ข้อมูลต่าง ๆ ยังคงอยู่ในความทรงจำระยะสั้น (Short - Term memory) ของผู้อ่านโดยครบถ้วน และข้อมูลนี้จะถูกนำไปประกอบการพิจารณา เพื่อหาข้อสรุปหรือข้อยุติอีกต่อหนึ่ง ดังนั้นการอ่านช้าจึงน่าจะช่วยให้ข้อมูลบางประการสูญไปจากความทรงจำระยะสั้น ทำให้การสรุปขาดหลักฐานที่สำคัญไปบ้างไม่มากนัก

(นิลดา แบนตัน สมิธ (Smith. 1970 : 3) ได้ค้นคว้าเกี่ยวกับการอ่านเร็วของเจ้าของภาษา พบว่า โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว ผู้อ่านจะอ่านภาษาอังกฤษได้เฉลี่ยประมาณ 250 คำต่อนาที ผู้ที่อ่านได้ดีมากจะอ่านได้ราว 500 - 600 คำต่อนาที ส่วนผู้ที่อ่านได้ดีที่สุด ซึ่งเป็นกรณีพิเศษนั้นมีจำนวนไม่มากนัก จะอ่านได้นาทีละกว่า 1000 คำขึ้นไป

ส่วนในประเทศไทย ได้มีการสำรวจการอ่านภาษาอังกฤษของเด็กมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียนหลายแห่งในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนอ่านภาษาอังกฤษได้เพียง 48 คำต่อนาทีเท่านั้น (ผจงกาญจน์ ทาวทอง 2520 : 22) ซึ่งนับว่าต่ำมาก เมื่อเทียบกับเจ้าของภาษา)

ดัลแมน (Dallman. 1976 : 217) ได้กล่าวถึงสาเหตุของการอ่านช้าว่า ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น สติปัญญาต่ำ หรือสุขภาพไม่สมบูรณ์ แต่ที่น่าสนใจและสามารถแก้ไขได้ก็คือ ขอบกพร่องเกี่ยวกับทักษะในการเข้าใจความหมายของคำ (Skill in word recognition) เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจคำศัพท์ได้เร็วขึ้น เธอจึงเสนอแนะให้ผู้เรียนฝึกตีความหมายของคำที่ไม่รู้จักจากคำข้างเคียง (ซึ่งก็คล้ายกับความนึกเห็นของนอร์ริส (Norris. 1975 : 204) ผิดกันแต่นอร์ริสมีวิธีฝึกความเร็วในการเข้าใจคำศัพท์โดยการจับคู่คำที่มีความหมายเหมือนกันและตรงกันข้าม เช่น

1. shut : watch, close, sleep, need
2. purchase : step, buy, listen, dream

เป็นที่น่าสังเกตว่า วิธีนี้จะใช้ได้ผลก็ต่อเมื่อ ผู้อ่านรู้ความหมายของคำทุกคำ ในแต่ละข้ออยู่แล้ว หากไม่เคยเห็นคำใดคำหนึ่งมาก่อนโดยเฉพาะคำแรกด้วยแล้ว การฝึกดังกล่าวก็อาจจะไร้ผล เท่ากับเป็นการทดสอบความรู้ความจำศัพท์อย่างหยาบ ๆ เท่านั้นเอง

อย่างไรก็ตาม การสอนศัพท์นั้นมีความสำคัญมากต่อการเรียนการสอนภาษาทุกภาษา ดังที่ เอ็ดการ์ เดล (Dale, 1971 : 5) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของคำศัพท์ต่อการเรียนภาษาไว้อย่างน่าฟังข้อหนึ่งว่า การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์นั้น เป็นการพัฒนาความคิดรวบยอด ความก้าวหน้าในการเรียนรู้คำศัพท์และความก้าวหน้าในการเรียนภาษานั้น ไปด้วยกันเสมอ ดังนั้นเราจะพบว่าเด็กที่เรียนภาษาใดคำนั้น จะมีความรู้เรื่องความหมายของศัพท์กว้างขวางกว่าผู้อื่น

✓ (ปัญหาเรื่องความหมายของคำศัพท์นี้ โคโรธี เอฟ. บราวน์ (Brown, 1974 : 1-11) ได้พูดถึงปัญหาเรื่องความรู้ในเรื่องศัพท์ของนักเรียนประเทศหนึ่งในเอเชียว่า ในระดับ Junior High School นั้น นักเรียนรู้คำศัพท์น้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นคำศัพท์ที่ใช้กันในห้องเรียน (classroom words) พอถึงระดับ Senior High School คำศัพท์ที่ต้องเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมาก แต่ก็เป็นการเห็นครั้งเดียวแล้วผ่านไป การย่ำก้านั้นมีน้อยมาก เธอได้อ้างผลการสำรวจของ G. Quinn ซึ่งได้ทำการสำรวจความรู้ศัพท์ของนักเรียนที่ทำการสอบเข้ามหาวิทยาลัยทุกสาขาวิชาในอินโดนีเซีย ปรากฏว่าเด็กเหล่านี้มีความรู้ศัพท์ (passive Vocabulary) อยู่ระหว่าง 900 - 1000 คำเท่านั้นเอง และไม่ใช่ว่าเพียงรู้ศัพท์น้อยเท่านั้น เด็กเหล่านี้ยังไม่รู้จักเลือกใจคำให้ถูกต้องอีกด้วย จึงใช้คำกันอย่างผิด ๆ จนกลายเป็นตัวอย่างที่น่าขบขันในชั้นเรียนของนักเรียนระดับสูงกว่า เช่น ใช้ว่า "a comfortable friend" หรือ "looking at a smell" เป็นต้น

ปัญหาที่กล่าวมานี้เป็นปัญหาเกี่ยวกับที่นักเรียนในประเทศไทยต้องเผชิญ ดังปรากฏ) ในผลการวิจัยของพิณทิพย์ ทวยเจริญ (พิณทิพย์ ทวยเจริญ 2515 : 35-38) ซึ่งได้ทำการศึกษาขอบบทร้องในการอ่านคำราชของนิสิตปีที่สองของวิทยาลัยวิชาการศึกษาสองแห่งพบว่า นิสิตมีข้อผิดพลาดทางด้านความเข้าใจความหมายของคำศัพท์มากที่สุด และจากผลการวิจัยของกองกฤษฎณ์ นิธิพงษ์ (กองกฤษฎณ์ นิธิพงษ์, 2516 : 61-62) ซึ่งได้ศึกษาขอบบทร้องในการเขียนภาษาอังกฤษของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา ได้ผลปรากฏว่านิสิตนักศึกษา

มีขอบกรอบในกฎไวยากรณ์และสำนวนมากที่สุด

* นอกจากนั้น ชีล่า บีน (Been. 1975 : 233 - 242) ยังกล่าวว่า การสอนคำศัพท์ เป็นจุดสำคัญสำหรับการเรียนภาษาต่างประเทศ และวิธีที่ดีที่สุดในการสอนคำศัพท์คือการสอน โดยวิธีฝึกการใช้คำศัพท์ในบริบท (Context) ซึ่งการสอนคำศัพท์ด้วยวิธีนี้นั้น เป็นพื้นฐาน อย่างดีของการฝึกการเดาคำศัพท์จากบริบท นอกจากนั้นในเรื่องการอ่านนั้น ชีล่า บีน ยังเน้น ว่า ผู้อ่านไม่จำเป็นจะต้องรู้ความหมายของศัพท์ในเนื้อความที่อ่านทุกตัวก็สามารถอ่านเข้าใจ เรื่องได้ แต่เนื่องจากแนวโน้มและวิธีการในการสอนคำศัพท์ใหม่โดยวิธีให้อ่านนั้น มีจุดมุ่งหมาย และวิธีการคล้ายคลึงกับการสอนอ่านเพื่อความเข้าใจ ดังนั้นการสอนโดยเน้นความเข้าใจใน คำศัพท์แต่ละคำจึงทำให้เกิดความเข้าใจผิดว่า ความเข้าใจในการอ่านนั้นขึ้นอยู่กับความรู้ ความหมายของคำศัพท์ทุก ๆ คำ

(ลภา จินตเสรี (ลภา จินตเสรี 2521 : 5) ได้สรุปปัญหาในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยไว้ว่า เมื่อนักเรียนพบคำศัพท์ใหม่ก็ไม่พยายามที่จะทำความเข้าใจ ดังนั้น จึงเริ่มต้นด้วยการใช้พจนานุกรมช่วย ผลก็คือเกิดความท้อถอยและไม่รู้สึกสนุกที่จะอ่าน อีกต่อไป ที่เป็นเช่นนี้เพราะนักเรียนไม่เข้าใจวิธีหาความหมายของศัพท์ที่ไม่เข้าใจจาก เนื้อความในประโยคหรือบริบท (Context) ส่วนการใช้พจนานุกรมนั้น นอกจากจะทำให้ การอ่านต้องล่าช้าลงอย่างมากแล้ว ยังมีผลให้ความคิดของผู้อ่านต้องชะงักลงอีกด้วย เพราะ ต้องเบนความสนใจไปสู่การค้นหาคำในพจนานุกรม และเมื่ออ่านได้แล้วก็ยังต้อง กลับมาฟื้นความทรงจำโดยการอ่านซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ในกรณีที่พบคำที่ต้องค้นหาคำความหมายใน พจนานุกรมเป็นจำนวนมาก สิ่งที่จะตามมาก็คือ ความสนใจในการอ่านก็จะค่อย ๆ หมดไป ในที่สุดและเกิดความเหนื่อยหน่ายขึ้น)

ในเรื่องการเดาคำความหมายจากบริบทนั้น เดล (Dale. 1971 : 37 - 38) เน้น (Nation. 1974 : 18) และเพียช (Pierce. 1975 : 254) ต่างก็เห็นว่า บริบทเป็น สิ่งจำเป็นต่อการเข้าใจคำศัพท์มาก โดยให้เหตุผลว่า ความหมายของคำใดคำหนึ่งนั้น ขึ้นอยู่กับคำอื่น ๆ ซึ่งอยู่ข้างเคียง เช่น คำว่า roll ใน breakfast roll และ roll call ต่างก็มีความหมายผิดไปจากกัน กล่าวคือ roll ตัวแรกหมายถึงขนมปัง และ roll ตัวหลัง หมายถึง ชื่อบัญชี ดังนั้นผู้เรียนจึงควรจะได้รับฝึกให้เดาคำความหมายของคำที่

ไม่รู้จากคำที่รู้แล้วอีกด้วย

ผู้ที่สนใจในเรื่องปริบทอีกผู้หนึ่งคือ จอห์น ฮันนีฟีลด์ (Honeyfield. 1977 : 35) ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของการฝึกเดาความหมายจากปริบท โดยให้เหตุผลว่า

1. คำศัพท์ในภาษามีจำนวนมหาศาล ไม่สามารถจะนำมาเรียนให้หมดได้
2. เวลาในชั้นเรียนมีอยู่จำกัด
3. นักเรียนยังต้องเรียนสิ่งอื่นนอกเหนือไปจากคำศัพท์อีกด้วย

ดังนั้นเขาจึงสรุปว่า การฝึกการเดาความหมายจากปริบท จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองและภาษาต่างประเทศ เป็นอย่างยิ่ง

ปริบทที่จะใช้เป็นแนวทางในการเดาความหมายนั้น แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้คือ เครื่องหมายต่าง ๆ (Typographical Clues) รูปภาพและกราฟ (Pictorial and Graphic Clues), โครงสร้างของประโยค (Syntactic Clues) และความหมายของคำ (Semantic Clues)

สำหรับความหมายของคำ (Semantic Clues) นั้น อาจจะเป็นคำ ๆ เดียว หรือเป็นกลุ่มคำ หรือเป็นประโยคก็ได้ อาจจะเป็นเพียงประโยคเดียว เป็นหลาย ๆ ประโยค หรือเป็นอนุচ্ছেต (paragraph) ก็ได้ จากแนวทางในการเดาความหมายโดยปริบททั้ง 4 ประเภท ที่กล่าวมาแล้วนั้น การเดาความหมายโดยความหมายของคำ (Semantic Clues) เป็นประเภทที่สำคัญที่สุด เพราะมีที่ใช้และสามารถสังเกตได้หลายประการ ดังต่อไปนี้คือ

1. การจำกัดความหรือคำอธิบาย (Direct Definition or Explanation) ปริบทที่แสดงโดยคำจำกัดความหรือคำอธิบายนี้ มักจะมี comma หรือ dash กันอยู่ในประโยค หรือมีคำเชื่อม เช่น means, is, that is, etc. เช่น

"Crustaceon means a crusted animal which has a stiff outer covering."

2. การกล่าวซ้ำ (Restatement) คือการใช้คำแตกต่างกัน กล่าวถึงสิ่งของสิ่งเดียวกัน เช่น

"The cockroach is an insect that has two antennae, or feelers, on his head."

3. การเปรียบเทียบ (Comparison or Contrast) คือการเปรียบเทียบให้เห็นความเหมือนหรือความขัดแย้งกันของสิ่งที่รู้อยู่แล้วกับสิ่งที่ยังไม่รู้ เช่น

"Bob's quietness was in sharp contrast to Ken's volubility."

4. การใช้คำแทน (Substitute Words) เช่น แทนถ้อยคำที่มีความหมายเหมือนกัน (synonym) หรือคำที่มีความหมายตรงกันข้าม (Antonym) เช่น

"When Julie heard the news, she was elated. She was so happy she had won the music scholarship."

5. การอุปมาอุปไมย (Figures of Speech) คือลักษณะการใช้คำในประโยคชนิดที่เรียกว่า 'Simile' หรือ 'Metaphors' เช่น

"The Typhoon dumped buckets of water."

6. การกล่าวสรุป (Summary Restatement) ประโยคเช่นนี้บางครั้งประโยคเดียวไม่สามารถจะแสดงความหมายได้ ต้องอาศัยการอ่านต่อไปหลาย ๆ ประโยค เช่น

"Being an itinerant preacher, my grandfather traveled through all parts of the state."

7. ข้อวินิจฉัย (Inference) คือข้อความลงความเห็นจากเหตุที่แสดงไว้ เช่น

"Tom was a foot taller and thirty pounds heavier than Kirk. He overwhelmed him in the match."

8. ใจความของเรื่อง (Subjective Clues) คือข้อความที่แสดงให้เห็นถึงอารมณ์ของเรื่อง (Tone or Mood) ซึ่งสามารถใช้เดาความหมายของคำได้ว่า จะมีความหมายไปในทำนองใด เช่น อาจจะเศร้า หดหู่ หรือว่าเร้าใจสนุกสนาน ดังในประโยคต่อไปนี้

"I was alone. The day was dull with black clouds overhead. The dreary landscape cast a spell of melancholy over me."

9. คำหรือข้อความที่ผู้อ่านรู้ความหมายแล้ว (Familiar Expression) หมายถึงคำหรือข้อความที่ผู้อ่านเคยเรียนรูมาแล้ว หรือเคยใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผู้อ่านคุ้นเคยและรู้ความหมายอย่างแจ่มชัดแล้ว เมื่อเอาคำใหม่ที่ไม่รู้ความหมายมาใส่คู่กัน ผู้อ่านก็จะเดาความหมายของคำที่ไม่รู้นั้นจากคำหรือข้อความที่รู้ความหมายแล้วได้ เช่น

"Why should thirteen-year-old have to pay adult prices at movies? I think that's a felonious larceny [ripoff] !"

ในประเทศต่าง ๆ ที่เป็นเจ้าของภาษานั้น แนวทางในการฝึกการเคาศัพท์จากปริบททั้งที่กล่าวมาแล้วนั้น มีผู้สนับสนุนและได้เห็นประโยชน์มานานอย่างน้อยก็กว่า 50 ปีมาแล้ว แต่ว่าแม้จนกระทั่งทุกวันนี้ ผู้เรียนก็ยังได้รับทราบวิธีการต่าง ๆ และการฝึกวิธีการนำไปใช้น้อยมาก ยิ่งในประเทศไทยด้วยแล้วแทบจะไม่มีการฝึกกันเลย ทั้ง ๆ ที่วิธีการต่าง ๆ เหล่านี้น่าสนใจ และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการช่วยแก้ปัญหาข้อบกพร่องในการอ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อบกพร่องในความสามารถในการอ่านเร็ว ซึ่งเด็กไทยมีปัญหามาก ดังที่กล่าวมาแล้วว่า ได้มีการวิจัยเรื่องความสามารถในการอ่านเร็ว พบว่า เด็กระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในกรุงเทพมหานคร อ่านได้เร็วนาทีละ 48 คำเท่านั้น ผู้วิจัยมีความคิดว่า หากผู้เรียนได้ทราบแนวทางดังกล่าวมาแล้วนั้น และได้รับการฝึกการเคาศัพท์ตามนี้แล้ว ความเร็วและความเข้าใจในการอ่านก็จะเพิ่มขึ้น การอ่านก็จะสนุกสนานตื่นเต้น น่าสนใจยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้อ่านจะไม่ต้องชะงักงัน หรือเกียจคร้าน เมื่อพบคำศัพท์ที่ไม่เคยเห็นมาก่อน

ผู้วิจัยมุ่งหวังว่า ผลจากการศึกษาและวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางอันหนึ่งในการปรับปรุงการสอนอ่านภาษาอังกฤษของเด็กไทยให้ได้ผลดียิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนที่จะใช้ภาษาอังกฤษเป็นสะพานในการค้นคว้าหาความรู้ให้กว้างขวางและทันต่อเหตุการณ์ในทุกสาขาวิชาในอนาคต

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อศึกษาว่าการฝึกการเคาศัพท์จากปริบทมีผลต่อความเข้าใจ และความเร็วในการอ่านภาษาอังกฤษหรือไม่

ความสำคัญในการค้นคว้า

1. จะได้ทราบถึงบทบาทของการเคาศัพท์จากปริบทที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ

2. เพื่อสร้างบทเรียนการฝึกการเดาศัพท์จากบริบทของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครู อาจารย์ในการสร้างแบบฝึกหัดการฝึกเดาศัพท์จากบริบท

สมมติฐานในการวิจัย

การฝึกการเดาศัพท์จากบริบท จะเป็นการเพิ่มความสามารถในการอ่านเร็วให้แก่ผู้เรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษาและวิจัยครั้งนี้จะกระทำกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2522 จำนวน 42 คน
2. การศึกษาครั้งนี้มุ่งกระทำเฉพาะเรื่องการเพิ่มความสามารถในการอ่านเร็ว โดยการฝึกการเดาศัพท์จากบริบทเท่านั้น ไม่รวมวิธีการอื่นๆ
3. การเดาศัพท์จากบริบท เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ่านเร็วครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะในภาษาอังกฤษเท่านั้น

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. อัตราเร็วในการอ่าน =
$$\frac{\text{จำนวนคำในข้อความที่อ่าน}}{\text{เวลาที่ใช้ในการอ่านข้อความนั้นคิดเป็นนาที}}$$
2. ความเข้าใจในการอ่าน

$$= \frac{\text{จำนวนข้อที่นักเรียนตอบถูกในแบบทดสอบความเข้าใจ} \times 100}{\text{จำนวนเต็มของข้อทดสอบในแบบทดสอบ}}$$

3. ความสามารถในการอ่านเร็ว (Speed Reading Ability) คือความสามารถในการอ่านด้วยความเข้าใจภายใน 1 นาที ซึ่งคำนวณได้จากสูตรว่า

ความสามารถในการอ่านเร็ว = อัตราเร็วในการอ่าน x ความเข้าใจในการอ่าน

4. การเดาความหมายของคำศัพท์จากบริบทก็คือ การเดาความหมายของคำศัพท์ที่ไม่รู้มาก่อนโดยอาศัยบริบทเป็นแนวทาง

5. บริบท คือคำ หรือกลุ่มคำซึ่งอยู่ในข้อความเดียวกัน อันจะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเดาศัพท์ที่ไม่ทราบได้ จำแนกประเภทของบริบทได้ดังนี้คือ

ด. บริบทที่เกิดจากคำจำกัดความหรือคำอธิบาย (Direct Definition or Explanation) เช่น

An azalea is a kind of flowering plant.

ข. บริบทที่เกิดจากการกล่าวซ้ำ (Restatement) คือการใช้คำแตกต่างกัน กล่าวถึงสิ่งของสิ่งเดียวกัน เช่น

The Squire or the landlord would sometimes falls asleep in the most beautiful part of the sermon.

ค. บริบทที่เกิดจากการเปรียบเทียบ (Comparison or Contrast) คือการเปรียบเทียบให้เห็นความเหมือนหรือความขัดแย้งกันของสิ่งที่มีรู้ความหมายแล้ว กับสิ่งที่ไม่รู้ เช่น

Jack's quietness is different from his brother's volubility.

ง. บริบทที่เกิดจากการกล่าวสรุป (Summary Restatement) คือ การอาศัยคำหรือข้อความในประโยค ซึ่งแสดงเหตุที่คล้อยตามกัน หรือขัดแย้งกัน เช่น

Even though our camp spot was remote, I was afraid other people might find us.

Their vociferous talking made me wish I had an ear plugs.

จ. บริบทที่เกิดจากใจความของเรื่อง (Subjective Clues) คือ ข้อความที่บ่งสภาพการณ์ หรือสถานการณ์ของประโยค ซึ่งสามารถอาศัยเป็นแนวทางในการเดาความหมายของคำที่ไม่รู้ได้ เช่น

Carnegie was very frugal. Even though he earned little, he saved most of his money and lived on very little until he saved \$10,000 for the investment that was to make him rich.

ฉ. ปรับที่เกิกจากคำหรือข้อความที่ผู้อ่านรู้ความหมายแล้ว (Familiar Expression)

The plane landed on the runway smoothly.

หมายเหตุ	คำที่ขีดเส้นใต้	=====	คือ ศัพท์ยากที่นักเรียนไม่ทราบ
	คำที่ขีดเส้นใต้	=====	คือ ปรับที่จะช่วยในการเคาศัพท์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การใช้ปริบทช่วยในการอ่าน

การค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับการเดาความหมายจากปริบทและความสามารถในการอ่านนั้น ได้กระทำกันอย่างกว้างขวางในกลุ่มประเทศที่เป็นเจ้าของภาษา เช่น ลีโอนอร์ แกนชาว (Ganschow, 1977 : 808 A) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของปริบท (context) ที่มีต่อการรำลึกได้และการตีความหมายของคำระหว่างกลุ่มนักเรียนวัยรุ่นที่มีชอบพร้องในการอ่าน และนักเรียนที่มีอายุต่ำกว่าวัยรุ่นแต่ไม่มีชอบพร้องในการอ่าน กลุ่มทดลองเป็นเด็กวัยรุ่นที่มีชอบพร้องในการอ่าน 16 คน อายุระหว่าง 13 - 15 ปี กลุ่มควบคุมเป็นนักเรียนที่มีอายุต่ำกว่าวัยรุ่นอีก 16 คน โดยจับคู่ให้มีความสามารถในการอ่านเท่ากัน ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. ปริบทมีส่วนช่วยทางด้านความสามารถในการรำลึกได้ การตีความหมายของคำ และการใช้คำให้ถูกต้องในประโยคทั้งสองกลุ่ม
2. ในการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่มีชอบพร้องทางการอ่าน มีความสามารถทางด้านการรำลึกคำได้ค่อนข้างต่ำ
3. การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม มีแนวโน้มชี้ให้เห็นว่า กลุ่มที่มีชอบพร้องทางการอ่าน มีพัฒนาการทางภาษาสูงกว่าปกติ

ในปีเดียวกันนั้นเอง ซองเกอร์ลิน ชิมสัน ดยุก (Duke, 1977 : 7108 A) ได้ทำการทดลองสร้างบทเรียนแบบเติมคำในช่องว่าง (cloze) เพื่อใช้ในการสอนการเดาความหมายจากปริบท และเพื่อปรับปรุงความสามารถทางด้านความเข้าใจในการอ่าน โดยทำการทดลองกับเด็กชาวผิวขาว (Caucasian) 90 คน ซึ่งกำลังเรียนอยู่เกรด 3 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งของรัฐนิวแฮมเชอร์

วิธีการทดลองนั้น ให้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเรียนหนังสือเบื้องต้น ที่ชื่อว่า Ginn 360 โดยให้กลุ่มควบคุมเรียนการใช้ปริบทเพิ่มอีก 36 บทเรียน บทเรียนละ 15 นาที และเรียน 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ผลการทดลอง ปรากฏว่า วิธีสอนการเดาความหมายจากบริบทโดยใช้บทเรียนแบบเติมคำในช่องว่างสำหรับเด็กกล่าว ได้ผลไม่แตกต่างกับการสอนแบบธรรมดา ทั้งในด้านการความสามารถทางความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ ความเข้าใจในการอ่าน และผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน

พี.โจเซฟ คานาแวน และวิลเลียม โอ.เฮกแมน (Canavan and Hekman. 1966 : 11) ได้พูดถึงเรื่องบริบทว่า เมื่อพบคำศัพท์ใหม่ ไม่ควรเปิดดูความหมายจากพจนานุกรมในทันที ให้ลองตีความหมายโดยอาศัยความหมายจากคำหรือวลีข้างเคียงก่อน และแม้ว่าในที่สุดเมื่อไม่สามารถเดาได้แล้ว เราจำเป็นต้องเปิดพจนานุกรมเพื่อค้นหาความหมายจริง ๆ ก็ตาม เราก็ต้องเลือกคำแปลที่มีความหมายเข้ากับเนื้อเรื่องที่สุกจากหลาย ๆ ความหมาย ดังนั้นการมองหาร่องรอย (clue) เสียก่อนจึงเป็นวิธีที่ไม่สูญเปล่า และเขาได้แนะวิธีเดาความหมายจากบริบทไว้ 4 วิธีคือ

1. โดยอาศัยข้อวินิจฉัย (inference)
2. โดยอาศัยคำอธิบายโดยตรง (direct explanation)
3. โดยอาศัยคำอธิบายโดยอ้อม (indirect explanation)
4. โดยอาศัยการเปรียบเทียบ (simile)

ยอร์จ คี. สเปนซ์ และพอล ซี. เบิร์ก (Spache and Berg. 1955 : 109-127) กล่าวว่า วิธีการเดาศัพท์จากบริบทที่นักเรียนทั่ว ๆ ไปใช้กันนั้น ยังขาดระบบที่ดี และไร้ประสิทธิภาพ เพราะมักจะใช้วิธีเดาสุ่มนึก ๆ ถูก ๆ ซึ่งทำให้ไร้ผลไปเสียกว่าครึ่ง เพราะนักเรียนเหล่านี้ขาดการแนะนำวิธีใช้ที่ถูกต้อง ถึงแม้ผู้เขียนจะได้ให้ความหมายไว้อย่างเด่นชัดก็ยังไม่สามารถจะเดาได้ ได้มีการทำข้อทดสอบขึ้นเพื่อทดสอบความสามารถด้านนี้ของผู้ที่เรียนจบ High school และระดับวิทยาลัยแล้ว พบว่า บุคคลเหล่านี้สามารถใช้บริบทในการเดาความหมายศัพท์ได้เพียง 50 - 60 เปอร์เซ็นต์ของคำทั้งหมดเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่ประโยคในข้อทดสอบนั้นได้ใช้บริบทควบคู่กับคำศัพท์ยากให้ทราบความหมายไว้อย่างเด่นชัดแล้วก็ตาม บุคคลเหล่านี้ก็เดาความหมายได้เพียงครึ่งเดียว ที่รายงานว่านั่นก็คือ ผู้เขียนจำนวนมากไม่ค่อยสนใจใช้บริบทในการขยายคำในข้อเขียนของตนมากเช่นในข้อทดสอบ ดังนั้นโอกาสที่บุคคลเหล่านี้จะได้ใช้บริบทในการเดาความหมายจากหนังสืออ่านทั่ว ๆ ไป

จึงน้อยกว่าจากในข้อทดสอบนั้นถึงหนึ่งเท่าตัว

นอกจากนั้นการทดสอบยังพบว่า ทักษะในการเดาความหมายจากบริบทของผู้เรียน ไม่เพิ่มขึ้นเลย ในระดับ High school ระหว่างที่เรียนอยู่

ถึงแม้เขาจะได้ให้ความสำคัญของบริบทไว้มากมาย แต่เขาก็มองเห็นว่า บริบทไม่สามารถแก้ปัญหาการไม่รู้คำศัพท์ได้อย่างสิ้นเชิง และการใช้บริบทนี้จำเป็นแก่การแก้ปัญหา เฉพาะหน้าเท่านั้น นั่นคือบริบทไม่ช่วยผู้เรียนในเรื่องการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ แต่จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้เร็วขึ้นเท่านั้น

โคแนลล์ ซี. กุสเซนเบอร์รี่ (Cusshenbery, 1969:21) กล่าวว่า วิธีตีความหมายของศัพท์ที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างดียิ่งก็คือ การตีความของคำศัพท์จากบริบท ผู้อ่านที่ดีในทุกระดับ ไม่มีเวลาสนใจคำทุกคำในรายละเอียดต่าง ๆ ไฉนหมด ดังนั้นผู้เริ่มอ่านควรได้รับการสอนให้ใช้บริบทช่วยอ่านได้เร็วที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ถ้ายึดบริบทเป็นหลักอย่างเดียว อาจจะเป็นสาเหตุให้เดาความหมายผิดได้ จึงควรใช้วิธีการต่าง ๆ หลาย ๆ วิธี เพื่อตีความหมายของศัพท์นั้น

การใช้บริบทช่วยในการสอนศัพท์

โกโรซี เอฟ บราวน์ (Brown, 1974 : 1 - 11) ได้กล่าวถึงเรื่องคำศัพท์ว่า การเพิ่มปริมาณของคำศัพท์ให้แก่ผู้เรียนนั้นไม่มีจุดจบในตัวเอง ผู้เรียนภาษาที่มีความจำเป็นจะต้องปรับปรุงความรู้ความคำศัพท์อยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความเข้าใจทั้งทางด้านการฟังและการอ่าน ซึ่งทักษะทั้งสองประการนี้ ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับสิ่งที่ได้ยินหรือได้อ่านอย่างแท้จริง อีกส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับ การเดาหรือการคาดการณล่วงหน้าที่จะต้องเป็นเช่นนั้น เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียนในด้านการฟังและการอ่าน จึงควรสอนให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับกลุ่มคำที่ไปควยกันเสมอ (collocation) คำที่มักจะไปควยกันนี้จะช่วยกำหนดขอบเขตของความหมายซึ่งกันและกัน กลุ่มของคำที่ไปควยกันก็เช่น to shine brightly, a rare book, a member of a club, to draw a distinction between เหล่านี้เป็นต้น

การสอนศัพท์เป็นกลุ่มคำนี้จะทำให้ผู้เรียนรู้ว่า ถ้าอะไรจะไปควยกันได้ หรือรู้ว่าคำใดใช้อย่างไรนั่นเอง เช่น เขาจะรู้ว่า convenient ไม่ใช้กับคน ดังนั้นประโยค

ที่ว่า "I am not feeling very convenient about next week." จะเป็นประโยคที่เขาไม่คาดคิดว่าจะพบเห็นหรือได้ยินเป็นอันขาด

นอกจากนั้นบราวน์ยังเสริมอีกว่า การเรียนคำศัพท์จากบัญชีศัพท์ แล้วแปลความหมายในแต่ละคำนั้น เป็นสิ่งที่น่าเบื่อและเป็นอันตราย เพราะจะทำให้เกิดความคิดรวบยอดที่ผิด ๆ และเกิดการนำไปใช้อย่างผิด ๆ ได้ ซึ่งผู้เขียนตำราเรียนและครูอาจารย์จำนวนมากตระหนักถึงอันตรายในเรื่องนี้ จึงมักจะสอนคำศัพท์โดยให้พูดหรือเขียนเป็นประโยคแบบฝึกหัดส่วนใหญ่ในปัจจุบันจึงมักให้ผู้เรียนเติมคำในช่องว่างให้เป็นประโยค หรือจับคู่ส่วนของประโยคเขาควยกัน หรือใช้แทนคำในประโยคด้วยคำอื่นที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน หรือให้แต่งประโยคโดยใช้คำที่กำหนดให้เหล่านี้เป็นต้น

ผู้ที่สนใจเรื่องการสอนศัพท์โดยอาศัยบริบทอีกผู้หนึ่งคือ โรเบิร์ต ชาลส์ บราวน์ (Brown. 1978 : 5188 A) ได้ทำการวิจัยการเรียนรู้อำนาจศัพท์ของนักศึกษาที่กำลังเรียนอยู่ในวิทยาลัยแห่งหนึ่งในรัฐโอกลาโฮมา ซึ่งใช้เวลาเรียน 2 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาผู้ใหญ่ และเลือกเรียนวิชาเรียงความภาษาอังกฤษ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มคือ

- กลุ่มที่ 1 สอนศัพท์เป็นคำเดี่ยวโดด ๆ ไม่มีเนื้อหา
- กลุ่มที่ 2 สอนคำศัพท์โดยมีเนื้อหาประกอบ
- กลุ่มที่ 3 ไม่สอนเรื่องคำศัพท์เลย

การทดสอบให้ทำ pretest และ posttest กับทั้ง 3 กลุ่ม

หลังการทดลองสอนแล้ว ผลปรากฏว่า

1. กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 รู้ศัพท์มากกว่ากลุ่มที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. กลุ่มที่ 2 มีคะแนนการรู้ศัพท์มากกว่ากลุ่มที่ 1
3. หญิงมีคะแนนการรู้ศัพท์มากกว่าชาย
4. ผู้มีสติปัญญาปานกลางและสติปัญญาสูง รู้ศัพท์มากกว่าผู้มีสติปัญญาค่ำ

คอน เคลตัน แมกกอนกี (McConkie. 1970 : 3432 - A) มีความสนใจเกี่ยวกับปริบทเช่นกัน เขาได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนศัพท์โดยใช้วลีเข้าช่วย เพื่อเป็นปริบทของคำศัพท์ เขาทำการทดลองกับนักเรียนเกรด 9 โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่ง

ทั้งสองกลุ่มจะสอนโดยเน้นคำศัพท์เหมือนกัน และให้การเสริมแรง (re-inforcement) แบบเดียวกัน ต่างกันแต่เพียงกลุ่มหนึ่งนั้นสอนศัพท์โดยใช้วลีช่วยเพื่อเป็นบริบท ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งนั้นสอนศัพท์เป็นคำ ๆ

การทดลองครั้งนี้ เขาค้นสมมุติฐานว่า กลุ่มที่เรียนศัพท์โดยมีวลีหรือประโยคเป็นบริบท จะมีความสามารถในการใช้ศัพท์ได้สูงกว่าพวกที่เรียนศัพท์เป็นคำ ๆ

ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มที่ทดลองสอนโดยใช้วลีช่วยเพื่อเป็นบริบทนั้น มีความสามารถในการใช้คำศัพท์ได้ดีกว่า

การศึกษาเรื่องบริบทนี้ Roger Schvaneveldt และคนอื่น ๆ (Schvaneveldt, and others, 1977 : 612-616) ได้สนใจศึกษาผลของบริบทในระดับคำ (Semantic Context) ว่าจะมีผลต่อความสามารถในการระลึกคำ (word recognition) หรือไม่ โดยทดลองกับเด็กเกรด 2 ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 7.6 ปี จำนวน 24 คน และเด็กเกรด 4 อายุเฉลี่ย 9.5 ปี จำนวน 24 คน เด็กเหล่านี้เรียนอยู่ในโรงเรียนในเมือง อีสต์ แฮมป์ตัน รัฐนิวยอร์ก และมาจากครอบครัวระดับปานกลาง มีจำนวนหญิงและชายเท่า ๆ กัน

เครื่องมือที่ใช้ทำการทดลอง ประกอบด้วยเครื่องฉายสไลด์ 2 เครื่อง เพื่อนำคำบนจอตรงหน้าเด็ก มีเครื่องบันทึกเวลา และปุ่มสำหรับกดอยู่ใต้จอ คำในสไลด์นั้นเป็นอักษรที่เรียงกันเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งที่มีความหมายและไม่มี ความหมายนั้นนำมาจากหนังสืออ่านในระดับ 1 และระดับ 2 ซึ่งเด็กสามารถจะจำได้ และทำการทดสอบเด็กทีละคน ก่อนทดลองสอบให้เด็กฝึกใช้เครื่องให้ เป็น โดยให้เด็กกดปุ่ม yes ทางขวามือของเด็ก ถ้าคำที่เห็นนั้นมีความหมาย และให้กดปุ่ม no ทางซ้ายมือ ถ้าคำนั้นไม่มีความหมาย

สำหรับคำที่นายบนจอจะฉายเป็นคู่ ๆ กันไป คือ สไลด์จะฉายคำหนึ่งก่อนและเมื่อเด็กกดปุ่มแล้ว ไฟก็จะดับ ซึ่งเป็นขณะเดียวกันที่สไลด์อีกอันหนึ่งฉายคำที่สองซึ่งเป็นคำคู่กัน เมื่อตอบคำคู่แล้วจะหยุด 2 วินาที ก่อนที่คำคู่ใหม่จะปรากฏบนจอ

ลักษณะของคำในแบบทดสอบ จะมีอยู่ 4 ลักษณะคือ

1. เป็นคำสองคำคู่กัน และมีความหมายไปด้วยกัน เช่น king กับ queen, bread กับ butter เป็นต้น

2. เป็นคำสองคำคู่กัน แต่ความหมายไม่ไปด้วยกัน เช่น sing กับ butter, bread กับ queen เป็นต้น

3. เป็นคำที่มีความหมายหนึ่งคำ ไม่มีความหมายหนึ่งคำ เช่น hear กับ gmsr หรือเป็นคำไม่มีความหมาย 1 คำ และมีความหมายหนึ่งคำ เช่น ptrl กับ some เป็นต้น

4. ไม่มีความหมายทั้งสองคำ

ผลการทดลองปรากฏว่า

1. บริบทในระดับคำ (Semantic Context) ทำให้การตอบถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

2. กลุ่มที่อ่านเก่งระลึกถึงความหมายของคำได้ดีกว่ากลุ่มที่อ่อน

3. ทั้งกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนใช้บริบทในระดับคำ ช่วยในการระลึกคำทั้งสิ้น

4. ทั้งเด็กที่เรียนระดับสูงและระดับต่ำต่างต้องใช้บริบทในระดับคำ ช่วยในการระลึกคำทั้งสิ้น

ดังนั้นจึงสรุปว่า ความรู้ความสามารถในด้านการใช้บริบท มีส่วนช่วยในการระลึกคำของผู้เรียนภาษาอย่างแน่นอน

ในเรื่องการสอนคำศัพท์นั้น สุไร พงษ์ทองเจริญ (สุไร พงษ์ทองเจริญ 2519 : 93 - 103) กล่าวว่า "การสอนความหมายของศัพท์นั้น เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด แต่จะให้ได้ดีก็ยาก" และกล่าวว่าภาษามีลักษณะต่างกันมาก การเรียนภาษาโดยการแปลคำต่อคำนั้น มีผลทำให้ผู้เรียนใช้คำกันอย่างไม่ดี ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหานี้ ผู้เขียนได้เสนอว่า คำศัพท์ที่ควรนำมาสอนนั้น ควรเป็นดังนี้คือ

1. คำศัพท์ที่ปรากฏในหนังสือเรียน

2. คำศัพท์ที่มีประโยชน์แก่ผู้เรียน

นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้เสนอแนะเทคนิคการสอนคำศัพท์ไว้ ดังนี้คือ

ก. พิจารณาความยากง่ายของศัพท์

ข. ฝึกการออกเสียงของศัพท์ใหม่ โดยให้ผู้เรียนฟังจนกระทั่งแน่ใจว่ารู้จักเสียงถูกแล้ว จากนั้นให้ออกเสียงให้ถูกต้อง

ค. การสอนความหมาย ซึ่งทำได้หลายวิธีคือ

1. ใช้ของจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งที่อยู่รอบตัวนักเรียน
2. ใช้คำศัพท์เก่าเชื่อมโยงมาทางคำศัพท์ใหม่
3. ใช้คำที่มีความหมายตรงข้ามกับคำที่รู้จักมาแล้ว
4. การแสดงท่าทางประกอบ
5. การใช้ปริบท

ง. ผีการใช้คำศัพท์ ซึ่งผู้เขียนเห็นว่า การฝึกใช้คำศัพท์นั้นให้ฝึกโดยใช้คำศัพท์ในรูปประโยคเสมอ นั่นก็คือได้คำนึงถึงปริบทในการใช้คำนั้นเอง

✓ พอล เนชั่น (Nation. 1974 : 18 - 21) กล่าวว่า สิ่งหนึ่งซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในหมู่นักสอนคำศัพท์ก็คือ ความหมายของคำนั้นจะต้องสอนโดยใช้ปริบท ไม่ใช่สอนจากบัญชีศัพท์หรือศัพท์คำเดียวโดด ๆ เพราะว่ามีคำเป็นจำนวนมากที่เปลี่ยนความหมายไปตามหน้าที่ในประโยคและเนื้อความ และเขาได้พูดถึงการสอนความหมายของศัพท์ว่า สอนได้หลายวิธี เช่น การสาธิต การแสดงภาพ การอธิบาย และการเดาความหมายของศัพท์นั้น ปริบทจะมีส่วนช่วยได้เป็นอย่างดี

แบบฝึกหัดแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึกการเดาศัพท์จากปริบท

ริชาร์ด ซี. โยกี้ (Yorkey . 87 - 96) ได้กล่าวว่า ในเวลาอ่านหนังสือนั้นมีวิธีการ 3 วิธี ที่จะเรียนรู้ความหมายของคำที่ไม่คุ้นเคยได้ วิธีหนึ่งคือการหยุดอ่านเพื่อเปิดพจนานุกรม แต่วิธีนี้จะใช้เมื่อ 2 วิธีแรก ใช้ไม่ได้ผลแล้ว 2 วิธีแรกนั้นก็คือการเดาความหมายจากรูปของคำหรือจากรากศัพท์ที่เราคุ้นเคยหรือรู้ความหมายมาก่อนแล้ว และอีกวิธีหนึ่งก็คือ การเดาความหมายจากปริบท (Context) แต่ต้องจำไว้เสมอว่า การเดาความหมายจากสองวิธีนี้ ใช้ไม่ได้กับคำทุกคำ และนอกจากนั้นการเดาความหมายจากสองวิธีนี้ อาจทำให้เกิดการเข้าใจความหมายที่ผิดได้ ดังนั้นผู้ใช้วิธีเดาศัพท์ต้องแม่นยำและโอกาสฝึกมีน้อยที่สุดนั้น ควรจะเป็นผู้ฝึกการเดาไว้บ้างพอสมควร

โยกี้ ได้เสนอแนะแบบฝึกหัดที่ใช้ฝึกการเดาศัพท์ไว้ 3 วิธีคือ

ก. ใช้วิธีขยายความเพิ่มขึ้นทีละน้อย ในแต่ละแบบฝึกหัดจะประกอบด้วยประโยค 3 ประโยค ซึ่งแต่ละประโยค จะมีคำที่ไม่มีความหมาย (non-sense) ประโยคละ 1 คำ เพื่อให้เดาความหมายซึ่งอาจจะเป็นไปได้หรือไม่ได้ จากตัวเลือกที่ให้มี 3 ตัวเลือก โดยเติมคำว่า possible, impossible หรือ probable

ตัวอย่าง

1. We had a whoosis.

- | | |
|------------------------|-----------------|
| a. tropical fish. | <u>possible</u> |
| b. an egg beater. | <u>possible</u> |
| c. a leather suitcase. | <u>possible</u> |

2. We had a whoosis, but the handle broke.

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| a. tropical fish | <u>impossible</u> |
| b. an egg beater | <u>possible</u> |
| c. a leather suitcase | <u>possible</u> |

3. We had a whoosis but the handle broke, so we had to beat the eggs with a fork.

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| a. tropical fish | <u>impossible</u> |
| b. an egg beater | <u>probable</u> |
| c. a leather suitcase | <u>improbable</u> |

จะเห็นการเดาว่า ความหมายใดจะเป็นไปได้ขึ้น เมื่อถึงประโยคที่ 3 ข้อความของประโยค จะชัดเจนพอที่จะบอกว่า คำที่ไร้ความหมายนั้น จะสามารถแทนได้ด้วยคำใดจากตัวเลือก 3 คำนั้น

วิธีการนี้มีขั้นตอนที่มากมายที่จะช่วยให้ผู้เรียนก้าวไปยังจุดที่ต้องการ เราอาจจะใช้วิธีการนี้ฝึกในระยะแรกเริ่มเรียนเสียก่อน เพื่อให้ผู้เริ่มเรียนเข้าใจวิธีการที่จะเดาความหมายจากบริบทอย่างชัดเจน เมื่อผู้เริ่มเรียนเริ่มชำนาญขึ้น เราก็อาจจะตัดประโยคที่ 1 และประโยคที่ 2 ออกเสีย เหลือเพียงประโยคที่ 3 ก็จะช่วยย่อเวลาในการฝึกให้น้อยลง

ข. ใช้วิธีให้ประโยคมา และเว้นช่องว่างให้เติมคำ และให้ตัวเลือกที่จะใช้เติมลงในช่องว่างนั้นมา 4 คำเลือก

ตัวอย่าง

The night was so _____ that not a sound could be heard.

(a) quiet

b. dark

c. beautiful

d. dangerous

ผู้เรียนจะเลือกข้อ a ซึ่งเป็นข้อที่ถูกต้อง (โดยดูจากเนื้อความในประโยค ซึ่งความหมายในข้อ a เท่านั้น ที่จะไปควมกันใด

วิธีการนี้มีขอบปรองตรงที่ว่า คำเลือกทั้งสี่ตัวนั้นต้องเป็นคำศัพท์ที่ผู้เรียนรู้ความหมายแล้วทั้งสิ้น คำทุกคำที่อยู่ในประโยคที่ให้มา ผู้เรียนก็ต้องรู้แจ่มแจ้งควย มิฉะนั้น โอกาสที่จะเดาความหมายใหญ่ถูกต้องจะมีน้อยมาก

ค. ใช้วิธีให้ข้อความมา และในข้อความนั้นจะมีคำศัพท์คำหนึ่ง ซึ่งผู้เรียนไม่คุ้นเคย และคำนั้นสามารถเดาได้จากข้อความที่ให้นั้น และกำหนดการเดาให้แถบเข้า โดยให้ตัวเลือกมา 4 คำ

ตัวอย่าง

The ruler had been so cruel and dishonest that after the revolution he was banished. A few members of the Senate opposed this decision, but the majority voted that the ruler should leave the country forever.

a. killed by stoning

b. imprisoned, jailed

c. sent away, exiled

d. punished by whipping

วิธีการนี้ตรงจุดและทวนเวลาในการฝึกการเดาคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคยได้มากที่สุดทีเดียว สมควรอย่างยิ่งที่จะใช้วิธีนี้ในการฝึกการเดาคำศัพท์จากปริบท แต่มีปัญหามากในการทำแบบฝึกหัด ผู้ที่จะสามารถสร้างแบบฝึกหัดนี้ได้อย่างสมบูรณ์นั้น จะต้องใช้ภาษาอังกฤษได้ดีและถูกต้องจริง ๆ การสร้างจะต้องรัดกุม ผู้สร้างต้องทราบพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษของผู้เรียนอย่างเพียงพอว่าจะอะไรเป็นศัพท์ที่เคยเรียนรูแล้ว อะไรเป็นคำศัพท์ใหม่ คำศัพท์ในปริบทนั้นต้องเป็นศัพท์ที่ผู้เรียนเรียนรูความหมายแล้วทั้งหมด หรืออย่างน้อยก็รู้กวารอยละ 80 จึงจะ

อ่านเนื้อความได้เข้าใจ พอที่จะเดาความหมายของคำที่ไม่เข้าใจนั้นได้ ความรู้ศัพท์พื้นฐานของผู้เรียน จึงจำเป็นมากสำหรับการสร้างแบบฝึกหัดการเดาศัพท์จากบริบท

จอห์น ฮันนีฟีลด์ (Honeyfield. 1977 : 35-42) ได้กล่าวว่า ความถี่ในการใช้คำ (word frequency) นั้น มีความสำคัญมากในการเลือกคำศัพท์ที่จะนำมาสอนให้แก่ผู้เรียน เพราะคำศัพท์ในภาษาอังกฤษมีจำนวนนับแสนคำ แต่ที่นำมาใช้บ่อย ๆ นั้นมีจำนวนไม่มากนัก ดังนั้นถ้าเลือกเฉพาะคำศัพท์ที่มีความถี่ในการใช้สูงมาสอนแล้ว ผู้เรียนได้เรียนรู้คำศัพท์เพียง 3000 คำ ก็อาจมีความหมายเท่ากับการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ถึงร้อยละ 80 - 90 ของคำศัพท์ทั้งหมด ซึ่งการใช้เวลาในการเรียนรู้คำศัพท์มากมายเช่นนั้น จะเป็นการสูญเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์

ปัญหามีอยู่ว่า ถ้ารู้ศัพท์ในวงจำกัดเช่นนั้นแล้ว คำศัพท์ที่นอกเหนือจากนั้น ซึ่งจะต้องพบอีกมากมาย แต่มีความถี่ในการใช้หรือการพบเห็นต่ำ จะทำอย่างไร ฮันนีฟีลด์กล่าวว่า สามารถแก้ไขได้ วิธีหนึ่ง โดยอาศัยการเดาความหมายของคำนั้นจากบริบท ฉะนั้นจึงฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในการเดา เพื่อให้การเดานั้นมีระบบ ผลการเดาจะได้แม่นยำไม่ผิดพลาด ซึ่งฮันนีฟีลด์ ได้เสนอกลวิธีการฝึกการเดาศัพท์จากบริบทไว้ 3 วิธี คือ

ก. โดยวิธีเติมคำในช่องว่าง (cloze) โดยให้ข้อความสั้น ๆ มา แล้วเว้นช่องว่างของคำที่ 5 หรือคำที่ 10 ไว้ให้เติม เว้นแต่ประโยคแรก จะไม่มีการเว้น ต้องใช้เติมประโยคเสมอ เพื่อให้เป็นประโยคหน้า

ข. โดยวิธีใช้บริบทช่วยในการเดา (Words - in - context exercise) วิธีนี้จะให้ข้อความสั้น ๆ มา 1 ข้อความ ชี้คั่นใต้คำที่ต้องการจะให้เดาความหมายไว้ แล้วจัดตัวเลือกให้ 4 ตัวเลือก เมื่ออ่านเนื้อเรื่องจบแล้วให้นักเรียนเดาความหมายจากสี่ตัวเลือกนั้น โดยอาศัยใจความของเรื่อง

ค. โดยวิธีขยายความ (Context Enrichment Exercises) เป็นวิธีเดียวกับแบบ ก. ของริชาร์ด ซี. โยเก้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

จะเห็นว่าวิธีการฝึกของฮันนีฟีลด์นั้น แบบ ก. ยังไม่เป็นวิธีการเดาศัพท์ที่สมบูรณ์นัก เพราะคำที่เว้นให้เติมนั้น กำหนดว่าควรเว้นทุกระยะคำที่ 5 หรือคำที่ 10 ทำให้กำหนดชนิดและความหมายของคำไม่ไ้แน่นอน นอกจากนั้นคำที่เติมนั้น ต้องเป็นคำที่นักเรียน

ทราบความหมายแล้วควย ผู้เรียนจึงจะสามารถนำมาเติมลงในช่องว่างนั้นได้ ศัพท์ที่เดิมนั้นจึงแถบ และอยู่ในวงที่ผู้เรียนทราบความหมายแล้วเท่านั้น วิธีการแบบ ข. จึงดีกว่าในแง่ที่ผู้เรียนจะได้ฝึกเดาความหมายจากคำที่เป็นคำใหม่อย่างแท้จริง

จากเอกสารที่กล่าวมาแคว้นจะเห็นว่า การสอนอ่านโดยใช้บริบทช่วยนั้น เป็นที่สนใจกันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศ อย่างไรก็ตามเอกสารการวิจัยต่าง ๆ ในเรื่องนี้ได้จัดกระทำกันในด้านประเทศส่วนใหญ่ ส่วนในประเทศไทยนั้นยังไม่มี การวิจัยกันเลย ทั้งที่เด็กไทยมีปัญหาในเรื่องการอ่านภาษาอังกฤษกันมาก ไม่ว่าจะเป็นการอ่านวารสารต่าง ๆ หรือตำราเรียนอย่างทีกล่าวแล้วว่าเด็กไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอ่านได้เพียงนาทีละ 48 คำ ซึ่งยังไม่ถึง 20 เปอร์เซ็นต์ของอัตราเฉลี่ยในการอ่านของเจ้าของภาษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงหวังว่าการวิจัยเรื่องนี้จะเป็แนวทางอันหนึ่งที่มีประโยชน์แก่การสอนอ่านภาษาอังกฤษเป็นอย่างยิ่ง

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้น ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง
2. สร้างแบบฝึกหัดการเดาศัพท์จากบริบท
3. ดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่เลือกเรียนโปรแกรมวิทยาศาสตร์ ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ของโรงเรียนมัธยมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2522 จำนวน 42 คน

การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้จัดดำเนินการดังนี้คือ

1. ทำการทดสอบครั้งแรก (pretest) กับนักเรียนกลุ่มนี้ เพื่อหาอัตราความสามารถในการอ่านเร็ว (Speed Reading Ability) โดยให้นักเรียนทำข้อสอบแบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน และจับเวลาที่นักเรียนแต่ละคนใช้ในการทำข้อทดสอบ แล้วบันทึกไว้ เมื่อทุกคนทำเสร็จแล้วก็นำคำตอบมาตรวจให้คะแนน จากนั้นก็นำคะแนนมาคำนวณหาความสามารถในการอ่าน และอัตราความสามารถในการอ่านเร็วของแต่ละคน

(ดูรายละเอียดภาคผนวก ตาราง 1)

2. นำอัตราความสามารถในการอ่านเร็วของแต่ละคนมาเรียงกัน จากก่าน้อยไปหามากที่สุด (ดูตารางในภาคผนวก ตารางที่ 2) แล้วจัดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่ม ก. และ ข. โดยวิธีแบ่งครึ่ง (split-half) เพื่อให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มนี้มีความสามารถในการอ่านเร็วเท่าเทียมกัน หรือใกล้เคียงกันที่สุด แล้วให้กลุ่ม ก. เป็นกลุ่ม

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำแนกตามเพศ

กลุ่มตัวอย่าง	ชาย	หญิง	รวม
กลุ่มทดลอง	10	11	21
กลุ่มควบคุม	10	11	21
รวม	20	22	42

3. จากตาราง 1 กำหนดค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของอัตราความสามารถในการอ่านเร็ว และค่าความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Ferguson. 1971 : 45})$$

$$S = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \quad (\text{Ferguson. 1971 : 62})$$

$$S^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)} \quad (\text{ดูภาคผนวก ตาราง 2})$$

4. ใช้ t-test ทดสอบความแตกต่างของอัตราความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อดูว่าก่อนการทดลองสอนนั้น ทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการอ่านเร็วเท่ากันหรือไม่ โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}} \quad (\text{ดูน ส่ายศ 2515:21})$$

ผลของการคำนวณในข้อ 3 และ ข้อ 4 แสดงรายละเอียดไว้ตามตาราง 3

ตาราง 5 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของ
กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการสอน

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	S^2	t
กลุ่มทดลอง	21	1119.095	547.235	299465.690	0.0678
กลุ่มควบคุม	21	1129.762	468.624	219608.490	

$$P > .05 \quad (df = 40, \alpha = .05) \quad t = 2.021$$

จากตาราง 3 จะเห็นว่านักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีความสามารถในการอ่านเร็วแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$ $df = 40$ $t = 2.021$) ก่อนทำการทดลองสอน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการอ่านเร็วอยู่ในระดับพอ ๆ กัน

✓ เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้คือ

1. แบบทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน เพื่อความเที่ยงตรง ในการทดสอบ ผู้วิจัยได้ขอพิมพ์ข้อสอบมาตรฐาน (Standardized Test) ภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ มาใช้ในการทดสอบเป็นจำนวน 2 ชุด ซึ่งมีความยากง่ายเท่าเทียมกัน มาใช้เป็นข้อสอบก่อนทำการทดลอง (pretest) และหลังทำการทดลอง (posttest) อย่างละชุด ใช้ทดสอบเฉพาะข้อทดสอบความเข้าใจในการอ่าน

2. แบบฝึกหัดการเกาต์พท์จากปริบท แบบฝึกหัดการเกาต์พท์จากปริบทนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง เพื่อทำการทดลองสอนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิธีการสร้างแบบฝึกหัด ก่อนลงมือสร้างแบบฝึกหัด ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับปริบทชนิดต่าง ๆ และแบบฝึกหัดแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการเกาต์พท์จากปริบท

และศึกษาเกี่ยวกับวงศัพท์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วย เพื่อคัดเลือกว่าศัพท์ที่จะใช้ในแบบฝึกหัดให้มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน

ศัพท์ที่ใช้ในการสร้างแบบฝึกหัด จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ก. ศัพท์ง่าย คือศัพท์ที่คาดว่านักเรียนรูความหมายแล้ว ศัพท์ง่ายนี้จะใช้สร้างเป็นปริบทที่นักเรียนจะอ่านเข้าใจได้ ดังนั้นศัพท์ง่ายก็คือ คำศัพท์ที่ผู้เรียนเรียนผ่านมาแล้ว ดังนี้คือ

- ศัพท์ระดับประถมศึกษา ก็คือศัพท์ที่ปรากฏในหนังสือ ชุด

Oxford English Course for Thailand เล่ม 1 - 3

- ศัพท์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ก็คือศัพท์ที่ปรากฏในหนังสือชุด

English for Thai Students เล่ม 1 - 3 และเป็นศัพท์ที่มีความถี่ในการใช้ตั้งแต่

6 ครั้งขึ้นไป ตามผลการวิจัยของ ฟูลเมอร์ และโคลสัน (Fullmer and Kolson, 1961 : 270 - 272) ซึ่งกล่าวว่า ศัพท์ที่ผู้อ่านได้พบต่ำกว่า 6 ครั้ง จะไม่มีผลต่อความจำของผู้อ่านเลย

ข. ศัพท์ยาก คือศัพท์ที่คาดว่านักเรียนจะไม่รูความหมายมาก่อน ให้นักเรียนฝึกหัดเดาความหมายนั้นจากปริบท ดังนั้นศัพท์ยากก็คือศัพท์ที่นักเรียนเคยพบต่ำกว่า 6 ครั้ง หรือไม่เคยพบมาก่อนเลย ซึ่งก็คัดเลือกจากหนังสือ 4 เล่ม คือ

- Oxford Progressive English for Adult Learners

Book II

- The World of my Youth ของ เอ็ดวิน เวย์ ทีล

(Teale, 1970 : 180 pp.)

- Shane ของ แจก เชฟเฟอร์ (Schaefer, 1977:90 pp.)

- Learner's Dictionary for Thailand (McGraw-Hill Far Eastern Publishers, 1970 : 156 pp.) ซึ่งประกอบด้วยคำศัพท์ทั้งหมด 4300 คำ

ลักษณะและเนื้อหาของแบบฝึกหัด แบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นใช้ในการทดลองสอนครั้งนี้ มีทั้งหมด 20 แบบฝึกหัด (มีรายละเอียดและเนื้อหา ดังนี้

ก. แบบฝึกหัดที่ใช้ฝึกการเดาศัพท์จากปริบทประเภทที่ 1 คือ

ปริบทที่เกิดจากคำจำกัดความหรือคำอธิบาย (Direct Definition or Explanation) จัดแบ่งเป็น 2 แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดละ 10 ข้อ ใช้เวลาในการสอนแบบฝึกหัดละ 10 นาที

ข. แบบฝึกหัดที่ใช้ฝึกการเดาศัพท์จากปริบทประเภทที่ 2 คือ ปริบทที่เกิดจากการกล่าวซ้ำ (Restatement) จัดแบ่งออกเป็น 2 แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดละ 10 ข้อ ใช้เวลาในการสอนแบบฝึกหัดละ 10 นาที

ค. แบบฝึกหัดการฝึกการเดาศัพท์จากปริบทประเภทที่ 3 คือ ปริบทที่เกิดจากการเปรียบเทียบ (Comparison or contrast) คือการเปรียบเทียบให้เห็นความเหมือนหรือการขัดแย้งกันของสิ่งที่รู้ความหมายแล้วกับสิ่งที่ไม่รู้ความหมาย แบบฝึกหัดฝึกการเดาศัพท์จากปริบทประเภท 3 นี้ มี 2 แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดละ 10 ข้อ ใช้เวลาทำแบบฝึกหัดละ 10 นาที

ง. แบบฝึกหัดทบทวนการใช้ปริบท 3 ประเภทที่กล่าวมาแล้วนั้น โดยนำปริบททั้ง 3 ประเภท มารวมกันในแบบฝึกหัดอันเดียวกัน 1 แบบฝึกหัด มีข้อความ 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 10 นาที

ว. แบบฝึกหัดการใช้ปริบทประเภทที่ 4 คือปริบทที่เกิดจากการกล่าวสรุป (Summary Restatement) แบ่งออกเป็น 2 แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดละ 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำทั้งหมด 20 นาที

ฉ. แบบฝึกหัดการเดาศัพท์จากปริบทประเภทที่ 5 คือปริบทที่เกิดจากใจความของเรื่อง (Subjective Clues) แบ่งออกเป็น 2 แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดละ 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำทั้งหมด 20 นาที

ซ. แบบฝึกหัดการเดาศัพท์จากปริบทประเภทที่ 6 คือปริบทที่เกิดจากคำหรือข้อความที่ผู้อ่านรู้ความหมายแล้ว (Familiar Expression) มี 2 แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดละ 10 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบฝึกหัดละ 10 นาที

ม. แบบฝึกหัดทบทวนการเดาศัพท์จากปริบทประเภทที่ 4, ที่ 5 และที่ 6 รวมกันเป็น 1 แบบฝึกหัด มี 10 ข้อความ ใช้เวลาในการทำ 20 นาที

ณ. แบบฝึกหัดทบทวนการเดาศัพท์จากปริบท รวมทั้งหมด 6 ประเภทในแบบฝึกหัดเดียว จำนวนการฝึก 10 ข้อความ ใช้เวลาในการเรียนการสอน

20 นาที

ลักษณะของปริบททั้ง ๕ ข้อ (ก) - (ง) นี้ จะมีลักษณะเป็นแบบเดียวกันคือ เป็นประโยกไขข้อความสั้น ๆ ในแต่ละแบบฝึกหัดจะมี 10 ข้อ ในแต่ละข้อจะประกอบด้วยข้อความ 1 หรือ 2 ประโยก คำศัพท์ในประโยกแต่ละประโยกจะใช้ศัพท์ง่ายทั้งหมด ยกเว้นคำที่ขีดเส้นใต้จะเป็นศัพท์ยากที่ต้องการจะฝึกให้นักเรียนเดาความหมายจากปริบท คำศัพท์ยากนี้จะมีจำนวนข้อความละ 1 คำเท่านั้น แต่ละแบบฝึกหัดจะใช้เวลาในการสอนเท่ากันคือ 10 นาที มีรวมทั้งสิ้น 15 แบบฝึกหัด (ดูภาคผนวก)

ญ. แบบฝึกหัดทบทวนอีก 5 แบบฝึกหัดหลังนั้น เป็นข้อความสั้น ๆ (passage) ให้อ่านแล้วตอบคำถาม ซึ่งแต่ละข้อความจะมีคำถาม 10 ข้อ คำถามนั้นมี 2 ประเภทคือ

- ถามใจความสำคัญของเรื่อง (Main Idea) ซึ่งแต่ละข้อความมีประมาณ 1 - 2 คำถาม

- ถามความหมายของคำศัพท์ มีประมาณข้อความละ 8 - 9 คำถาม คำศัพท์ที่นำมาถามความหมายนั้นเป็นคำศัพท์ยาก แต่ผู้เรียนสามารถเดาความหมายได้จากปริบท

แบบฝึกหัดทั้ง 5 แบบฝึกหัดนี้ (ดูภาคผนวก) แต่ละแบบฝึกหัดใช้เวลาในการสอน 15 นาที

แบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นทั้งหมด 20 แบบฝึกหัดนี้ ส่วนหนึ่งได้นำไปทดลองสอนก่อนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนกศิลป์ โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อจัดความยาวของแบบฝึกหัด และวิธีการในการสอนให้เหมาะสมกับเวลาและจุดมุ่งหมายในการสอน

การดำเนินการทดลอง

เวลาที่ทำการทดลอง หลังจากการทดสอบครั้งแรก (pretest) เมื่อวันที่ พฤศจิกายนที่ 6 ธันวาคม 2522 และแบ่งเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแล้ว ได้เริ่มลงมือทดลองสอนแบบฝึกหัดที่ 1 การเดาคำศัพท์จากปริบท แบบคำจำกัดความหรือคำอธิบาย เป็นครั้งแรก

แรก เมื่อวันอังคารที่ 11 ธันวาคม 2522 วันต่อ ๆ มา ก็เริ่มสอนแบบฝึกหัดต่อไป ครั้งละ 1 แบบฝึกหัด วันละ 1 ครั้ง สัปดาห์ละ 5 ครั้ง จนครบทั้ง 20 แบบฝึกหัด สอนแบบฝึกหัดที่ 20 เป็นครั้งสุดท้ายเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 10 มกราคม 2523 (ตามรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 ตารางเวลาการดำเนินการสอนกลุ่มทดลอง

วัน	เดือน	ปี	เวลา	วันกับที่ ซึ่ง แม่ฝึกหัด	เรื่อง
อังคารที่ 11	ธ.ค.	22	14.00 - 14.10	1	ฝึกการ เคารพพรจากปรีบทแบบที่ 1 คำจำกัดความหรือกล่าวอธิบาย I
พุธที่ 12	ธ.ค.	22	14.50 - 15.00	2	" " " " 2 แบบฝึกหัดที่ 1 ตอน 2
พฤหัสบดีที่ 13	ธ.ค.	22	14.00 - 14.10	3	" " " " 2 การกล่าวซ้ำ I
จันทร์ที่ 17	ธ.ค.	22	14.50 - 15.00	4	" " " " 2 แบบฝึกหัดที่ 2 ตอน 2
อังคารที่ 18	ธ.ค.	22	14.00 - 14.10	5	" " " " 3 การเปรียบเทียบ I
พุธที่ 19	ธ.ค.	22	14.50 - 15.00	6	" " " " 3 แบบฝึกหัดที่ 3 ตอน 2
พฤหัสบดีที่ 20	ธ.ค.	22	14.00 - 14.10	7	แบบฝึกหัดทบทวนการใ้ช้ปรีบทแบบที่ 1, แบบที่ 2, และแบบที่ 3
ศุกร์ที่ 21	ธ.ค.	22	14.50 - 15.00	8	ฝึกการ เคารพพรจากปรีบทแบบที่ 4 การกล่าวสรุป I
เสาร์ที่ 22	ธ.ค.	22	14.50 - 15.00	9	" " " " 4 แบบฝึกหัดที่ 4 ตอน 2
อังคารที่ 25	ธ.ค.	22	14.50 - 14.10	10	" " " " 5 ใจความของเรื่อง I
พุธที่ 26	ธ.ค.	22	14.50 - 15.00	11	" " " " 5 แบบฝึกหัดที่ 5 ตอน 2
พฤหัสบดีที่ 27	ธ.ค.	22	14.00 - 14.10	12	" " " " 6 ขอบความที่ผู้อ่านรู้ความหมายแล้ว I
ศุกร์ที่ 28	ธ.ค.	22	14.50 - 15.00	13	" " " " 6 แบบฝึกหัดที่ 6 ตอน 2
พุธที่ 2	ม.ค.	23	14.50 - 15.00	14	แบบฝึกหัดทบทวนการใช้ปรีบทแบบที่ 4, แบบที่ 5 และแบบที่ 6
พฤหัสบดีที่ 3	ม.ค.	23	14.00 - 14.10	15	แบบฝึกหัดทบทวนการใช้ปรีบทรวมทั้งสิ้น 6 แบบ

วัน	เดือน	ปี	เวลา	จำนวน ของ แม่ปลา	รูปร่าง
ศุกร์	4 ม.ค.	23	14.45 - 15.00	16	แม่ปลาที่พบทางเรือบริเวณ (passage) I
จันทร์	7 ม.ค.	23	14.45 - 15.00	17	
อังคาร	8 ม.ค.	23	13.55 - 14.10	18	
พุธ	9 ม.ค.	23	14.45 - 15.00	19	
พฤหัสบดี	10 ม.ค.	23	13.55 - 14.10	20	
					แม่ปลาที่พบทางเรือบริเวณ (passage) II
					III
					IV
					V

วิธีสอน

๑. การสอนนักเรียนกลุ่มทดลองนั้น ใช้เวลาในตอนท้ายของการเรียนการสอน ครั้งละ 10 หรือ 15 นาที ส่วนเวลา 35 นาทีแรก หรือ 40 นาทีแรกนั้น จะเรียนตามหลักสูตรภาษาอังกฤษตามปกติ ซึ่งนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมจะเรียนรวมกัน

๒. ในเวลาที่สอนกลุ่มทดลอง 10 นาที หรือ 15 นาทีสุดท้ายนั้น กลุ่มควบคุมจะให้ทำการบ้านภาษาอังกฤษตามที่ครูมอบหมายไว้ในห้องสมุด

๓. เวลาที่ทำการสอนกลุ่มทดลองนั้น จัดให้มีกิจกรรมดังนี้คือ

ก. การสอนครั้งที่ 1

– เริ่มบทเรียนโดยการแจกแบบฝึกหัดคนละ 1 เล่ม ให้กับนักเรียนกลุ่มทดลองทุกคน และให้ทุกคนเขียนชื่อของตนเองลงบนปกแผ่นแรก เสร็จแล้วครูอธิบายสั้น ๆ ว่า "เราสามารถจะเดาความหมายของคำศัพท์ที่ไม่รู้ความหมายได้ โดยเดาจากเนื้อความในประโยค (Context) เนื้อความในประโยคชนิดแรก เรียกว่า Direct Definition หรือ Direct Explanation คือปริบทที่เป็นคำจำกัดความหรือคำอธิบายแบบฝึกหัดที่ 1 ทั้งหมดนี้เป็นตัวอย่างของปริบทชนิดนี้"

– เมื่อพูดจบแล้วให้นักเรียนลงมือทำแบบฝึกหัดทั้ง 10 ข้อทันที โดยครูอ่านคำสั่งให้ฟังและอ่านตัวอย่างให้ฟังด้วย

Example:

An azalea is a kind of flowering plant. (ไม้ดอกชนิดหนึ่ง)

จากนั้นครูอ่านข้อที่ 1, ข้อที่ 2, ข้อที่ 3, ต่อไปเรื่อย ๆ โดยเว้นระยะเวลาหลังการอ่านข้อละ 10 – 20 วินาที เพื่อให้นักเรียนเติมความหมายของคำศัพท์ที่ขีดเส้นใต้ในแต่ละข้อลงไปในช่องว่างท้ายข้อความนั้น ๆ และถ้านักเรียนมีปัญหามิทราบความหมายของคำศัพท์คำใดที่ไม่ได้ขีดเส้นใต้ไว้ให้ถามครูได้ ครูจะเขียนความหมายของคำนั้นในบนกระดานคำ

– เมื่ออ่านครบ 10 ข้อแล้ว ครูเก็บสมุดแบบฝึกหัดทันที นักเรียนคนใดไม่สามารถเติมความหมายข้อไหนได้จริง ๆ ให้เว้นไว้

- กรุณาแบบฝึกหัดไปตรวจดูคำตอบที่นักเรียนเติมไว้

ข. การสอนครั้งที่ 2

- แจกแบบฝึกหัดกลับคืนให้นักเรียน แล้วบอกความหมายที่ถูกต้องของแบบฝึกหัดแรก ให้นักเรียนตรวจดูคำตอบที่ครูตรวจไว้แล้วอีกครั้ง นักเรียนไม่จำเป็นต้องตอบตรงเผงเสมอไป ให้เฝ้าความคร่ำ ๆ ตามที่ได้ความจากปริบทเท่านั้นก็พอ

- ให้ทำแบบฝึกหัดที่ 2 อธิบายให้เด็กทราบว่า แบบฝึกหัดที่ 2 นั้น เป็นแบบฝึกหัดต่อจากแบบที่ 1 ใช้วิธีการทำแบบเดียวกัน และใช้วิธีการสอนแบบเดียวกับแบบฝึกหัดที่ 1

เมื่อทำครบ 10 ข้อแล้ว เก็บแบบฝึกหัดทันที แล้วกรุณาไปตรวจดูผลงานที่นักเรียนทำ เพื่อดูว่าผู้เรียนเข้าใจวิธีการหรือไม่ เพียงใด

ก. การสอนครั้งต่อ ๆ ไป ก็ทำแบบเดียวกันนี้ เพียงแต่เปลี่ยนคำอธิบายในแต่ละข้อไปตามแต่ละชนิดของปริบท ตามข้อความที่ปรากฏอยู่บนหัวกระดาษ สอนทวนวิธีการเดียวกันนี้จนครบ 15 แบบฝึกหัด

ง. แบบฝึกหัดที่ 16 - 20 นั้น เป็นเนื้อเรื่องสั้นให้อ่านถึงที่ได้กล่าวนำแล้ว ใช้วิธีการสอนแบบเดียวกัน โดยอ่านเนื้อเรื่องให้ฟัง และเว้นเวลาให้เติมทีละประโยค และเมื่อทำเสร็จหมดแล้วก็เก็บตรวจ

4. การดำเนินการทดสอบหลังการทดลองสอน

หลังจากที่ได้ทำการทดลองสอนเสร็จแล้ว วันรุ่งขึ้นทำการทดสอบทันที (posttest) เมื่อวันศุกร์ที่ 11 มกราคม 2523 จำนวนนักเรียนที่เข้าทำการทดสอบมีทั้งหมด 42 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

จัดกระทำเป็นชั้น ๆ คือ ✓

1. เมื่อเสร็จการทดลองสอนแล้วทำการทดสอบ (posttest) นักเรียนทั้งสองกลุ่มพร้อมกันทันที บันทึกเวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบของแต่ละคน และตรวจให้คะแนน จากนั้นก็กำหนดหาอัตราความสามารถในการอ่านเร็วของแต่ละคน (ดูรายละเอียดจากตาราง

3 และตาราง 4 ภาคผนวก)

2. นำอัตราความสามารถในการอ่านเร็วตามที่คำนวณได้ในข้อ 1 มาหาค่าเฉลี่ย และหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งสองกลุ่ม (ดูผลการคำนวณในตาราง 3 และตาราง 4 ในภาคผนวก)

3. นำค่าสถิติที่คำนวณได้ในข้อ 2 มาทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test เพื่อทดสอบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกการเคาะศัพท์จากปรีบทแล้ว จะมีความสามารถในการอ่านเร็วเพิ่มขึ้นต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ อย่างไร

4. นำค่าของอัตราความสามารถในการอ่านเร็วจากการสอบครั้งแรกกับการสอบครั้งที่สองของแต่ละคนมาเปรียบเทียบกันเป็นคู่ ๆ แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มอีกครั้งหนึ่ง เพื่อดูว่า หลังจากทำการทดลองสอนแล้ว แต่ละกลุ่มมีความสามารถในการอ่านเร็วเพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร โดยใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{D}}{S_D}$$

(Ferguson. 1971 : 152)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยในครั้งนี้ จึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$		คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านเร็ว
S		ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2		ความแปรปรวน
N_1		จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
t		ค่าอัตราส่วนวิกฤติที่ใช้ตรวจสอบใน t-distribution
$\bar{D}$		รายเฉลี่ยของความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านเร็วก่อนและหลังการทดสอบ
S_D		ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านเร็วก่อนและหลังการทดสอบ
S_D^2		ความแปรปรวนของความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านเร็วก่อนและหลังการทดสอบ
P		ค่าความเชื่อมั่น
กลุ่มทดลอง		หมายถึงนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการเดาศัพท์จากปรีบทแล้ว
กลุ่มควบคุม		หมายถึงนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกการเดาศัพท์จากปรีบท

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็ว (Speed Reading Ability) ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนทำการทดลองสอน โดยคำนวณจากคะแนนการทดสอบ

ก่อนทำการทดลองสอน (pretest)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสอนแล้ว โดยคำนวณจากคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังการทดลองสอนแล้ว (posttest)

3. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วก่อนการทดลองสอน และหลังการทดลองสอนของแต่ละกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนทำการทดลองสอน

เพื่อศึกษาว่า ความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนทำการทดลองสอนนั้นจะแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยได้นำคะแนนความสามารถในการอ่านเร็ว ซึ่งคำนวณจากคะแนนการสอบครั้งแรก (pretest) ของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ t-test ปรากฏผลสรุปได้ว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความสามารถในการอ่านเร็วไม่แตกต่างกัน ดังแสดงผลไว้ในตารางที่ 3 (ดูบทที่ 3)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสอนแล้ว

เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่า การฝึกการเดาศัพท์จากบริบท จะเป็นการเพิ่มความสามารถในการอ่านเร็วให้แก่ผู้เรียนนั้น หลังการดำเนินการทดลองสอน และทำการทดสอบ (posttest) แล้ว ผู้วิจัยได้นำคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านเร็วของแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้ t-test

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}}$$

ผลของการคำนวณปรากฏรายละเอียดตามตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ซึ่งการวิเคราะห์ได้แสดงแล้ว

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
กลุ่มทดลอง	21	1671.666	159276.021	399.094	2.0852
กลุ่มควบคุม	21	1341.190	350690.180	592.191	

$$P < .05 \quad df = 40, \quad \alpha = .05 \quad t = 1.684$$

หมายเหตุ $\bar{X}$ คือค่าเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านเร็ว ปรากฏละเอียด
ในการคำนวณหาค่า $\bar{X}$ จากตาราง 4 และตาราง 5 ในภาคผนวก

S^2 คือค่าความแปรปรวน คำนวณจากสูตรว่า

$$S = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

ปรากฏละเอียดการคำนวณหาค่าของ $\sum X$ และ $\sum X^2$ จากตาราง 6

ผลจากการวิเคราะห์ในตาราง 5 แสดงว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการฝึกการ
เดาศัพท์จากปริบทแล้ว จะมีความสามารถในการอ่านเร็วสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึก อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วก่อนการทดลอง กับหลังการทดลอง
สอนของแต่ละกลุ่ม

เพื่อศึกษาว่าความสามารถในการอ่านเร็ว ก่อนการทดลองสอนกับหลังการ
ทดลองสอนการฝึกการเดาศัพท์จากปริบทแล้วของแต่ละกลุ่มจะมีผลเป็นอย่างไร ผู้วิจัยได้
นำค่าเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านเร็วก่อนการทดลองสอน และหลังการทดลองสอนของ
แต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกันโดยใช้ t-test

$$สูตร \quad T = \frac{\bar{D}}{S_D}$$

ผลการคำนวณจากการวาง 6 และ 7 (และดูตาราง 4, ตาราง 5 ภาคผนวก ประกอบกัน)

ตาราง ๔ การเปรียบเทียบความสามารถในการนำเรือระหว่างท่าเรือครั้งแรกกับการทดลองครั้งที่สองของกลุ่มตัวอย่าง (ดูตาราง ๔ และ ๕ ในภาคผนวกประกอบกัน)

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
อันดับที่	D	D ²	อันดับที่	D	D ²
1	220	48400	1	-739	546121
2	363	151769	2	704	495616
3	-154	23716	3	-958	917764
4	97	9409	4	-111	12321
5	-468	219024	5	-903	815409
6	390	152100	6	28	784
7	251	63001	7	591	349281
8	16	256	8	938	879944
9	1	1	9	-461	212521
10	666	443556	10	-413	170569
11	166	27556	11	795	632025
12	678	459684	12	194	37636
13	596	355216	13	-239	57121
14	689	474721	14	1279	1635841
15	141	19881	15	256	65536
16	350	122500	16	-298	88804

ตาราง ๖ (ต่อ)

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
อันดับที่	D	D ²	อันดับที่	D	D ²
17	1175	1380625	17	1005	1010025
18	837	700569	18	66	4356
19	1811	327972	19	394	155236
20	1775	3150625	20	1357	1841479
21	2004	4016016	21	953	908209
		$\Sigma D = 11604$			$\Sigma D = 4438$
		$\Sigma D^2 = 12126597$			$\Sigma D^2 = 10836568$

$$\bar{D} = 552.57 \quad S_D = 534.54$$

$$S_{\bar{D}} = 116.71$$

$$t = 4.7345$$

$$\bar{D} = 211.33 \quad S_D = 703.51$$

$$S_{\bar{D}} = 153.60$$

$$t = 1.3758$$

ตาราง 7 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วก่อนการทดลองสอนและหลังการทดลองสอนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม. (ดูรายละเอียดตารางที่ 6 ประกอบ)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		หลัง-ก่อน		t-หลัง-ก่อน
	$\bar{X}$	S^2	$\bar{X}$	S^2	$\bar{D}$	S_D	
กลุ่มทดลอง	1119.๖95	299465.690	1671.666	159276.๖20	552.57	116.71	4.7345
กลุ่มควบคุม	11๔๖.762	219608.490	1341.190	35๐690.180	211.33	153.60	1.3758

$$p < .01 \quad t - \text{ทดลอง} (df \ 20, \alpha = .01) = 2.528$$

$$p > .05 \quad t - \text{ควบคุม} (df \ 20, \alpha = .01) = 1.725$$

ผลจากการวิเคราะห์ตาราง 7 ปรากฏว่า ความสามารถทางการอ่านของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสอนแล้ว สูงกว่าก่อนการทดลองสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ส่วนความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มควบคุมหลังการทดลองสอนแล้ว สูงกว่าก่อนการทดลองสอนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 นั่นคือหลังการทดลองสอนแล้ว กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสามารถในการอ่านเร็วเพิ่มขึ้นไม่เท่ากัน

(สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ)

(ความมุ่งหมายในการวิจัย)

เพื่อศึกษาว่าการฝึกการเคาะศัพท์จากปริบทมีผลต่อความเข้าใจและความเร็วในการอ่านภาษาอังกฤษเพียงใด

ความสำคัญในการค้นคว้า

1. จะได้อรรถาธิบายถึงบทบาทของการเคาะศัพท์จากปริบทที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ
2. เพื่อสร้างบทเรียนการฝึกการเคาะศัพท์จากปริบทของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครู อาจารย์ ในการสร้างแบบฝึกหัดการฝึกการเคาะศัพท์จากปริบท

สมมุติฐานในการวิจัย

การฝึกการเคาะศัพท์จากปริบท จะเป็นการเพิ่มความสามารถในการอ่านเร็วให้แก่นักเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2522 จำนวน 42 คน เป็นชาย 20 คน หญิง 22 คน จัดแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองจะเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกการเคาะศัพท์จากปริบท มีจำนวน 21 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 11 คน กลุ่มควบคุมจะเป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกการเคาะศัพท์จาก

ปริบท มีจำนวน 21 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 11 คน การจัดแบ่งกลุ่ม ใช้วิธีแบ่งครึ่ง (split-half) ให้แต่ละกลุ่มมีอัตราการความสามารถในการอ่านเร็วเท่าเทียมกัน โดยกำหนดหาความสามารถในการอ่านเร็วของแต่ละคน จากคะแนนการทดสอบครั้งแรก (pretest) ก่อนทำการทดลอง เมื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มแล้ว ให้กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม จากนั้นผู้วิจัยได้ใช้ t-test ทดสอบความสามารถในการอ่านเร็วของแต่ละกลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความสามารถในการอ่านเร็วไม่แตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยดังต่อไปนี้

1. ข้อทดสอบวัดความเข้าใจในการอ่าน เป็นข้อสอบมาตรฐานของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2 ชุด ใช้ทดสอบครั้งแรกก่อนทำการทดลอง (pretest) 1 ชุด และใช้ทดสอบครั้งหลัง (posttest) อีก 1 ชุด ข้อทดสอบแต่ละชุด จะมีเนื้อความสั้น ๆ (passage) จำนวน 2 ข้อความ มีคำถามจากเนื้อเรื่อง ข้อความละ 10 คำถาม รวมเป็นคำถามทั้งหมดในแต่ละชุด 20 คำถาม

2. แบบฝึกหัดการฝึกการเดาศัพท์จากปริบท ใช้เป็นบทเรียนในการทดลองสอน มีจำนวนทั้งหมด 20 บทเรียน ใช้เวลาในการสอนบทละ 10 - 15 นาที แบบฝึกหัดเหล่านี้ จะใช้ในการฝึกการเดาศัพท์จากปริบท ซึ่งรวมทั้งหมดแล้วมี 6 ชนิด ปริบทแต่ละชนิดนี้จะสร้างเป็นแบบฝึกหัดการใช้ 2 แบบฝึกหัด และมีแบบฝึกหัดทบทวนอีก 8 บท

วิธีดำเนินการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จัดดำเนินการดังนี้

1. นำข้อทดสอบความเข้าใจในการอ่านชุดที่ 1 ไปทดสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพร้อม ๆ กัน พร้อมกับบันทึกเวลาที่แต่ละคนใช้ในการทำข้อทดสอบ เพื่อคำนวณหาความสามารถในการอ่านเร็วของแต่ละกลุ่ม ก่อนทำการทดลอง

2. คำเนินการสอนกลุ่มทดลอง โดยให้เรียนบทเรียนการฝึกการเคาะศัพท์จากปริบท เป็นจำนวน 20 บท ใช้เวลาในการสอน 20 ครั้ง ครั้งละ 10 - 15 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยสอนสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ในเวลาการสอนกลุ่มทดลองนั้น กลุ่มควบคุมจะทำการบ้านภาษาอังกฤษ ซึ่งกลุ่มอบหมายให้ในห้องสมุด

3. นำข้อทดสอบความเข้าใจในการอ่านชุดที่ 2 ไปทำการทดสอบอีกครั้งหนึ่ง กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพร้อม ๆ กัน และบันทึกเวลาที่แต่ละคนใช้ในการทำข้อทดสอบ เพื่อกำหนดหาอัตราความสามารถในการอ่านเร็วของแต่ละกลุ่ม หลังจากทำการทดลองสอนแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. คำนวณหาค่าอัตราเร็วในการอ่าน ความเข้าใจในการอ่าน และความสามารถในการอ่านเร็ว

2. หาค่าเฉลี่ยพื้นฐานของการอ่านเร็วของแต่ละกลุ่ม โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และคะแนนความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)

3. นำสถิติที่กำหนดไว้ในข้อ 2 มาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ t-test

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านเร็วก่อนการทดลองสอนและหลังการทดลองสอนของแต่ละกลุ่ม โดยใช้ t-test เพื่อดูว่าในระยะเวลา 4 สัปดาห์ที่ทำการทดลองนั้น แต่ละกลุ่มมีความสามารถในการอ่านเร็วเพิ่มขึ้นหรือไม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

1. จากการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนทำการทดลองสอน ผลปรากฏว่า

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสามารถไม่แตกต่างกัน ($P = .05$)

$df = 40 \quad t = 2.021$)

2. จากการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสอน ผลปรากฏว่า

หลังการทดลองสอนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการอ่านเร็วสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = .05 \quad df = 40 \quad t = 1.684$)

3. และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเร็วของแต่ละกลุ่ม ก่อนการทดลองสอนและหลังการทดลองสอน ผลปรากฏว่า

3.1 กลุ่มทดลองมีความสามารถในการอ่านเร็วเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = .01 \quad df = 20 \quad t = 2.528$)

3.2 กลุ่มควบคุมมีความสามารถในการอ่านเร็วเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = .05 \quad df = 20 \quad t = 1.725$)

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า การฝึกการเคาะศัพท์จากปริบทจะเป็นการเพิ่มความสามารถในการอ่านเร็วให้แก่ผู้เรียน ซึ่งจากการวิจัยได้ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการฝึกการเคาะศัพท์จากปริบทแล้วนั้น มีความสามารถในการอ่านเร็วสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสรุปได้ว่า ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้

การวิจัยครั้งนี้ เมื่อพิจารณารายละเอียดของคะแนนที่เพิ่มขึ้นและลดลงของผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม พบว่า จากการทดสอบทั้งสองครั้ง (pretest และ posttest) กลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นมีอัตราการร้อยละ 90 โดยดูจากจำนวนผู้เข้าทดสอบในกลุ่ม คือ ในจำนวนคนในกลุ่มทดลองทั้งหมด 21 คนนั้น มีผู้ที่ได้คะแนนเพิ่มขึ้นจากการสอบครั้งแรกถึง 19 คน ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีผู้ที่สอบได้คะแนนสูงกว่าครั้งแรกเพียง 13 คน คือมีอัตราเพิ่มขึ้นของคะแนนร้อยละ 62 และเป็นที่น่าสนใจเกตุว่าผู้ที่ได้คะแนนการสอบครั้งแรกต่ำที่สุดในกลุ่มทดลองนั้น หลังจากการทดลองสอนแล้ว ปรากฏว่าคะแนนจากการทดสอบครั้งหลัง

กลับสูงที่สุดในกลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนกลุ่มที่เรียนดีที่สุดในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ความสามารถในการเรียนของผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่างนี้ไม่แตกต่างกันมากนัก หรืออาจจะกล่าวได้ว่า เด็กแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่างนี้มีความสามารถในการเรียนรู้เหมือนกัน แต่เมื่อผลการทดลองครั้งนี้ ปรากฏความแตกต่างระหว่างกลุ่มมาก จนเห็นได้ชัด อาจจะมีตัวแปรที่ส่งผลต่อการวิจัยครั้งนี้ คือ

ก. การทดลองสอน เนื่องจากการทดลองครั้งนี้ กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการสอนอะไรเลย ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการฝึกอยู่เป็นเวลารวมทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง

ข. ความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้ให้ความสนใจต่อบทเรียนที่ได้รับเป็นอย่างมาก เพราะเป็นวิธีการใหม่สำหรับผู้เรียน นอกจากนั้นบทเรียนยังมีความง่ายพอที่จะจับความรู้อย่างผู้เรียน พิจารณาจากการทำแบบฝึกหัดของผู้เรียน จะทำได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ผู้เรียนสนุกต่อการทำความเข้าใจจากปริบท นอกจากนั้นเวลาที่ทำการสอนในแต่ละครั้งมีไม่มากพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

นอกจากนั้นบทเรียนนี้ยังช่วยส่งเสริมประสบการณ์และทักษะให้กับผู้เรียนหลายประการ จึงทำให้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เช่น

1. บทเรียนนี้ทำให้ผู้เรียนเห็นถึงรูปประโยค เครื่องหมายวรรคตอนต่าง ๆ และคำในภาษาอังกฤษ ซึ่งเน้นให้เห็นความหมายที่ซ้ำซ้อนกันในประโยค หรือมุ่งให้เห็นปริบทที่ขัดแย้งกันหรือกล้อยตามกับ เช่น ในประโยคที่ว่า that is, means, in other words, and, but, although เป็นต้น

2. บทเรียนที่ใช้ในการฝึกครั้งนี้ เน้นให้เห็นถึงความสำคัญของใจความของเรื่อง ซึ่งจะช่วยในการทำความเข้าใจของคำให้สอดคล้องกับเนื้อความ ซึ่งวิธีการนี้นั้นใช้ประโยชน์ได้ในการอ่านบทความและเรื่องราวทุกประเภท

3. การเกาศัพท์จากปริบทนี้เป็นความสามารถที่มีอยู่แล้วในตัวผู้ใช้ภาษาโดยทั่วไป การทดลองสอนครั้งนี้ เพียงแต่เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจในวิธีการเกาศัพท์จากปริบทและสามารถนำไปใช้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น บทเรียนนี้จึงง่ายต่อการทำความเข้าใจ

4. การใช้ปริบทในการเรียนการสอนนั้น ทำให้ผู้เรียนจำความหมายของคำได้
ง่ายและแม่นยำยิ่งขึ้น จึงเป็นผลให้ผู้เรียนรู้สึก และระลึกถึงความหมายของคำได้รวดเร็ว
ยิ่งขึ้นกว่าเก่า เป็นผลพลอยได้อันสำคัญยิ่งในการทดลองครั้งนี้

5. คำศัพท์ที่ผู้วิจัยคัดเลือกมาใช้ในบทเรียนการฝึกการเดาความหมายจากปริบทนั้น
เป็นคำศัพท์ที่มีอยู่ในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จึงเป็นคำศัพท์ที่เป็นประโยชน์อย่าง
มากแก่ผู้เรียน ซึ่งกำลังเรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 บทเรียน 20 บทนี้ จึงช่วย
เพิ่มความรู้ศัพท์ของผู้เรียนได้กว้างขวางขึ้นอีกจำนวนหนึ่งด้วย

ค. ช่วงเวลาที่ใช้ทดลองสอน เนื่องจากระยะเวลาสอบครึ่งหลังนั้น ใกล้กับ
การสอบกลางภาค (midterm) ของผู้เรียน การเตรียมตัวก่อนสอบกลางภาคอาจจะส่ง
ผลต่อการวิจัยครั้งนี้ไม่มากนัก

ง. จำนวนผู้ที่ได้รับการทดลองสอน ผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีจำนวนไม่มากนัก
ทำให้อสอนได้ทั่วถึง และมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ



ก. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้สอนภาษา

1. แบบฝึกหัดการเดาคำศัพท์จากปริบทนั้น นอกจากจะช่วยทำให้อัตราการอ่าน
เร็วเพิ่มขึ้นแล้ว ยังมีส่วนช่วยในการเพิ่มปริมาณความรู้ศัพท์ให้แก่ผู้เรียนด้วย จากการสังเกต
ของผู้วิจัยพบว่า การเรียนคำศัพท์จากเนื้อความในประโยคนั้น ทำให้ผู้เรียนจำความหมาย
ของคำศัพท์ได้ดียิ่งขึ้น ก็จำได้เร็วและจำได้นาน ทั้งยังรู้จักที่จะนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง
ด้วย ปัจจุบันนี้ผู้เขียนตำราเรียนและอาจารย์เป็นส่วนใหญ่ได้ตระหนักกันดีในข้อนี้ จึงมักจะ
สอนคำศัพท์ โดยให้พูดหรือเขียนเป็นประโยค หรือให้เติมคำในช่องว่าง เป็นต้น นอกจาก
นั้น การเรียนคำศัพท์จากบัญชีศัพท์แล้วแปลความหมายในแต่ละคำนั้นยังเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย
และอาจจะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายที่ผิด ๆ และเกิดการนำไปใช้อย่างผิด ๆ ได้ (Brown.
1974 : 10) การสอนคำศัพท์โดยวิธีปริบทจึงดีกว่าด้วยประการทั้งปวง

2. การเรียนรู้ความหมายของศัพท์นั้น มีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งในการ
เรียนภาษา ผู้เรียนจะใช้ภาษาไม่ได้เลยทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

ถ้าความรู้ศัพท์ของผู้เรียนมีไม่มากเพียงพอกับการศึกษาในแต่ละระดับ จึงควรเน้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ให้มากยิ่งขึ้น การที่ผู้เรียนรู้คำศัพท์น้อยไม่เพียงพอกับความต้องการจะเป็นเหตุให้ความเข้าใจภาษามีน้อยลง จอห์น ฮันนีฟีลด์

(Honeyfield. 1977 : 35) กล่าวว่า ผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ควรจะท่องศัพท์หลังจากจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแล้ว เป็นจำนวน 3000 คำ เป็นอย่างน้อย

3. ศัพท์ที่คัดเลือกมาสอน ควรเป็นคำศัพท์ที่มีความถี่ในการใช้สูง ในเรื่องนี้จอห์น ฮันนีฟีลด์ ยังกล่าวเสริมอีกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองนั้น การเลือกคำศัพท์ที่มีความถี่ในการใช้สูงมาสอนให้แก่ผู้เรียนนั้น มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ทุนเวลาในการสอนคำศัพท์ให้แก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก (ซึ่งฮันนีฟีลด์ได้อ้างเหตุผลว่า ทั้งนี้เนื่องจากคำศัพท์ในภาษาอังกฤษมีจำนวนมากจนไม่สามารถนำมาเรียนให้หมดได้ และผู้เรียนยังต้องเรียนรู้สิ่งอื่น ๆ นอกเหนือไปจากคำศัพท์อีกด้วย จึงไม่ควรเสียเวลาไปกับการเรียนรู้คำศัพท์ที่ไม่จำเป็นต้องใช้ หรือไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ ซึ่งจะถูกลืมได้ง่ายๆ) จึงควรให้ผู้เรียนรู้เฉพาะคำศัพท์ที่มีประโยชน์ในการใช้บ่อย ๆ เท่านั้น ฮันนีฟีลด์สรุปว่า ศัพท์ในภาษาอังกฤษมีจำนวนนับแสน แต่ที่นำมาใช้จริงหรือมีความถี่ในการใช้สูงนั้นมีราว 3000 คำเท่านั้น ดังนั้นถ้าเราคัดเลือกคำศัพท์ที่มีความถี่สูงเหล่านั้นมาใช้ในการเรียนการสอนแล้ว การเรียนรู้คำศัพท์ที่เป็นประโยชน์เพียง 3,000 คำนี้ ก็มีค่าเท่ากับการเรียนรู้คำศัพท์เป็นจำนวนร้อยละแปดสิบ หรือร้อยละเก้าสิบของคำในภาษาอังกฤษทั้งหมด การใช้วิธีเลือกศัพท์จากบริบทจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ถ้าใช้ควบคู่กันไปกับการคัดเลือกคำศัพท์มาใช้ในการเรียนการสอนภาษา

4. บริบทนี้ จะใช้ประโยชน์ได้จริง ก็ต่อเมื่อใช้เพื่อความหมายอย่างคร่าว ๆ เท่านั้น ถ้าต้องการความหมายที่แท้จริงแล้วจำเป็นต้องใช้พจนานุกรม (เพื่อค้นความเข้าใจและการจำความหมายที่ผิด ๆ) จึงควรระวังในเรื่องนี้ด้วย

5. ประสบการณ์เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยเพิ่มความสามารถในการเดาศัพท์จากบริบท (Dallman. 1974 : 219) ผู้สอนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดหาบทเรียนที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับต่าง ๆ และช่วยขยายประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางขึ้น ซึ่งทำได้หลายทาง เช่น โดยจัดให้มีการอภิปรายกัน การให้คำอธิบาย การสาธิต การทดลอง

จัดการศึกษานอกสถานที่ การได้เห็นภาพหรือของจริงต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ก็คือการให้ผู้เรียนได้อ่านหนังสือมาก ๆ โดยอ่านเรื่องง่าย ๆ ก่อน แล้วค่อย ๆ ยากขึ้นตามลำดับ ประสบการณ์ที่กว้างขวางจะช่วยกระตุ้นการอ่าน และช่วยเพิ่มความสามารถในการทำความเข้าใจจากปริบทด้วย

- (ข. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
- การวิจัยครั้งนี้อาจจะพบข้อบกพร่องอยู่บางประการ เช่น
1. กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการเลือก ไม่ใช่โดยการสุ่ม ผลจึงไม่อาจใช้กับมวลประชากรอื่นได้
 2. แบบฝึกหัดที่ใช้ในการแก้ศัพท์จากปริบทนั้น ใช้เพียงแบบเดียว ทั้ง ๆ ที่มีแบบฝึกหัดแบบอื่น ๆ อีกหลายวิธีที่จะฝึกการแก้ศัพท์จากปริบท
 3. เวลาที่ใช้ในการวิจัย ยังน้อยเกินไป ทำให้ผลที่ได้ไม่แน่นอน
- ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ จึงขอเสนอแนะว่าควรได้มีการทำวิจัยครั้งต่อไปเกี่ยวกับเรื่องปริบทนี้กับระดับชั้นต่าง ๆ เพื่อดูว่าผลของการแก้ศัพท์จากปริบทจะส่งผลเช่นใด กับผู้เรียนที่เป็นนักเรียนไทยส่วนใหญ่.)

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ๐ ผจงกาญจน์ ท้าวทอง องค์ประกอบบางประการที่มีผลต่อความสามารถในการอ่านเร็ว
(Speed Reading Ability) ของนักเรียนฝึกหัดครูระดับประกาศนียบัตรวิชาการ
ศึกษาชั้นสูง ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นวิชาเอก ปรินิพนธ์การศึกษามหามหัทิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 107 หน้า อักสำเนา
- ลภา จินตเสรี อ่านอย่างไร ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน 2521, 91 หน้า
- ลวน สายยศ และอังคณา ตันศิริตานันท์ สถิติวิทยาทางการศึกษา วัฒนาพานิช 2515,
280 หน้า
- ✓ สุไร พงษ์ทองเจริญ วิธีสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ภาควิชาภาษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 155 หน้า.
2521
- Adams, W. Royce. Developing Reading Versatility. Holt Rinehart and
Winston, Santa Barbara, California, 1977. 351 pp.
- ✓ Been, Sheila. "Reading in the Foreign Language Teaching Program".
TESOL Quarterly, Volume 9, Number 3, 233-242, September, 1975.
- ✓ Bloomfield, Leonard and Clarence L. Barnheart. Let's read; A Linguistic
Approach. Detroit, Wayne State University Press, 1961, 456 p.
- ✓ Boey, Lim Kiat. "A Look at the Teaching of Reading in ESL", RELC Journal,
Volume 7, Number 1, 8-12, June, 1976.
- ๐ Brown, Dorothy F. "Advanced Vocabulary Teaching : The Problem of
Collocation", RELC Journal. Volume V, Number 2, 1-11, December, 1974.
- Brown, Robert Charles. "Vocabulary Acquisition in The Two Year College :
A Comparision of Contextual and A contextual Instructional Approaches",
Dissertation Abstract International, 5188-A, March, 1978.

- Bristow, Thomas Cole. Jr., "The Relationship Among Identification and Prediction Skills and Reading Ability," Dissertation Abstract International, 1989-A, October, 1977.
- ✓ Canavan, P. Joseph. The Way to Reading Improvement. Boston, Allyn and Bacon, 1966. 214 p.
- ✓ Cushenbery, Donal C. Reading Improvement in the Elementary School. New York, Parker, 1969. 196 p.
- Dale, Edgar, and Others. Techniques of Teaching Vocabulary. Field Educational Publications, Incorporated, California, 1971, 376 pp.
- ✓ ○ Dallman, Martha, and Others. The Teaching of Reading. Holt, Rineheart and Winston, Inc., New York, 1974, 610 pp.
- ✓ Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education 3 rd ed. New York, McGraw-Hill, 1966. 446 p.
- ✓ Ferguson, Nicolas. "Some Aspects of the Reading Process," English Language Teaching. 18, 1, 1973.
- Fry, Edward, Teaching Faster Reading. A Manual, The Cambridge University Press, London, 1963, 142 pp.
- Fullmer, Daniel W. and Clifford J. Kolson. "A Beginning Reading Vocabulary," Journal of Educational Research. V.54, No.7, p.270-272, March, 1961.
- ✓ Ganschow, Leonore. "Effects of Context on Recognition of Words and Identification of Word Meanings by Reading Disabled Adolescent and Younger Readers", Dissertation Abstract International, 808-A, August, 1978.
- ✓ Harris, Albert Josiah. How to Increase Reading Ability, A Guide to Developmental and Remedial Methods. 3 rd ed. rev. and enl. New York, Longman, Green, 1956. XIX 633 p.

- ✓ O Honeyfield, John. "Word Frequency and the Importance of Context in Vocabulary Learning," RELC Journal, Volume 8, Number 2, 35-42, December, 1977.
- Hornby, A.S. Oxford Progressive English For Adult Learners Book II. Bangkok, Suksapan Panit, 1971. 238 p.
- Johnson, Dale D. and David P. Pearson. Teaching Reading Vocabulary. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1978. 199 p.
- McCall, William A. Standard Test Lessons in Reading. Teachers' College, Columbia University, 1950. 78 p.
- Miller, Lyle L. Increasing Reading Efficiency, Henry Holt and Company, Inc., New York, 1956, 303 pp.
- Miller, Wanda M. and Others. Reading Faster and Understanding More, Winthrop Publishers, Inc., Massachusetts, 1976, 343 pp.
- Nation, Paul. "Techniques for Teaching Vocabulary," English Teaching Forum, Volume XII, Number 3, 18-21, July-September, 1974.
- Norris, William E. "Advanced Reading : Goals, Techniques, Procedures," English Teaching Forum, Special Issue : The Art of TESOL, Part 2, 8 : 201-209, 1975.
- Pierce, Mary Eleanor. "Teaching the Use of Redundancy in Reading for Ideas," TESOL Quarterly, Volume 9, Number 3, 253-371, September, 1975.
- Schaefer, Jack. Shane. Bangkok, Thai Watana Panich Co., L.T.D., 1977. 90 p.
- Schvaneveldt, Roger, and Others, "The Effect of Semantic Context on Children's Word Recognition," Child Development, 48, 612-616, 1977.
- / Smith, Frank. Understanding Reading : a psycholinguistic analysis of reading and learning to read. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1971. 370 p.

/ Smith, Nila Banton. Read Faster. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1958. 393 p.

Steinberg, J.S. "Context Clues as Aids in Comprehension," English Teaching Forum, Volume XVI, Number 2, 6-9, April, 1978. ✓

Teale, Edwin Way. The World of My Youth (Original Title : Dune Boy). Adapted by Jacqueline Klat Cooper, Manor Books Inc., 1970. 107 p.

/ Yorkey, Richard C. Study Skills for students of English as a Second Language. McGraw Hill Book Company, n.d.

ព្រាងដេញ

ตาราง 1 ตารางความสามารถในการอ่านเร็ว กลุ่มตัวอย่าง จากการเลือก
ครั้งแรก (pretest) จัดเรียงตามลำดับความสามารถในการอ่านเร็ว จากมากไปหาน้อย

อันดับที่	ความสามารถ ในการอ่านเร็ว	คะแนนดิบ	เวลา	อัตราเร็ว	ความเข้าใจ
1	1895 1	9	38	42.1	45
2	1880 2	10	42 $\frac{1}{2}$	37.6	50
3	1728 2	8	37	43.2	40
4	1700 1	10	47	34.0	50
5	1692 1	9	42 $\frac{1}{2}$	37.6	45
6	1570 2	10	51	31.4	50
7	1517 2	9	47 $\frac{1}{2}$	33.7	45
8	1499 1	9	48	33.3	45
9	1495	7	37 $\frac{1}{2}$	42.7	35
10	1472	8	43 $\frac{1}{2}$	36.8	40
11	1455	6	33	48.5	30
12	1439	7	38	42.1	35
13	1383	7	40 $\frac{1}{2}$	39.5	35
14	1371	6	35	45.7	30
15	1292	8	49 $\frac{1}{2}$	32.3	40
16	1260	7	44 $\frac{1}{2}$	36.0	35
17	1250	5	32	50.0	25
18	1248	6	38 $\frac{1}{2}$	41.6	30
19	1215	6	39 $\frac{1}{2}$	40.5	30
20	1158	6	41 $\frac{1}{2}$	38.6	30
21	1080	5	37	43.2	25

ตาราง 1 (ต่อ)

อันดับที่	ความสามารถ ในการอ่านเร็ว	คะแนนดิบ	เวลา	อัตราเร็ว	ความเข้าใจ
22	1056	6	45 $\frac{1}{2}$	35.2	30
23	1055	6	45 $\frac{1}{2}$	35.16	30
24	1053	5	38	42.1	25
25	1028	5	38 $\frac{1}{2}$	42.1	25
26	1013	5	39 $\frac{1}{2}$	40.5	25
27	1011	6	47 $\frac{1}{2}$	33.7	30
28	999	6	48	33.3	30
29	965	5	41 $\frac{1}{2}$	38.6	25
30	930	5	43	37.2	25
31	910	5	44	36.4	25
32	900	5	44 $\frac{1}{2}$	36.0	25
33	870	5	46	34.8	25
34	870	5	46	34.8	25
35	832	4	38 $\frac{1}{2}$	41.6	20
36	666	3	36	44.4	15
37	648	3	37	43.1	15
38	510	3	47	34.0	15
39	340	2	47	34.0	10
40	327	2	49	32.7	10
41	327	2	49	32.7	10
42	317	2	50 $\frac{1}{2}$	31.7	10

ตาราง 2 การกำหนดเวลาภาระความสามารถในการดำเนินการเร็ว ก่อนทำการทดลอง

กลุ่มทดลอง						กลุ่มควบคุม					
อันดับที่	คะแนน ดิบ	เวลา	อัตรา เร็ว	ความ เข้าใจ	อัตราคร งานเร็ว	อันดับที่	คะแนน ดิบ	เวลา	อัตรา เร็ว	ความ เข้าใจ	อัตราคร งานเร็ว
1	9	38	42.1	45	1895	1	10	42 $\frac{1}{2}$	37.6	50	1880
2	10	47	34.0	50	1700	2	8	37	43.2	40	1728
3	9	42 $\frac{1}{2}$	37.6	45	1692	3	10	51	31.4	50	1570
4	9	48	33.3	45	1499	4	9	47 $\frac{1}{2}$	33.7	45	1517
5	6	33	48.5	30	1455	5	7	37 $\frac{1}{2}$	42.7	35	1495
6	7	38	42.1	35	1439	6	8	43 $\frac{1}{2}$	36.8	40	1472
7	6	35	45.7	30	1371	7	7	40 $\frac{1}{2}$	39.5	35	1383
8	7	44 $\frac{1}{2}$	36.0	35	1260	8	8	49 $\frac{1}{2}$	32.3	40	1292
9	6	39 $\frac{1}{2}$	40.5	30	1215	9	5	32	50.0	25	1250
10	6	41 $\frac{1}{2}$	38.6	30	1158	10	6	38 $\frac{1}{2}$	41.6	30	1248
11	6	45 $\frac{1}{2}$	35.2	30	1055	11	5	37	43.2	25	1080
12	5	38	42.1	25	1053	12	6	45 $\frac{1}{2}$	35.2	30	1050
13	6	47 $\frac{1}{2}$	33.7	30	1011	13	5	39	41.1	25	1028
14	6	48	33.3	30	999	14	5	39 $\frac{1}{2}$	40.5	25	1013
15	5	43	37.2	25	930	15	5	41 $\frac{1}{2}$	36.6	25	965
16	5	44 $\frac{1}{2}$	36.0	25	900	16	5	44	36.4	25	910
17	5	46	34.8	25	870	17	5	46	34.8	25	870
18	4	38 $\frac{1}{2}$	41.6	20	832	18	3	36	44.4	15	666
19	3	47	34.0	15	510	19	3	37	43.2	15	648
20	2	47	34.0	10	340	20	2	49	32.7	10	327
21	2	50 $\frac{1}{2}$	31.7	10	317	21	2	49	32.7	10	327

ตาราง 3 การคำนวณค่า ΣX และ ΣX^2 เพื่อใช้ในการหา $\bar{X}$ และ S^2

กลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม

อันดับที่	X	X^2	อันดับที่	X	X^2
1	1895	3591025	1	1880	3534400
2	1700	2890000	2	1728	2985984
3	1692	2862864	3	1570	2464900
4	1499	2247001	4	1517	2301289
5	1455	2117025	5	1495	2235025
6	1439	2070721	6	1472	2166784
7	1571	1879641	7	1383	1912689
8	1260	1587600	8	1292	1669264
9	1215	1476225	9	1250	1562500
10	1158	1340964	10	1248	1557504
11	1055	1113025	11	1080	1166400
12	1053	1108809	12	1056	1115136
13	1011	1022121	13	1028	1056784
14	999	998001	14	1013	1026169
15	930	864900	15	965	931225
16	900	810000	16	910	828100
17	870	756900	17	870	756900
18	832	692224	18	666	443556
19	510	260100	19	648	419904
20	340	115600	20	327	106929
21	317	100489	21	327	106929
$\Sigma X = 23501$		$\Sigma X^2 = 32289171$	$\Sigma X = 23725$		$\Sigma X^2 = 31195771$

$$\bar{X} = 119.095 \quad S = 547.235$$

$$S^2 = 299465.690$$

$$\bar{X} = 1129.762 \quad S = 468.624$$

$$S^2 = 219608.490$$

ตาราง ๔ การคำนวณหาอัตราความสามารถในการอ่านและรู้หนังสือจากพหุการทดลองสองแบบของกลุ่มทดลอง
และเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและรู้หนังสือระหว่างสองกลุ่มทดลอง

อันดับที่	(X_1) , อัตราการอ่าน เร็วก่อนการ ทดลอง	คะแนนดิบ	เวลา	อัตราเร็ว	ความ เข้าใจ	(X_2) อัตราการ อ่านเร็ว	X_2^2	$X_2 - X_1$
1	1855	11	39	38.46	55	2115	4473225	220
2	1700	11	40	37.50	55	2063	4255969	363
3	1692	8	39	38.46	40	1538	2365444	-154
4	1499	10	47	31.91	50	1596	2547216	97
5	1455	5	38	39.47	25	987	974169	-468
6	1439	10	41	36.59	50	1829	3345241	390
7	1371	8	37	40.54	40	1622	2630984	251
8	1260	8	47	31.91	40	1276	1628176	16
9	1215	6	37	40.54	30	1216	1478656	1
10	1158	9	37	40.54	45	1824	3326976	666
11	1055	7	43	34.89	35	1221	1490841	166
12	1053	9	39	38.46	45	1731	2996361	678
13	1011	9	42	35.71	45	1607	2582449	596

ตาราง 4 (ต่อ)

อันดับ อันดับ	(X_1) , อัตราการ ว่างงานการ ทดลอง	คะแนนดิบ	เวลา	อัตราเร็ว	ความ เข้าใจ	(X_2) อัตราการ ว่างงานเร็ว	X_2^2	$X_2 - X_1$
14	999	9	40	37.50	45	1688	2849344	689
15	930	6	42	35.71	30	1071	1147041	141
16	900	6	36	41.67	30	1250	1562500	350
17	870	12	44	34.09	60	2045	4182025	1175
18	832	8	36	41.67	40	1669	2785561	837
19	510	13	42	35.71	65	2321	5387041	1811
20	340	11	39	39.46	55	2115	4473225	1775
21	317	13	42	35.71	65	2321	5387041	2004
* $\bar{X} = 1671.666$ $S = 399.094$						$\Sigma X = 35105$	$\Sigma X^2 = 61869385$	$\Sigma D = 11174$

$$S^2 = 159276.0208$$

ตาราง 5 การคำนวณหาอัตราความสามารถในการชำระหนี้ หลังการหักดอกเบี้ยและค่าของกลุ่มหนี้สูญ และเปรียบเทียบความสามารถในการชำระหนี้และหลังการหักดอกเบี้ย

อันดับ	(X_1) , อัตราส่วนการ ชำระหนี้ก่อนการ หักดอกเบี้ย	คะแนนดิบ	เวลา	อัตราเร็ว	ความ เข้าใจ	(X_2) อัตราส่วนการ ชำระหนี้	X_2^2	$X_2 - X_1$
1	1880	7	46	32.61	35	1141	1301881	-739
2	1728	12	37	40.54	60	2432	5914624	704
3	1570	4	49	30.61	20	612	374544	-958
4	1517	9	48	31.25	45	1406	1976636	-111
5	1495	2	38	39.47	10	592	350464	-903
6	1472	8	40	37.50	40	1500	2250000	28
7	1383	10	38	39.47	50	1974	3896676	591
8	1292	11	37	40.54	55	2230	4972900	938
9	1250	4	38	39.47	20	789	622521	-461
10	1248	4	36	41.75	20	835	697225	-413
11	1080	9	36	41.67	45	1875	3515625	795
12	1056	7	42	35.71	35	1250	1562500	194

แบบฝึกหัดการ เคาถ์พห้จากปริบท

The Use of Context Clues

Exercise 1 (Direct definition or Explanation)

Read the following sentences. The underlined word is difficult, but you will be able to guess the meaning from the context. Try to guess it, and then write its meaning into Thai.

Example: An azalea is a kind of flowering plant. _____

1. A marsh is an area of low and wet land. _____
2. A gnat means a small two-winged fly that stings. _____
3. Every evening I see grey birds called sandhill cranes flying across the blue sky. _____
4. He put the water into the trough - a long open box for animals to drink from - until it was full. _____
5. Geometry is one branch of mathematics about lines, angles, and surfaces. _____
6. He is standing on the porch - a doorway or entrance to a building. _____
7. Stark is a word that means something which is empty or rough. _____
8. Large rooms in a ship are called saloons, so when you see a 'dining saloon' you know it is a place that people can buy their lunch. _____
9. A Booking Office is where you buy your tickets. _____
10. The newsagent's is the shop that sells newspapers and magazines. _____

Exercise 1 Part 2

(Direct Definition or Explanation)

1. A pick-pocket is a man who steals something out of other person's pocket in the street. _____
2. Newsprint is a kind of paper on which newspapers are printed.

3. A mermaid is an imaginary sea woman, with a tail like that of a fish instead of legs. _____
4. A slug is a garden animal like a snail but without a shell.

5. An omen means a sign that foretells the future. _____
6. The pantry - a small room where food is kept - is near the kitchen.

7. The government has to provide a new accommodation -- a place to live -- for the people who are moving from the slum area. _____
8. A radio-telephone that can be carried around by a man is called a walkie-talkie. _____
9. The word 'commerce' suggests buying and selling. _____
10. A rogue is a person who is dishonest and rude. _____

.....

The Use of Context Clues

Exercise 2 (Restatement)

1. The squire, or the landlord, would sometimes fall asleep in the most beautiful part of the sermon. _____.
2. You can take an escalator, or a moving staircase, to go down to the platform. _____.
3. Mr. Richard Baker was trapped for 4 minutes in an elevator, or a lift, when there was no electricity yesterday. _____.
4. He put the tube into a bucket, or bowl of water. _____.
5. The matter in dispute, or disagreement, is who should own the house. _____.
6. Do you believe that fairies exist, that is, to be real? _____.
7. The movie I saw last night is about the pirates, who robbed and burnt ships in the China Sea. _____.
8. He gave me a florin, which was not enough to buy a present. _____.
9. These two circles are concentric. In other words, they have the same center. _____.
10. Very few plants will flourish, or grow very well, without water. _____.

.....

The Use of Context Clues

Exercise 2 Part II (Restatement)

1. Being delicate, or becoming ill easily, the girl has always worried her parents. _____
2. This place is a camp for the refugees who ran away from the war in Kampuchea. _____
3. Her illness is beyond remedy -- that is, unable to be cured. _____
4. My son, Robert, has a good reputation as a doctor; in other words, he is well-known now. _____
5. They were attacked by the nomads, who wandered on and on with no fixed home. _____
6. The story I have just read is about the cavalry, the soldiers who fight on horseback. _____
7. His tastes and ^hibits coincide with those of his wife's; in other words, they are always in agreement with each other. _____
8. After being imprisoned for 2 years, the spy was deported -- that is, to be sent out of the country. _____
9. We took a devious way to get away from busy streets. In other words, we took many turns instead of a straight path. _____
10. They are trying to buy some petrol, which is used to give power to their cars. _____
11. There is no solution to the problem -- that is, it can't be worked out. _____

.....

The Use of Context Clues

Exercise 3 (Comparison or Contrast)

- ✓ 1. I urged married man to live virtuous lives, and bachelors to get married to good wives. _____
2. While Jack is happy, with plenty of money to spend, his sister is suffering from poverty. _____
3. It was bright yesterday but today is gloomy. _____
4. The most important difference between a monkey and an ape is that an ape has no tail. _____
5. The brave do not apprehend difficulties as a coward does. _____
6. Hot is the antonym of cold. _____
7. The glare of the sun is not enjoyable as the light of the moon.

8. I am a native of England, but in Thailand I am an alien. _____
9. She is usually loquacious, but tonight she is rather quiet.

10. An elephant is immense, comparing to a mouse. _____

.....

The Use of Context Clues

Exercise 3 Part II

1. I am usually industrious, but today I am too lazy to work.

2. He is as poor as a tramp in the street. _____
3. The machine is buzzing like the humming sound of the bees.

4. The moans of the winds on a winter evening seem like the sounds of a sad girl crying. _____
5. This material is as delicate as silk. I like to touch it.

6. Plants grow well when there is sufficient rain, but they will die if there is not enough rain. _____
7. James's knowledge is entirely different from his son's ignorance.

8. When you go on a trip you go by land, but when you go on a voyage you go by sea. _____
9. The soldiers say that to reunite they live -- to separate they die.

10. For the past few weeks he wanted a small amount of money, but today he wanted an enormous sum. _____

.....

The Use of Context Clues

Review 1

1. A tiger and a panther are nearly alike. A panther has yellow skin with dark spots, but a tiger is bigger and it has yellow skin with black stripes. _____
2. During the 'rush hours', two hours in the morning and two hours in the late afternoon when crowds of people are going to and from their work, the buses are very crowded. _____
3. Please throw rubbish, or useless things, into the wastebasket. _____
4. A carpenter builds with wood, but a mason builds with stone, brick or cement. _____
5. We have to call a mechanic to repair our car and a plumber to fix our water pipes. _____
6. She pricked her finger with a needle while sewing. _____
7. The tobacconist's is the shop that sell all kinds of cigarettes. _____
8. A house-breaker is a thief who breaks into a house in daylight. _____
9. A horse has long hair at the back of its neck called mane. _____
10. He had been kept in prison for 10 years. And, finally, he was released early this morning. _____

The Use of Context Clues.

Exercise 4 (Summary Restatement)

Read the following sentences, and try to guess the meaning of the underlined word. Then give the meaning in Thai.

1. Even though our camp spot was remote, I was afraid other people might find us. _____
2. He's just got a hearing aid, and he can hear quite well with it.

3. The firemen worked hard but were not able to extinguish the fire.

4. She has two daughters that look alike. So I think they are twins.

5. This letter is so badly written that I can't figure out what the writer is going to say. _____
6. Completely surrounded for a week by our troops, the enemies finally surrendered. _____
7. Martin was sick and could not participate in the meeting last night.

8. The second dialog is too long for the class. I have to omit it.

9. I have worked very hard today and now I am exhausted.
10. These men are construction workers. They are building a huge office building in downtown New York. _____

.....

The Use of Context Clues

Exercise 4 Part II (Summary Restatement)

1. Germs are so small that they are invisible. _____
2. He is an inquisitive child. He likes to ask various questions and is always interested in what people are doing. _____
3. He is disobedient and hard to control. His mother said that he was obstinate. _____
4. It's believed that clever people give birth to clever children.
So he may be clever because he is the offspring of a very intelligent couple. _____
5. Nobody knew that there was a little hole at the bottom of the tank; so the oil oozed out all night. In the morning the tank was found empty. _____
6. The weather was so cold that the little girl ^{shivered?} quivered. _____
7. The water in the reservoir is almost gone now. We are looking forward to a heavy rain to fill it up. _____
8. Mr. Brown is a very old man. He was a farmer, but he retired in 1960. His eldest son has run the farm since then. _____
9. He is very diligent and he likes to work but his illness compelled him to stop working. _____
10. Dogs have good teeth and they like to gnaw bones. _____

.....

The Use of Context Clues

Exercise 5 (Subjective Clues)

Read the following sentences, and try to guess the meaning of the underlined word. Then give the meaning in Thai.

1. The corral behind our house is big enough to hold 30 cattle.

2. She likes the golden daffodils that my mother has planted beside the step up to the door. _____
3. Her dead body is kept at the cemetery behind the church. _____
4. There are only a few lanterns to give light in the street at night. _____
5. Passengers travelled in buses and undergrounds. _____
6. Nowadays we can keep our meat fresh for a long time in the fridge.

7. When the torpedo struck, the ship immediately exploded. _____
8. It was a photograph of a man rowing a gondola along the canal.

9. The farmers store their grain in the granaries. _____
10. A parrot is a bird with green-coloured plumage. _____

.....

The Use of Context Clues

Exercise 5 Part II (Subjective Clues)

Read the following sentences, and try to guess the meaning of the underlined word. Then give the meaning in Thai.

1. The swimmer plunged into the water and swam to the other end of the pond. _____
2. The bus drivers at Bloomington who had been on strike since Monday last week resumed work yesterday. _____
3. When there is a drought, the farmers can't plant rice. They have to wait until it rains. _____
4. After drinking a lot of beer, he staggered along the street to find the way home. _____
5. We need not feed the sheep. We just put them in the field to graze.

6. We can see hundreds of cattle eating grass in the pasture.

7. The wounded men lying there groaning softly in pain, with no one to help them. _____
8. The weather was so hot that her perspiration ran down her face.

9. My old socks have holes, please darn them for me. _____
10. The green field became brown when it was parched by the sun.

The Use of Context Clues

Exercise 6 Part 1 (Familiar Expression)

Read the following sentences, and try to guess the meaning of the underlined word. Then give the meaning in Thai.

1. There are only 3 pigs in the pigpen. _____
2. The aeroplane landed on the runway smoothly. _____
3. We know that 'zoo' means something about animals. And the suffix '-ology' means study or science. So what is the meaning of 'zoology'?

4. His usual bedtime is eleven o'clock. _____
5. The pictures of the starving children sadden me. _____
6. I think families of mice live under the woodpile. _____
7. The snows of yesteryear have gone now. _____
8. People do many things. Shoemakers make shoes. Carpenters make tables and chairs. Printers print books. _____
9. Alice is eating a late-night snack with her boyfriend. _____
10. The zookeeper is taking some food to the giraffe. _____

.....

The Use of Context Clues

Exercise 6 Part II (Familiar Expression)

1. They must have been walking this way. Here are their footprints in the sand. _____
2. When one breathes in, one inhales. _____
3. When one breathes out, one exhales. _____
4. If you want something to eat or drink, go to the refreshment room. _____
5. The workers are carrying sand and pebble to fill the hole in the ground. _____
6. He heard soft footsteps coming up the stairs. _____
7. The sick woman's frail hands could hardly hold a cup. _____
8. She frowns when the bright light gets in her eyes, or when she's putting thread into a needle. _____
9. We gazed at the stranger, wondering who he was. _____
10. The campers went foraging for wood to make a fire. _____

.....

The Use of Context Clues

General Review

Read the following sentences. Try to give the meaning of the underlined word in Thai. Then write down the kind of context clue in that particular sentence, according to what you have learnt. Remember that one sentence might fit into more than one types of context clues.

1. Don't linger for a long time at the fair. It will be too late to get back to our camp. _____
2. You cannot weave cloth today because the loom is broken.
3. Mary is an orphan; her parents died when she was 2 years old.

4. After having done his work successfully, he celebrated his accomplishment by giving a party to all his friend. _____
5. He used two paddles to row a boat. _____
6. An artist uses a palette to mix colours on. _____
7. She is so fat that you can see the rolls under her chin. _____
8. Last night I took her to the doctor because she had a pang in her stomach. I could not bear seeing her crying out in pain.

9. The windmill works very well when there is a regular strong wind.

10. She went nearly mad with grief after the child died.

The Use of Context Clues

General Review

Read the following sentences, Try to give the meaning of the underlined word in Thai. Then write down the kind of context clue in that particular sentence, according to what you have learnt. Remember that one sentence might fit into more than one types of context clues.

1. A person who loves and supports his country is called a patriot.

2. Your statement is ambiguous, that is, it has more than one meanings.

3. The leader tried to analyse the cause of our failure to see what had gone wrong. _____
4. She was in anguish until she knew that her husband's life had been saved. _____
5. The apples in my orchard were often stolen by schoolboys.

6. Suddenly, we saw a stag -- a beautiful animal with fine horns -- running by rapidly within a short distance. _____
7. My associates were boys who like to fight. _____
8. The chemical formula for water is H_2O . _____
9. The air in the garden was warm and fragrant. _____
10. The ground was full of little hollows which could easily break anyone's legs which got caught in them. _____

.....

Reading I

Read the story and then answer the following questions. The underlined word is the word that you can guess the meaning from the context.

By sundown we were anxiously looking for a place to camp for the night. We gathered a big pile of eucalyptus branches to have ready for our fire. After dinner we rolled up in our blankets near the fire and were soon asleep. After a while we were awakened by very queer sounds, and as my friends recognized the howls as those of a jaguar, we hastily heaped more branches on the low fire. We played our ukuleles and sang. By means of much light and noise we kept all creatures away except a few deer and several rabbits. We fell asleep toward dawn and were not bothered again during our stay in the canyon.

Choose the correct answers from a, b, c, or d.

1. The best title for this story is a. Tiger Hunting b. A Night in the Canyon. c. Mountain Climbing d. A Mountain Picnic
2. "gathered" means a. came together b. collected c. burnt
d. cooked
3. "rolled up" means a. lay b. kept c. unfolded d. found
4. "queer" means a. fierce b. terrible c. strange d. low
5. "howls" means a. cries b. appearance c. shadows d. voices
6. "Jaguar" means a. beautiful animal b. small animal
c. fierce animal d. flying animal
7. "heaped" means a. put b. picked c. filled d. sent
8. "creatures" means a. dangers b. fears c. enemies d. animals
9. "ukuleles" means a. something like a violin or guitar b. a song for dancing
c. a kind of food d. a kind of weapon.
10. "bothered" means a. worried b. stopped c. harmed d. killed

Reading II

Read the story and then answer the following questions. The underlined word is the word that you can guess its meaning from the context.

George End is trying to teach the world to eat rattlesnake meat and like it. He has a snake-canning factory in southern Florida, where there are a lot of rattlers.

Every part of the snake is used. It bites the rim of a glass, which catches the poison from its fangs. This is sold to drug firms to make a serum to save the lives of persons bitten by rattlesnakes. The skin is used as ornamental leather. The bones and fangs are sold to collectors. The musk in its tail is used by makers of perfume (sweet smelling liquid). Oil from the gall (ง่าม) is sent to China for treating fever (ไข้). The meat is cooked and canned or made into Snakecracks and packed to be sold.

1. The best title for this story is a. The Dangerous Rattlesnakes
b. The Useful Rattlesnakes c. The Snake-canning Factory d. George End's factory.
2. "rattlers" means a. rattlesnake's sounds b. rattlesnake's tails
c. rattlesnake hunter d. rattlesnakes
3. "rim" means a. top b. edge c. bottom d. side
4. "fangs" means a. heads b. tails c. teeth d. bones
5. "drug firms" means a. clinics b. hospitals c. doctors
d. pharmacist's
6. "This" means a. fang b. poison c. rim d. glass
7. "musk" means something ^{which} produces a. rattling sound b. sweet smell
c. oil d. poison
8. "treating" means a. increasing b. giving c. making d. stopping
9. "Snakecracks" means a. rattling sound b. cooked snake meat
c. canned snake meat d. dried snake meat
10. "packed" a. put together b. put into a box c. made readily
d. sent to a shop.

Reading III

Read the story and then answer the questions.

The rat is more dangerous to man than the rattlesnake, lion or tiger. The rat lives in old barns and buildings. It carries or spreads such discases as typhus, tularemia, rabies, ratbite fever, pneumonia, and bubonic plague.

Rats are undesirable for other reasons. They are very destructive. They have been known to gnaw pipes, wood, soap, fabrics, book covers, and valuable papers. They eat just about every food man does. They kill young chickens and even cats.

There are over a hundred millions of these pests in the United States, and they are multiplying faster than they are being killed. Were it not for their enemies, the descendants of one pair of rats would number 350,000,000 in three years. When a country in Texas set out to exterminate rats, 153,720 tails were turned in during a six week's period.

1. The most important reason for killing rats is to protect against
 - a. dangerous diseases
 - b. loss of valuable papers
 - c. loss of chicken
 - d. loss of pets.
2. Rat tails were turned in because
 - a. they proved all rats had tails
 - b. they showed how many rats had been killed.
 - c. the country wanted rat tails
 - d. rats without tails are harmless.
3. "spread" means
 - a. cause to become more widely
 - b. want
 - c. need to be cured
 - d. destroy
4. "typhus" and "tularemia" means
 - a. kinds of rats
 - b. buildings
 - c. kinds of diseases
 - d. rat holes.
5. "undesirable thing" means
 - a. something wanted
 - b. precious thing
 - c. something nobody wanted
 - d. good thing
6. "destructive" means
 - a. fond of sleeping
 - b. fond of destroying
 - c. fond of running
 - d. fond of eating
7. "fabrics" means
 - a. books
 - b. buildings
 - c. money
 - d. clothes
8. "pests" means
 - a. people
 - b. cats
 - c. rats
 - d. chicken
9. "multiplying" means
 - a. feeding
 - b. increasing in number
 - c. becoming fatter
 - d. being killed
10. "descendants" means
 - a. enemies
 - b. murderer
 - c. cats
 - d. offsprings
11. "exterminate" means
 - a. feed
 - b. cure
 - c. kill
 - d. eat

Reading IV

Read this story and then answer the questions.

George lived in a small fishing village on the Massachusetts coast. When he was a very little boy, a careless accident made him blind for life. But in spite of this great handicap he learned to do well in everything as the other boys can do. He could row and help his father to catch fishes and lobsters in the sea.

One summer as he was playing on the beach he heard a cry of fear, a call for help. Immediately he jumped into his own little skiff and fearlessly rowed out toward the open sea to the spot where a woman who was nearly drowned was crying for help. Guided by her cries, George reached her and unaided pulled her into his little boat. Then guided anew by the cheers of those upon the shore, he brought her safely to the land.

So simply and so fearlessly had he done this splendid deed that he found it hard to understand why the onlookers crowded about him with words of praise or why a few days later a great daily newspaper should give him a thousand dollars.

1. The best title for this story is a. A Brave Deed b. A Summer afternoon c. A Grateful Woman d. A Gheerful Crowd
2. This story is about how a a. boy lost his eyesight b. blind boy learned to swim c. boy helped his father d. boy saved a woman's life.
3. "for life" means ... a. till he dies b. about life c. for a while d. before long
4. "handicap" means ... a. advantage b. disadvantage c. suffer d. happiness
5. "lobsters" means... a. animals b. waves c. ships d. sea plants
6. "skiff" means... a. Oar b. sail c. boat d. ski
7. "drowned" means... a. wetted b. died in water c. got wet d. sank
8. "unaided" means... a. finally b. without help c. quickly d. could not help
9. "anew" means... a. easily b. suddenly c. sometimes d. again
10. "onlookers" means... a. persons who look on at something happening b. persons who are always cheerful c. persons who cry for help d. persons who shout loudly

Reading V.

Read the story and then answer the questions.

One morning in December, 1941—hundreds of Japanese planes filled the sky over Pearl Harbor and its nearby air fields. Some of them attacked air fields, setting afire their long rows of airplanes. Other dropped bombs on ship and seaplanes. The great battleship "Arizona" was blown up. Back and forth the planes flew, dropping bombs and spraying bullets.

Our officers and men ran or motored to their stations at breakneck speed. Some drove cars onto air fields to prevent a landing from the air. Other wrenched machine guns from burning planes. Our guns began to fire from ships and shore. Enemy planes trailing smoke and flames, dropped from the sky. Two of our land planes succeeded into the air and headed for a group of a dozen Japanese planes. Three of the twelve were shot down quickly. The fourth fled toward the sea, but was caught five miles out and driven smoking into the ocean. A few more of our planes took off into the air, but most of them crippled on the air fields, would never fly again.

1. The beginning of the war was... a. expected b. a joke
c. unexpected d. welcomed.
2. "air fields" means a. villages b. warships c. harbors
d. air forces
3. "seaplanes" means a. warships b. fishing boats c. aeroplanes
d. submarines.
4. "battleship... a. warships b. fishing boats c. aeroplanes
d. submarines.
5. "was blown up" means a. was bombed b. fired machine guns
c. left the harbor d. was ready to fight.
6. "spraying bullets" a. firing a lot of bullets. b. using
machine guns c. dropping bullets d. firing the cannons
7. "motored" means a. went by bicycle
b. went by ship c. went by car d. went quickly
8. "at breakneck speed" means... a. immediately b. soon c. at once
d. very quickly
9. "wrenched" means a. fired b. kept c. pulled d. lost
10. "crippled means a. were burnt out b. were lost
c. were under repair d. became useless things

.....