

๕20 ๖2
ก 16๓
๑ 3

ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการประกอบคำและความเข้าใจในเรื่อง
โครงสร้างของประโยคกับความเข้าใจในความหมายของศัพท์

ปริญาานิพนธ์
ของ
กมลนาถ มาลากุล

23 ธ.ค. 2523

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 ราชโขนง กรุงเทพฯ 11 โทร 3921575 3915058

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กุมภาพันธ์ 2523

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในการประกอบคำและความเข้าใจ
ในเรื่องโครงสร้างของประโยคกับความเข้าใจในความหมายของศัพท์

บทคัดย่อ

ของ

กมลนาฏ มาดากุล

งานวิจัยทางวิทยาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ วิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร

ปริญญาเอก การศึกษามหาบัณฑิต

กุมภาพันธ์ 252๖

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของความเข้าใจในการประกอบคำ ความเข้าใจในโครงสร้างของประโยค กับความเข้าใจในความหมายศัพท์ของนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยศึกษาหาความสัมพันธ์ของความเข้าใจในการประกอบคำกับความเข้าใจในความหมายศัพท์ ความสัมพันธ์ของความเข้าใจในโครงสร้างกับความเข้าใจในความหมายศัพท์ และหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของความเข้าใจในโครงสร้าง 'ประโยค

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกวิทยาเขต จำนวน 124 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในความเข้าใจความหมายศัพท์ 1 ฉบับ ความเข้าใจการประกอบคำ 1 ฉบับ และความเข้าใจโครงสร้างของประโยค 1 ฉบับ จำนวนข้อทดสอบในแต่ละฉบับ 40 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัยเลือกตอบ

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าความเข้าใจในการประกอบคำและความเข้าใจในโครงสร้างมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจความหมายศัพท์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ พบว่าตัวทำนายทั้งสอง คือ ความเข้าใจการประกอบคำและความเข้าใจโครงสร้างประโยค มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์ คือความเข้าใจศัพท์เท่ากัน เมื่อคำนวณค่าความแปรปรวนของตัวทำนายทั้งสอง จากสูตร $R^2 \neq 100$ พบว่า ตัวทำนายทั้งสองวัดค่าองค์ประกอบรวมกับตัวเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 47.8

THE RELATIONSHIP BETWEEN WORD-FORMATION, SYNTACTIC
STRUCTURE AND VOCABULARY UNDERSTANDING

AN ABSTRACT

BY

KARMOLNAD MALAKUL

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

February 1980

The purpose of this study was to find the relationship between the understanding of word-formation, syntactic structure and vocabulary. Three English achievement tests, namely vocabulary test, word-formation test and syntactic structure test were administered to evaluate the understanding in those area mentioned. One hundred and twenty-four English major students from all campuses of Srinakharinwirot University were selected for the study. The results were as follows: there was significant correlation between word-formation understanding and vocabulary understanding and so was the correlation between syntactic structure understanding and vocabulary understanding. Significant result was recorded at the .01. Multiple correlation between two predictors and the criterion was reported at .01 level. Combination of two predictor variables yielded degree of correlation with the criterion at 47.8 percentage.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับ เป็นฉนวนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร การศึกษามหาบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

ศาสตราจารย์ ดร. ทวีทอง คงศรี ประธาน
|
ดร. สุนทร สุนทร. กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ก็ด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาจาก
รองศาสตราจารย์สุโร พงษ์ทองเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อังคณา สายยศ
และอาจารย์คอริส วิมลย์ศิลป์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจตราแก้ไขข้อบกพร่อง
ต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ อาจารย์วิบูลย์ ทศตะ แห่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาสารคาม อาจารย์สุภาวราง กำนึกเพชร แห่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
บางเขน อาจารย์หัวหน้าภาควิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
บางแสน, สงขลา, พิษณุโลก และปทุมวัน ตลอดจนอาจารย์ในภาควิชาภาษาอังกฤษ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล
ด้วยดี รวมทั้งคุณวิภาณี ทองดี ผู้ซึ่งมีส่วนช่วยเหลือในการนี้ด้วย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง
ในความกรุณาที่ท่านทั้งหลายมีต่อผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่ง

กมลนาถ มาลากุล

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	คำนำ	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	6
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	6
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	6
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	7
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
2	เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	11
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	18
	กลุ่มตัวอย่าง	18
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	19
	ลักษณะของแบบทดสอบ	19
	การวิเคราะห์แบบทดสอบ	20
	การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจัดกระทำกับข้อมูล	21
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	22
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24
5	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า, อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	35
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	35
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	35
	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	36
	ผลของการศึกษาค้นคว้า	37

บทที่	หน้า
การอภิปรายผลของการศึกษาค้นคว้า	38
ข้อเสนอแนะ	41
บรรณานุกรม	43
ภาคผนวก	

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1. จำนวนนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 7 แห่ง และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่ม	18
2. แสดงค่าความยากง่ายเฉลี่ย (\bar{p}) อ่านาจจำแนกเฉลี่ย (\bar{r}) และ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r_{tt}) ... และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SE_{meas})	21
3. เกณฑ์การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มสูง, กลุ่มกลางและกลุ่มต่ำ และจำนวนนิสิตในแต่ละกลุ่ม	22
4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ	25
5. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ... ในนิสิตกลุ่มสูง	26
6. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ในนิสิตกลุ่มกลาง	27
7. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ในนิสิตกลุ่มต่ำ	28
8. ค่านัยสำคัญ Z ของความแตกต่างระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของคะแนนความเข้าใจพท์กับคะแนนความเข้าใจการประกอบคำ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนความเข้าใจพท์กับคะแนน ความเข้าใจโครงสร้างในนิสิตทั้งหมดและนิสิตกลุ่มย่อย	29
9. ค่านัยสำคัญของ Z ระหว่างสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเข้าใจ พท์กับความเข้าใจการประกอบคำระหว่างกลุ่ม	30

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
10. แสดงค่านัยสำคัญ ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเข้าใจ ศัพท์กับความเข้าใจโครงสร้างระหว่างกลุ่ม	31
11. คำนวณน้ำหนักความสำคัญของตัวทำนายทั้ง 2, ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและ ค่านัยสำคัญของ ที่คำนวณได้จากนีสติกกลุ่มย่อยและกลุ่มรวม..	32
12. คำนวณน้ำหนักความสำคัญสัมพันธ์และค่านำหนักความสำคัญสัมพันธ์ในรูป ของเปอร์เซ็นต์ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจประกอบคำและความ เข้าใจโครงสร้าง	33
13. ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกแต่ละข้อของแบบทดสอบความ เข้าใจศัพท์ ความเข้าใจในการประกอบคำและความเข้าใจ ในโครงสร้าง	
คะแนนความเข้าใจความหมายศัพท์, คะแนนความเข้าใจในการ ประกอบคำและความเข้าใจโครงสร้าง	

บทที่ 1

บทนำ

คำนำ

เป็นที่ยอมรับในปัจจุบันว่าในการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศนั้น องค์ประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นได้แก่เสียง โกรงสร้าง และความหมาย และถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ครูสอนภาษาควรรู้ (สุโร พงษ์ทองเจริญ 2520 : 20) และพึงได้รับความสนใจในอัตราส่วนที่เท่ากัน ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของภาษานั้น องค์ประกอบทุกส่วนย่อมต้องกลบกลืนกัน เพื่อยังผลให้การใช้ภาษามีประสิทธิภาพ

ในภาษาอังกฤษนั้น ความหมายของเสียงที่พูดย่อมขึ้นอยู่กับความหมายในคำจำกัดความนั้น และความหมายตามตำแหน่งที่กำนั้น ๆ ปรากฏในประโยคง่าย เช่น คำว่า warm แม้มักเริ่มจะเข้าใจกันว่าเป็นคำคุณศัพท์ ปกติต้องใช้ตามหลังคำกริยา copula หรือกริยา 'be' หรือ กริยาประเภทเดียวกัน เช่น get, look etc ดังในประโยค It is warm today. แม้ว่เติมหน่วยคำกร 'er' เข้าไปในคำว่า warmer ในประโยค It's getting warmer tomorrow. ทั้งนี้และความหมายก็ยังไขว่เปลี่ยนไปมากนัก แม้มักเริ่มจะต้องทราบว่า เมื่อเติมหน่วยคำกรหน่วยอื่นเข้าไปหลังคำว่า warm และเปลี่ยนตำแหน่งจากหลังกริยาประเภท copula มาเป็นหลังนามวลี ความหมายและหน้าที่ของคำจะเปลี่ยนไป เช่น ตัวอย่างในประโยค I warmed the milk this morning. คำว่า warm ในประโยคนี้นี้มีความหมายว่าทำให้อุ่น เป็นกริยา ดังนั้นจะเห็นได้ว่าคำจำกัดความกับหน่วยคำกรที่นำมาเติมและสัมพันธ์กับตำแหน่งในประโยคที่กำนั้น ๆ อยู่ด้วย

ในระยะ 20 ปีมานี้ ครูสอนภาษาอังกฤษได้ให้ความสนใจต่อองค์ประกอบคำเสียงและโครงสร้างของประโยคอย่างมากจนกระทั่งมองข้ามโครงสร้างระดับหน่วยคำ หรือการประกอบคำ (word-formation) ดัง Elliot L Judd

กล่าวไว้ในบทความของเขาชื่อ Vocabulary Teaching and TESOL : A Need for Reevaluation of Existing Assumption ว่า "ศัพท์นั้นถูกจัดไว้ในความสำคัญระดับ 2 รองจากประโยค เชื่อกันว่า นักเรียนต้องสามารถใช้หลักไวยากรณ์ขั้นพื้นฐานได้ก่อน จึงจะสามารถเข้าใจภาษาอังกฤษได้"

(Judd, 1978 : 72)

สำหรับการเรียนในระดับสูงนั้น ผู้เรียนควรมีความรู้ในการประกอบคำศัพท์ด้วยเพื่อจะรู้ทั้งความหมายในตัวศัพท์เองและความหมายที่แปรไป เมื่อรูปศัพท์นั้นเปลี่ยนไปโดยอิทธิพลของไวยากรณ์ในภาษารวมทั้งความรู้ในการอาศัยแนวเทียบในการเดาคำความหมายเมื่อศัพท์ไปปรากฏในตำแหน่งต่าง ๆ ของประโยค เพื่อประโยชน์ในความเข้าใจคำนั้น ๆ และสามารถเอาไปใช้ได้ถูกต้อง ดังนั้นจึงปรากฏว่าความรู้ในด้านศัพท์และการตีความหมายของนักเรียนไทยอยู่ในขั้นต่ำ ดังปรากฏในการวิจัยของ พิณทิพย์ ทวยเจริญ (พิณทิพย์ ทวยเจริญ 2515 : 25-38) ซึ่งศึกษาข้อบกพร่องในการอ่านคำร่วของนิสิตปีที่สอง ของวิทยาลัยวิชาการศึกษาสองแห่ง พบว่านิสิตมีข้อผิดพลาดทางด้านความเข้าใจและความหมายของคำศัพท์ มากกว่าด้านโครงสร้าง นอกจากนี้ ประทีป รุ่งทรานนท์ (ประทีป รุ่งทรานนท์ 2517 : 47) ศึกษาข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาวิทยาลัยครูระดับประกาศนียบัตรการศึกษาและ กองกาญจน์ นิธิพงษ์ (กองกาญจน์ นิธิพงษ์ 2516 : 62) ศึกษาข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษของนิสิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา ได้ผลสอดคล้องต้องกันว่านิสิตมีข้อบกพร่องในการใช้ศัพท์ และสำนวนมากที่สุด ในระดับวิทยาลัยครูมีถึง 58.84% และระดับวิทยาลัยวิชาการศึกษา มี 49.91 %

คำศัพท์ตามความหมายของนักภาษาศาสตร์ คือหน่วยคำที่ประกอบด้วยหน่วยประกอบคำทางความหมาย และหน่วยประกอบคำทางไวยากรณ์ (Lexical and Grammatical morphemes) ในภาษาอังกฤษ หน่วยประกอบคำทางความหมาย

อาจประกอบด้วยหน่วยประกอบคำอิสระ (free morpheme) โดด ๆ หรืออาจประกอบด้วยหน่วยประกอบคำอิสระและหน่วยประกอบคำผูกพัน (free and bound morpheme) หรือหน่วยประกอบคำผูกพันรวมกัน 2 ตัวขึ้นไป ดังตัวอย่าง

1. หน่วยประกอบคำอิสระ เช่น work
2. หน่วยประกอบคำอิสระ หน่วยประกอบคำผูกพัน เช่น return หรือ evaluation
3. หน่วยประกอบคำผูกพันรวมกัน 2 ตัว เช่น con + ceive

ในหน่วยประกอบคำผูกพันนั้นยังแบ่งเป็นคำประเภทยุพสรรกปัจจัย (affixes) ซึ่งเป็นหน่วยคำที่มีความหมายทางไวยากรณ์เท่านั้น และต้องอาศัยเกาะก่าอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความหมายใหม่และสถานะใหม่ ในภาษาอังกฤษ หน่วยประกอบคำผูกพันยังแบ่งเป็นหน่วยประกอบคำผัน (derivational affixes) คือหน่วยที่เมื่อเติมเข้าไปกับหน่วยประกอบคำอิสระใดแล้ว ประเภทหรือสถานะเดิมของคำเปลี่ยนไป ส่วนหน่วยประกอบคำคง (inflectional affixes) นั้นเมื่อเติมหน่วยประกอบคำอิสระใดแล้วไม่ทำให้ประเภทของคำเปลี่ยนไป แต่อาจให้ความหมายเพิ่มขึ้น (วิไลวรรณ ขนิษฐานนท์ 2519 - 36 : 49) ตัวอย่างเช่น

1. รากศัพท์ ≠ ปัจจัยเปลี่ยน
modern ≠ lize ≠ ation
2. รากศัพท์ ≠ ปัจจัยคง
clever ≠ er

การสอนคำศัพท์ที่ให้แก่ผู้เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศนั้น มีผู้รู้ให้แนวคิดไว้เป็นสองทางด้วยกัน คือ กลุ่มแรกเห็นว่าความรู้และความเข้าใจศัพท์นั้นขึ้นอยู่กับความเข้าใจเรื่องการประกอบคำของศัพท์นั้น ๆ และตำแหน่งที่ศัพท์นั้น ๆ อยู่ในประโยค หรือบริบทถึงความเห็นของ เบนจัน (Benjan) แห่งมหาวิทยาลัยกาลัทซ์ (Galatz) ในรูมาเนีย ซึ่งสอนวิชาภาษาอังกฤษเทคนิค

(Benjan, 1976 : 40 - 41) เช่นเดียวกับ สไตน์เบิร์ก (Steinberg) และ โกรเบิล (Groebel) อาจารย์สอนภาษาอังกฤษมหาวิทยาลัย ไฮฟา (Haifa) (Steinberg, 1978 : 16 and Groebel, 1977 ; 17) และ แอลเลน (Allen) ผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศแห่งมหาวิทยาลัยเทมเพิล (Allen, 1977 : 24) รวมทั้ง วอลเวิร์ก (Wallwork) ชาวอังกฤษซึ่งสอนภาษาอังกฤษในมหาวิทยาลัย ไนโรบี (Wallwork 1961 : 64 - 88 - 95) มีความเห็นพ้องต้องกันว่า การพัฒนาศัพท์เป็นหัวใจของการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนภาษาต่างประเทศ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ในเรื่องหน่วยประกอบคำผันและหน่วยประกอบคำคง (derivational and inflectional morphemes) และความรู้ว่าเมื่อศัพท์นั้น ๆ เข้าไปอยู่ในตำแหน่งหนึ่งในประโยค จะให้ความหมายอย่างไร เช่นคำที่ลงท้ายด้วย like หรือ ous จะแสดงความเป็นคุณศัพท์ และมักอยู่หน้านามหรือตามหลังกริยาประเภท copula (copula segment) ซึ่งก็คือกริยา to be นั้นเอง (Jacob & Rosenbaum 1968 : 112) แต่ถ้าคำประเภทคุณศัพท์นี้เข้าไปอยู่ในประโยคอาจเปลี่ยนตำแหน่ง, หน้าที และความหมายได้ ยกตัวอย่าง The rich should help the poor. โดยอาศัยวิธี cleft transformation พิสูจน์ ผู้เรียนจะพบว่า rich อยู่ในตำแหน่งที่เป็น Noun phrase ดังนี้

The people who should help the poor are the rich แสดงว่า คำว่า rich ในที่นี้เปลี่ยนจากคำคุณศัพท์ (adjective) มาเป็นนาม ดังนั้น ความหมายของคำ the rich ในที่นี้ ก็เปลี่ยนไปเป็น คนรวย เป็นต้น หรืออย่างคำว่า pig แม้เจ้าของภาษาจะไม่เคยเห็นคำว่า pigly หรือ piglines เขาก็จะใช้ความรู้ในเรื่องการประกอบคำเป็นแนวเทียบเคียงความหมายได้ แอลเลน ยังได้แนะนำไว้อีกว่าการทบทวนศัพท์และแบบฝึกหัดเพื่อเพิ่มความ

เข้าใจคำนี้ควรเกี่ยวข้องกับควมการหาความหมายในบริบท (word in context) เป็นเรื่องช่วย

แม้ในหนังสือแนะนำวิธีสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่ 2 และภาษาต่างประเทศ ที่เขียนโดยผู้เชี่ยวชาญ เจม โรเบิร์ต ลาโด (Lado. 1966 : 129-130) และ ฟินอคเกียโร (Finocchiaro : 1965 : 29) ก็ได้อธิบายเสนอแนะในการสอน กัมพูชานองเดียวกันนี้ อ่างไรก็ตามยังมีผู้เห็นว่า ความหมายของศัพท์นั้นจะทำความเข้าใจได้จากบริบท หรือ context เท่านั้น ท่านเหล่านั้นได้แก่ ชาร์ลส บี ฟรีส (Fries.1964 : 65) ลอร์จ และ เทรท (Lorge and Trett) ผู้แต่ง ตำราไวยากรณ์ ชื่อ New Ways In English (Lorge and Trett. 1968 : 126) กาสเพน (Chastain. 1976 : 232) และ นิลสัน (Nilson. 1976 : 99-104) ท่านเหล่านี้เห็นว่าคำศัพท์เป็นส่วนหนึ่งของกฎเกณฑ์ ในการเรียงคำเข้าประโยค และมักแยกการเรียงคำเข้าประโยค และการประกอบคำ ออกจากกันไม่ได้ เพราะว่ามันอันกันอยู่ แต่จุดสำคัญที่จะสอนศัพท์นั้น ควรสอนศัพท์ในบริบท (context) เท่านั้น

ความกึกก้องที่ไม่ลงรอยกันของผู้รู้เหล่านี้ ทำให้ผู้วิจัยประสงค์จะศึกษาให้เป็น ที่แน่ชัดลงไปว่า ความเข้าใจในภาษาอังกฤษของ ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างของประโยค (บริบท) หรือขึ้นอยู่กับการประกอบคำ แต่เพียงด้านใดคำหนึ่งอย่างเดี่ยว หรือขึ้นอยู่กับความสามารถของทั้งสองด้านรวมกัน ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการสอน ผู้เรียนระดับสูงต่อไป เพราะจากการสัมมนาของกลุ่ม Pittsburgh- E L G Reading Seminar ว่าด้วยการอ่านของนักเรียนไทย ปี 1970 (O'Shea. 1974 : 128) พบว่า มาตรฐานการอ่านของนักเรียนไทย ระดับมหาวิทยาลัยไม่เพียงพอในการอ่านตำราเรียน ทั้งนี้ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับอุปสรรคด้าน คำศัพท์

ความมุ่งหมายในการศึกษากันกว่า

เพื่อศึกษาว่าความเข้าใจการประกอบคำ ความเข้าใจโครงสร้างของประโยค มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจของศัพท์ของผู้เรียนหรือไม่

* เพื่อศึกษาว่าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจการประกอบคำ ความเข้าใจโครงสร้างประโยค กับความเข้าใจความหมายศัพท์ของนิสิตกลุ่มสูง กลาง และต่ำ แตกต่างกับ หรือไม่ เพียงใด

เพื่อศึกษาว่าความเข้าใจเรื่องการประกอบคำ และความเข้าใจในโครงสร้างของประโยคนั้น ประเภทไหนทำนายความเข้าใจความหมายศัพท์ได้สูงกว่กัน

ความสำคัญในการศึกษากันกว่า

จะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของความเข้าใจการประกอบคำและโครงสร้าง กับความเข้าใจศัพท์

จะทำให้ทราบว่า การประกอบคำหรือการเรียงคำเข้าประโยคประเภทใดจะเป็นตัวทำนายความเข้าใจความหมายศัพท์ของนิสิตได้ดีกว่า

ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการสอนศัพท์ในวิชาภาษาอังกฤษในระดับสูงต่อไป

จะเป็นแนวทางในการเขียนตำราสอนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการอ่านในระดับเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ ๒ ในการวิจัยครั้งนี้

สมมติฐานในการวิจัย

๑ ความเข้าใจในเรื่องการประกอบคำ ความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างของประโยค จะมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจศัพท์อย่างมีนัยสำคัญ

* 2. ความสัมพันธ์ ระหว่างความเข้าใจในเรื่องการประกอบคำ ความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างของประโยค กับความเข้าใจในความหมายศัพท์ ของนิสิต กลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ แยกต่างกัน

3. ความเข้าใจในเรื่องการประกอบคำ และความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างของประโยค จะทำนายความเข้าใจในความหมายศัพท์แยกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษารั้งนี้จะกระทำกับกลุ่มตัวอย่างของนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้ง 7 แห่ง โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามชั้น (stratification) วิชาเขตแต่ละแห่ง เป็นชั้น (stratum) โดยสุ่มมาทั้งสิ้น 50 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งจะได้อัตลักษณ์ตัวอย่างประมาณ 124 คน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 261 คน

ตัวแปรต่าง ๆ ที่จะศึกษา

- ก. ความเข้าใจในเรื่องการประกอบคำ
- ข. ความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างของประโยค
- ค. ความเข้าใจในความหมายของศัพท์

กำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความเข้าใจในเรื่องการประกอบคำ หมายถึงความสามารถที่จะรู้ว่าในหน่วยย่อย ของคำศัพท์คำหนึ่ง ๆ นั้น หน่วยใดเป็นรากศัพท์ (หน่วยประกอบคำอิสระ หรือ free morphemes) หน่วยใดเป็นวิภัติปัจจัย (หน่วยประกอบคำผูกพันหรือ bound morphemes) และสามารถวัดได้จากคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความเข้าใจในการประกอบคำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ

การประกอบกำหหมายถึงการนำหน่วยประกอบกำมาประกอบเป็นคำในลักษณะต่าง ๆ กันดังนี้

1.1 หน่วยประกอบคำอิสระมารวมกับหน่วยประกอบคำผูกพันประเภทหน่วยกำคง (free and inflectional morphemes)
ตัวอย่าง

dish (n) / es = dishes (n)

write (v) / ing = writing (v)

move (v) / ed = moved (v)

big (adj) / (g)er = bigger (adj)

1.2 หน่วยประกอบคำอิสระรวมกับหน่วยประกอบคำผูกพันตั้งแต่หนึ่งหน่วยขึ้นไป (free and bound morpheme)
ตัวอย่าง

ex / press = express

ex / press / sion = expression

1.3 หน่วยประกอบคำผูกพัน รวมกับคำศัพท์ที่ปรากฏเป็นอิสระไม่ได้ (bound base) หรือคำศัพท์ที่ปรากฏเป็นอิสระไม่ได้รวมกันกับหน่วยประกอบคำนั้น (complex word with bound morphemes)
ตัวอย่าง

con / ceive = conceive

tele / graph = telegraph

geo / logy = geology

2. ความเข้าใจในโครงสร้างของประโยค คือความสามารถที่จะรู้ และสังเกตเห็นความแตกต่างของประโยค ซึ่งสามารถวัดได้จากคะแนนแบบทดสอบความรู้ในเรื่องโครงสร้างของประโยค ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยเนื้อหาที่ปรากฏในรายวิชา

การเขียน (writing) ซึ่งได้แก่วิชาภาษาอังกฤษ 221, 222, 321, 322 และ 323 ตามหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 2520 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และโครงสร้างของประโยคตามเกณฑ์ของทฤษฎี ปรวิวรรต (Transformational rules) ซึ่งได้แก่

- 2.1 Cleft Transformation
- 2.2 Modification
- 2.3 Complementization
- 2.4 Nominalization
- 2.5 Conjunction

(Lester . 1976 : 204 - 304) และ (Owen. 1965 : 199-263)

โครงสร้างของประโยค คือ รูปของประโยคที่เปลี่ยนจากโครงสร้างลึก (deep structure) เป็นโครงสร้างผิว (surface structure) ตามทฤษฎีของทฤษฎีปรวิวรรต ดังได้กล่าวแล้วข้างต้น

3. ความเข้าใจความหมายศัพท์ คือความสามารถของนิสิตที่จะเข้าใจความหมายศัพท์ในบริบท ความสามารถนี้วัดได้จากคะแนนจากแบบทดสอบศัพท์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้ศัพท์ที่ผ่านการคัดเลือกแล้วตามเกณฑ์ข้างต้น จำนวน 40 คำ ข้อทดสอบที่สร้างขึ้นโดยคัดแปลงจากข้อทดสอบของ ฮิล และ ไพรเดน (Hill and Frieden. 1970 : 164) และข้อทดสอบศัพท์ที่ปรากฏในนิตยสาร English Teaching Forum ตั้งแต่ปี 1971 ถึง 1978

นิสิตที่มีความเข้าใจความหมายศัพท์สูง ก็นิสิตที่ทำข้อสอบในแบบทดสอบศัพท์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ ได้คะแนนสูงกว่า เปรอร์เซนไทล์ที่ 75

นิสิตที่มีความเข้าใจความหมายศัพท์ต่ำ ก็นิสิตที่ทำข้อสอบ ในแบบทดสอบศัพท์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ ได้คะแนนต่ำกว่า เปรอร์เซนไทล์ที่ 25

นิสิตที่เข้าใจความหมายศัพท์ปานกลาง คือ นิสิตที่ทำข้อสอบในแบบทดสอบศัพท์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ ใกล้เคียงระหว่างเปอร์เซ็นต์ที่ 75 - เปอร์เซ็นต์ที่ 25

คำศัพท์ หมายถึง หน่วยคำที่มีความหมายในตัวเอง (Lexical meaning) และสามารถประกอบได้ด้วยหน่วยประกอบคำมูล (bound morpheme) และเป็นคำศัพท์ที่ได้รับความคัดเลือกจากรายการศัพท์ในหนังสือ The Teacher's 1000 Book of 30,000 words ของ Thorndike and Lorge (Thorndike and Lorge. 1952 : 208) จำนวน 40 คำ จากรากศัพท์ 786 คำ โดยอาศัยเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

3.1 เป็นศัพท์ที่มีความถี่รวมกันในแต่ละคอลัมน์ ไม่สูงกว่า 30 และมีความถี่ไม่สูงกว่า 15 ในคอลัมน์ G ซึ่ง หมายถึงคอลัมน์ที่แสดงความถี่ ของศัพท์ที่ ไร้ทั่วไป และไม่รวมถึงการประเภทคำนามแทนชื่อเฉพาะ

3.2 เป็นคำศัพท์ที่ไม่ปรากฏในหนังสือ General Service List of English Words ของ Michael West (West. 1971 : 588) ซึ่งเป็นหนังสือรวบรวมคำศัพท์เบื้องต้นสำหรับผู้เรียนภาษาต่างประเทศระดับอุดมศึกษา จำเป็นต้องมีเพื่อการติดต่อสื่อสารเบื้องต้น (Lado. 1964 : 111 citing West. 1971 : 588)

3.3 เป็นคำศัพท์ทั่วไปที่อาจปรากฏในการวิเคราะห์คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไป และความถี่ที่ปรากฏในตำราสังคมวิทยา ชื่อ Sociology (จากรูทีสิงห์พันธ์ 2519 : 48 - 275) ตำราจิตวิทยา ชื่อ Introduction to Psychology (เจเน็ท หนัดหมาน 2520 : 43 - 136) ตำราภูมิศาสตร์ชื่อ Element of Geography (สารานุกรม กุรุครรชิต 2519 : 63 - 757)

ตำราเศรษฐศาสตร์ ชื่อ Economics : An Introductory Analysis
(ครุณี บุญขุมภักดิ์ 2519 : 74 - 757) ซึ่งคงมีความถี่เท่ากับ 1 ตรงกันทุกฉบับ

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

✓ ความเห็นที่สนับสนุนว่า ความสามารถในการเข้าใจความหมายของคำศัพท์ในบริบท
ของอาศัยความสามารถในเรื่องรูปแบบการประกอบคำ และความสามารถในเรื่องโครงสร้าง
ของประโยค มีดังนี้

✓ ริเวอร์ส และเทมเพอเลย์ (Rivers and Temperley. 1977 : 3 - 8)
ให้ความเห็นว่า ในการสอนศัพท์แก่ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 นั้น ในช่วง 10
ที่ผ่านมานี้ การสอนศัพท์ได้รับความสนใจน้อยที่สุด นักเรียนภาษาส่วนมากจะไม่มีแนว
(guideline) ในการเพิ่มความรู้คำศัพท์ของตนเอง โดยอาศัยหน่วยประกอบคำผัน
มาประสม ส่วนมากนักเรียนจะไม่ทราบหลักในการประกอบคำ (word - formation)
ซึ่งจะเป็นเครื่องช่วยในการเดาศัพท์นั้น ๆ ได้ ครูควรจะสอนเรื่องหน่วยประกอบคำผัน และ
หน่วยประกอบคำคง ที่สามารถนำมาต่อคำ ทำให้เกิดความหมายใหม่ ๆ หรือเปิดสถานะ
ของคำใหม่ในประโยค การนำคำศัพท์ไปใช้ในบริบท (context) ที่สัมพันธ์กับคำศัพท์นั้น
จะเป็นส่วนช่วยขยายความรู้ในเรื่องศัพท์ของนักเรียนอย่างมาก

✓ ฟินนอคเคียวโร (Finocchiaro. 1975 : 38) แนะนำการสอนศัพท์ว่า ควร
มีระเบียบวิธีในการเพิ่มพูนศัพท์ของนักเรียน โดยอาศัยบริบทง่าย ๆ ซึ่งจะทำให้เขาเข้าใจศัพท์
ได้รวดเร็ว ครูควรสอนคำที่มีความหมายตรงกัน มีความหมายตรงกันข้ามคำอุปสรรคและปัจจัย
ซึ่งเป็นหน่วยประกอบคำผัน เพื่อสร้างคำอื่น ๆ ในสกุลเดียวกัน (word family)
ซึ่งความเห็นของทั้ง 3 ท่าน ดังได้กล่าวมาแล้วสอดคล้องกับความคิดเห็นของ นอร์ริส
(Norris. 1975 : 201 - 205) ซึ่งเห็นว่าหน่วยคำผันนั้น

มีอิทธิพลในการกำหนดความหมายของคำมาก เขาอ้างว่า เคยมีบทวิเคราะห์ที่กำ
 แทรกในบทเรียนสอนอ่านแก่นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 โดยเน้น
 เรื่องอุปสรรคปัจจัย ประกอบกับใช้ปริบทเข้าช่วยเพื่ออธิบายความหมายแก่ผู้เรียน
 ปรากฏว่าได้ผล เขาเห็นว่า การวิเคราะห์หน่วยคำนั้นอาจไม่จำเป็นสำหรับเจ้าของ
 ภาษา แต่จะมีประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ถ้าได้รับการ
 ฝึกฝนเป็นระบบ

ผู้ที่ยืนยันความสำคัญในความรู้เรื่องหลักการประกอบคำ และโครงสร้าง
 ประโยคอีกท่านหนึ่งคือ โพลิตเซอร์ (Politzer, 1970 : 73-120) ซึ่งได้
 ให้ความเห็นไว้ใน Foreign Language Learning ว่าการประกอบคำ และ
 การสร้างประโยคเป็นเครื่องมือให้เจ้าของภาษาเข้าใจโคลง Jabber Wokey
 ของ Lewis Carroll ซึ่งประกอบไปด้วยการเอาคำที่ไม่เป็นภาษามาร้อยกรอง
 ตามกฎเกณฑ์ ตามหลักการประกอบคำ และการสร้างประโยค ในภาษาอังกฤษ
 ดังตัวอย่าง

It was brillig and the slithy toves did gyre and
 gimble in the wabe.

บทวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

การวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ ส่วนมากทำการวิจัยกับนักเรียนที่มีภาษา
 แม่เป็นภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยก็ออกมาในรูปของการสนับสนุนความ
 กิจสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่เห็นความสำคัญของสององประกอบ คือ หน่วยประกอบคำ
 (word-formation) และโครงสร้างประโยค (sentence structure)
 ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งผลความสามารถด้านศัพท์ของผู้เรียน และกลุ่มที่
 เห็นว่าความสามารถทางด้านโครงสร้างประโยค แต่เพียงโสดเดียวเป็นเครื่องส่งผล
 ความสามารถด้านศัพท์ของผู้เรียน

การวิจัยที่สนับสนุนความกติกกลุ่มแรก ก็คือ

โฮสตันตัน (Hoistangton. 1967 : 93041-A) แห่งมหาวิทยาลัย
วอชิงตัน สเตท วิจัยเชิงทดลอง โดยใช้วิธีสอนศัพท์ตามวิธีการทางภาษาศาสตร์
เน้นการวิเคราะห์หลักในการประกอบคำเรื่องอุปสรรคมีจจัย และรากศัพท์ ทดลอง
กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนเกรด 6 สี่กลุ่ม ทดลองกติกต่อกันแปดสัปดาห์
ใช้บทเรียน 40 บท ภายละ 30 นาที ผลการทดลองพบว่ามีความแตกต่างระหว่าง
กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองด้านความเข้าใจในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มทดลองมี
ความสามารถสูงเหนือคะแนนตัวกลางเชชคติอย่างเชื่อถือได้ แม้จะปรากฏว่าไม่มี
ความแตกต่างด้านทักษะทั้งดวงกลุ่ม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่ใช้
ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่เอง อย่างไรก็ตามเขาได้ลงสรุปว่า การสอนศัพท์โดยยึด
หลักการประกอบคำมีผลในด้านความเข้าใจในการอ่านเป็นอย่างมาก

เกร็ก แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย (Curl. 1966 : 1734-A)
สร้างแบบเรียนสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยปีแรก โดยเน้นการเรียนรู้รากศัพท์ และ
หน่วยประกอบคำของรากศัพท์เหล่านี้ รวมทั้งอุปสรรคและปัจจัยอื่น ๆ โดยอาศัย
คำศัพท์จาก Teacher's Word Book of 30,000 words ของ Thorndike
and Lorge และบทวิจัยของ schaeffer แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย การวิจัย
นี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัย จากตำราภาษาศาสตร์ และเอกสาร
อ้างอิงอื่น ๆ เขาสรุปว่า การศึกษาศัพท์ในระดับมหาวิทยาลัยนั้น ผู้เรียนต้องรู้ที่มา
หลักการประกอบคำ และความสัมพันธ์ระหว่างคำกับโครงสร้างด้วย และเขาเชื่อว่า
บทเรียนที่สร้างขึ้นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านศัพท์เพิ่มขึ้น

อัลบีนสกี (Albinski. 1970 : 1609-A) วิจัยโดยทดลองวิธีสอน
สองแบบ คือ สอนแยกศัพท์เป็นหน่วย ๆ ก่อน แล้วจึงรวมเป็นคำ (part : whole)
และสอนแบบเอาหน่วยประกอบไปเพิ่มเติมรากศัพท์ (stem) พบว่าการสอนแบบดั่ง

ไถ่ผลดีกว่า มีค่าความเชื่อมั่นที่ .02 เขาแบ่งการทดลองเป็น 5 ชั้น และพบว่า สมมติฐานที่ว่าการใช้หน่วย เติบรากศัพท์ (stem) ทำให้การเรียนรู้ทั้งง่ายและเร็วกว่า มีค่าความเชื่อมั่นที่ .05

ซัลลิแวน (Sullivan, 1971 : 6480-A) แห่งมหาวิทยาลัย Montana สนใจเรื่องการพัฒนากระบวนการสร้างศัพท์ของนักเรียนมัธยมปลาย โดยสร้างบทเรียนที่เป็นการวิเคราะห์ รูปแบบในการประกอบคำและพยางค์ที่หน่วยประกอบคำขึ้น โดยจากการสังเกตและสอบถาม เขาพบว่า นักเรียนระดับนี้ยังมีความรู้ในด้านรูปแบบการประกอบคำน้อยมาก ทำให้การถ่ายโยงคำที่มีรากศัพท์เดียวกันมีน้อย เช่นเกี่ยวกับนิสิตระดับมหาวิทยาลัย คำศัพท์ที่เขานำมาสร้างเป็นบทเรียนนั้นอาศัยจาก The Teacher's Word Book of 30,000 Words โดยสุ่มคำที่สามารถเติมหน่วยประกอบคำขึ้น 3 หน่วยขึ้นไป จำนวน 85 คำ บทเรียนนี้ถือเป็นการวิจัยระดับปริญญาเอก ซึ่งได้รับคำชมของผู้หลายท่าน

ในด้านที่เปรียบเทียบความสัมพันธ์กับคำศัพท์นั้น มีผู้วิจัยไว้ดังนี้

บลีเยอร์ (Bleyer, 1976 : 2343 - A) ทดลองผลของโครงการการสอนศัพท์กับนักเรียนเกรด 4 โดยอาศัยเทคนิคต่าง ๆ เข้าช่วย เพื่อช่วยความจำของเด็ก เช่น อุปกรณ์ที่เป็นโสตทัศนวัสดุ หลังจากนั้นจึงสอนให้ใช้คำศัพท์ในประโยค กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนเกรด 4 ที่ได้รับการสุ่มตามวิธีสุ่มอย่างง่าย จำนวน 184 คน แบ่งเป็น 15 กลุ่ม ใช้เวลาทดลอง 12 สัปดาห์ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการสอนศัพท์ โดยนำศัพท์ใช้ในประโยคเช่นเดียวกัน แต่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับโสตทัศนอุปกรณ์ จากการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความสามารถทางการอ่านเท่ากัน และแตกต่างกันที่ความสามารถทางสะกดคำข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัย คือ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนศัพท์จำนวน 15 คำทุกวัน พร้อมทั้งนำศัพท์มาใช้ในบริบท เมื่อพิจารณาจากคะแนนดิบพบว่าสูงกว่านักเรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลอง

แฮร์ (Hare. 1976 : 7185 -A) แห่งมหาวิทยาลัยกาโรไลนา
ได้ทดลองเปรียบเทียบวิธีสอนศัพท์ 3 แบบ โดยสังเกตว่าแบบใดจะทำให้เด็กเพิ่มพูน
ความรู้ศัพท์เพิ่มขึ้น วิธีทดลองแบ่งเป็น

1. อธิบายศัพท์แต่ละคำแยกเป็นคำโดด ๆ
2. อธิบายศัพท์และได้คำจำกัดความอย่างยาว
3. อธิบายศัพท์ได้คำจำกัดความและแสดงตัวอย่างคำในบริบท

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้มาด้วยการสุ่มจากนักเรียนเกรด จำนวน ๓๐
ใช้เวลาทดลอง 5 สัปดาห์ แบ่งกลุ่มทดลองเป็น 4 กลุ่ม พบว่านักเรียนกลุ่มที่
สอนโดยวิธีที่ 3 มีความสามารถในด้านศัพท์ต่างจากกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบที่ 1
และ 2 อย่างมีนัยสำคัญ

แมกคอนกี (Mcconkie. 1970 : 3432 - A) แห่งมหาวิทยาลัย
วิจัยเชิงทดลองกับนักเรียนมัธยมปลายเกรด 9 โดยตั้งสมมติฐานว่า
นักเรียนจะจำคำศัพท์จากวลีได้ดีกว่าจำจากศัพท์เป็นคำ ๆ ทดลองแบบ Solomon
four group design ใช้เวลาทดลอง 2 ครั้ง ครั้งแรกตั้งแต่ ปี 1967
ครั้งที่สองตั้งแต่ ปี 1968 ศัพท์ที่คัดนำมาสอนก็คัดมาจาก A Core Vocabulary
ของ Taylor วิธีที่ทดลอง คือ กลุ่มทดลองให้คำศัพท์พร้อมทั้งอธิบายความหมาย
และให้ฝึกในแบบฝึกหัดประกอบท้ายวลีหรือประโยคสั้น ๆ ที่มีคำศัพท์สอนแล้ว ส่วน
กลุ่มควบคุม เพียงแค่สอนศัพท์และอธิบายความหมายเท่านั้น ไม่ได้ให้แบบฝึกหัด จาก
ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม เชื่อถือได้ตาม
นัยสถิติที่ .001 และพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองจำศัพท์ได้ดีกว่า มีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ .05

บทวิจัยเหล่านี้ยังมีความคิดเห็นแตกต่างกันเป็น 2 ทาง เกี่ยวกับองค์ประกอบ
ในการสอนศัพท์ เป็นการวิจัยกับผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ และเรียน
ภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตามยังสามารถยึดเป็นแนวในการวิจัยกับผู้เรียนภาษาอังกฤษ

ที่มีภาษาอื่นเป็นภาษาแม่ เพราะเป็นการเรียนภาษาเช่นเดียวกัน จะต่างกันก็เพียง
ส่วนประกอบบางประการเท่านั้น ทั้งนี้เพราะธรรมชาติในภาษาอังกฤษอันประกอบด้วย
องค์ประกอบต่าง ๆ ย่อมเหมือนกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษากันคว่า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิชาเอกภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2522 ทั้ง 7 แห่ง จำนวน 124 คน เลือกโดยการสุ่มตามชั้น (stratification random sampling) โดยใช้วิทยาเขตแต่ละแห่งเป็นชั้น (stratum) จากจำนวนประชากรทั้งหมดประมาณ 249 คน สุ่มตัวอย่าง 50% ของแต่ละวิทยาเขต ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 จำนวนนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 7 แห่ง และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่ม

วิทยาเขต	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	จำนวนนักศึกษา		กลุ่มตัวอย่าง ที่แท้จริง
		เต็ม	จำนวนสุ่ม	
1	ประสานมิตร	41	20	20
2	ปทุมวัน	30	15	12
3	บางเขน	35	18	18
4	บางแสน	28	14	12
5	พิชญ์โลก	35	18	16
6	สงขลา	45	22	22
7	มหาสารคาม	48	24	24
	รวม	262	131	124

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบทดสอบ วัตถุประสงค์ วิชาภาษาอังกฤษ 3 ฉบับ คือ

1. แบบทดสอบความเข้าใจศัพท์โดยอาศัยปริบท และความรู้เรื่องการประกอบคำ
40 ข้อ

2. แบบทดสอบความเข้าใจเรื่องการประกอบคำ 40 ข้อ

3. แบบทดสอบความเข้าใจเรื่องโครงสร้าง 40 ข้อ

แบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ผู้เขียนสร้างขึ้นเองโดยค่าเป็นวิธีการเป็นชั้น ๆ ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบทางภาษาจากหนังสือ Testing English as a Second Language (Harries. 1969 : 151) Vocabulary (Hill and Frieden. 1970 : 164) และข้อทดสอบศัพท์ที่ปรากฏในนิตยสาร English Teaching Forum ปี 1977 ถึง 1978

2. เลือกเนื้อหาที่จะถามในแบบทดสอบ

2.1 แบบทดสอบการประกอบคำ อาศัยเนื้อหาและหลักเกณฑ์ในการประกอบคำภาษาอังกฤษ และความรู้เรื่องหน่วยประกอบคำตามหลักภาษาศาสตร์

2.2 แบบทดสอบความเข้าใจโครงสร้างของประโยค อาศัยประมวล (การสอนวิชาการเขียน (Writing) ซึ่งได้แก่วิชาภาษาอังกฤษ 221, 222, 321, 322 และ 323 ตามหลักสูตรการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปี 2520 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.3 แบบทดสอบความเข้าใจศัพท์ อาศัยศัพท์ซึ่งคัดเลือกจากเกณฑ์การเลือกศัพท์ดังได้กล่าวไว้ในคำนิยามศัพท์เฉพาะ

ลักษณะ ของแบบทดสอบ

แบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับรวม 120 ข้อ ฉบับละ 40 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิด 4 ตัวเลือกทุกฉบับ

1. แบบทดสอบการประกอบคำ ประกอบด้วย

1.1 แบบทดสอบความเข้าใจเรื่องอุปสรรคและปัจจัยจำนวน 40 ข้อ

1.2 อุปสรรคและปัจจัยที่นำมาทดสอบนี้ได้มาโดยการสุ่ม และจัดนำหน้าของอุปสรรคและปัจจัยให้กลมกลืนกัน

2. แบบทดสอบโครงสร้างประกอบด้วยโครงสร้างประโยคตามกฎเกณฑ์ของทฤษฎีปริวรรต คัง ไคกล่าวไว้ในคำนิยามศัพท์เฉพาะ จำนวน 40 ข้อ โดยจัดนำหน้าให้เหมาะสมตามความสำคัญของเนื้อหา

3. แบบทดสอบศัพท์ประกอบด้วย คำศัพท์ที่สุ่มมาจากรากศัพท์ 40 คำ โดยอาศัยเกณฑ์พิจารณา คัง ไคกล่าวไว้ในคำนิยามศัพท์เบื้องต้น คำศัพท์ที่มีส่วนต่าง ๆ ของประโยคประกอบเป็นปริบท จำนวน 40 ข้อ

การวิเคราะห์แบบทดสอบ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทั้งสามฉบับ ๆ ละ 45 ข้อ ไปทดสอบกับนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิชาเอกภาษาอังกฤษ ปีที่ 4 จำนวน 88 คน ในวิทยาเขต 5 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, บางเขน, พิษณุโลก มหาสารคาม และลงขลา ตั้งแต่วันที่ 25 เดือนธันวาคม 2522 ถึง 15 กุมภาพันธ์ 2522

เมื่อนำแบบทดสอบไปทดลองสอบและตรวจได้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด, เว้นว่างไว้ หรือตอบเกิน 1 คำตอบ ได้ศูนย์ แล้วนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ตามเทคนิค 27% ของ จุง เทห์ แฟน (Chung Teh Fan, 1952 : 32) เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าจำนวนจำแนก (r) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ แล้วเลือกคำถามที่มีความยากง่าย ตั้งแต่ .20, .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ใช้เป็นข้อทดสอบจริง สำหรับค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบบางข้อไข้อยู่ในกำหนดนี้ แต่จำเป็นต้องเลือกมาเพื่อให้หน้าหนักของเนื้อหา แต่ละส่วนสมดุลกัน และคลอบคลุมเนื้อหาที่กำหนดไว้ แต่ก็ได้ปรับปรุงข้อคำถามและตัวเลือก

ได้ค้ขึ้น คังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง 1'3 ในภาคผนวก

เมื่อได้ข้อสอบจริงคังกล่าวแล้ว นำข้อสอบมาหาค่าเฉลี่ยความขาง่าย (\bar{p}) และค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย (\bar{r}) ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) รวมทั้งค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SN_{meas}) ของแบบทดสอบขวงย คังรายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตาราง 2 แสดงค่าความขาง่าย (\bar{p}) อำนาจจำแนกเฉลี่ย (\bar{r}) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r_{tt}) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (SN_{meas})

แบบทดสอบ	\bar{p}	\bar{r}	r_{tt}	SN_{meas}
1. แบบทดสอบความเข้าใจศัพท์	.52	.24	.75	± 3.09
2. แบบทดสอบการประกอบคำ	.61	.25	.60	± 3.01
3. แบบทดสอบโครงสร้างไวยากรณ์	.42	.28	.72	± 3.03

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจิกกระทำกับข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทั้งสามฉบับ ซึ่งได้ทดลองและปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทำการทดสอบด้วยตนเอง ณ วิทยาเขต ประสานมิตร, ปทุมวัน, บางเขน และ บางแสน ส่วนวิทยาเขต อนุโฒก, มหาสารกาม และสงขลา ได้รับความร่วมมือจากอาจารย์หัวหน้าภาควิชา และเพื่อนนิสิตปริญญาโทที่สอนอยู่ ณ วิทยาเขตนัน ๆ ช่วยจัดการสอน โดยมีจำนวนนิสิตเข้าทดสอบคังได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 ใช้เวลาทดสอบ 2 ชั่วโมง โดยให้เวลา 40 นาทีต่อ 1 ฉบับ ใช้เวลาเก็บรวบรวมข้อมูลคังแต่ 22 มิ.ย. - 16 ส.ค. เมื่อได้ข้อมูลคังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้คัดเลือกกระดาษคำตอบที่ตอบไม่ครบทุกข้อออก และตรวจให้คะแนนโดยให้คะแนนข้อตอบ ถูก 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือตอบขางกว่า 1 ข้อ

ให้ศูนย์ แล้วจึงนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แล้วจึงวิเคราะห์จากกลุ่มย่อย คือ กลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มต่ำ ซึ่งเป็นกลุ่มที่แบ่งจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดโดยอาศัยเกณฑ์ครึ่งแฉก รายละเอียดในการวางที่ 3 ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบค่าทางสถิติ

ตาราง ๑ แสดงเกณฑ์การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และกลุ่มต่ำ และจำนวนนิสิตในแต่ละกลุ่ม

กลุ่ม	จำนวน	เกณฑ์/เปอร์เซ็นต์	คะแนนดิบ (ทศ)
สูง	32	สูงกว่า 75	สูงกว่า 20.52
กลาง	59	75.25	20.52-13.16
ต่ำ	33	ต่ำกว่า 25	ต่ำกว่า 13.16
รวม	124		

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

1. ulyเฉลี่ยของคะแนน (Means) ใช้สูตรของ วอล์กเกอร์แอนด์เลฟ (Walker and Lev. 1953 : 114)

2. ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้สูตรของ เฟอริกูสัน (Ferguson. 1971 : 62)

2. หากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของ คูเดอร์ริชาร์ดสัน 21 (Kuder Richardson 21) (ล้วน สายยถ. 2515 : 178)

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ของเพียร์สัน โพรดัก โมเมนต์
(Pearson Product Moment) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ
2515 : 275)

4. ทดสอบนัยสำคัญของตัวเกี่ยวจากตาราง Critical r
(ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2515 : 275)

ทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
แต่ละคู่ โดยใช้ค่า Fisher's Z (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ
2515 : 227)

* 5. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) คำนวณหาค่าหนักตัวห่านาย
โดยวิธี Determinant โดยใช้สูตรของแมคนีมาร์ (McNemar. 1969 : 195
-199)

7. ทดสอบนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ โดยใช้อัตราส่วนวิกฤต F
(Walker and Lev. 1953 : 324)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้ สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ดังนี้

- b แทนค่าน้ำหนักตัวทำนาย
- df แทนตัวแปรอิสระ
- F แทนอัตราส่วนวิกฤต แบบ F
- N แทนจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
- P แทนค่าความยากง่าย
- r แทนค่าอำนาจจำแนก
- R แทนค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ
- r_{tt} แทนค่าความเชื่อมั่น
- r_{xy} แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- r_{vw} แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเข้าใจศัพท์ กับความเข้าใจการประกอบคำ
- r_{vs} แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเข้าใจศัพท์ กับความเข้าใจโครงสร้าง
- r_{sw} แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเข้าใจโครงสร้าง กับความเข้าใจการประกอบคำ
- SE_{meas} ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดค่าสถิติต่าง ๆ เพื่อใ้ดูการแปลผลการศึกษากครั้งนี้โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. การศึกษาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำ ค่าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจโครงสร้าง

2. การศึกษาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์เพื่อทำนายน้ำหนักตัวทำนาย ว่าตัวใดจะส่งผลให้แก่ตัวเกณฑ์มากกว่ากัน

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาหากค่าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำ และความเข้าใจโครงสร้าง

เมื่อตรวจให้คะแนนข้อทดสอบทั้ง 3 ฉบับ คือ แบบทดสอบศัพท์ แบบทดสอบการประกอบคำ และแบบทดสอบโครงสร้างแล้วได้นำคะแนนรวมของ นิสิตแต่ละฉบับมาหาค่าสหสัมพันธ์ทั้งปรากฏผลในตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ

แบบทดสอบ	ความเข้าใจศัพท์	การประกอบคำ	โครงสร้าง
ความเข้าใจศัพท์	1	.60**	.60**
การประกอบคำ		1	.57**
โครงสร้าง			1

** นัยสำคัญระดับ $\frac{r}{.01(df = 122)} = .254$

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจการประกอบคำ และคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจโครงสร้าง มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .01

ผลของการวิเคราะห์ในตารางที่ 4 ยังแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ภายในของแบบทดสอบด้วยกัน คือ คะแนนความเข้าใจการประกอบคำกับคะแนนความเข้าใจโครงสร้าง มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดออกเป็นกลุ่มย่อยคือ

กลุ่มสูง กลุ่มกลางและกลุ่มต่ำ ตามเกณฑ์ที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 เพื่อหาความสัมพันธ์ของคะแนนแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับในกลุ่มย่อยอีกครั้ง ดังแสดงรายละเอียดของความสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ของกลุ่มสูงในตารางที่ 5

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ
ในนิสิตกลุ่มสูง

แบบทดสอบ	ความเข้าใจศัพท์	การประกอบคำ	โครงสร้าง
ความเข้าใจศัพท์	1	.78**	.49**
การประกอบคำ		1	.15
โครงสร้าง			1

** มีนัยสำคัญระดับ $r_{.01} (df=30) = .449$

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจการประกอบคำ และความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจโครงสร้างมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

สำหรับความสัมพันธ์ภายในระหว่างแบบทดสอบนั้นปรากฏว่าคะแนนความเข้าใจการประกอบคำ กับคะแนนความเข้าใจโครงสร้างมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ความสัมพันธ์ของแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับในนิสิตกลุ่มกลางมีรายละเอียดดังปรากฏในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับในนิสิต
กลุ่มกลาง

แบบทดสอบ	ความเข้าใจศัพท์	การประกอบคำ	โครงสร้าง
ความเข้าใจศัพท์	1	.87**	.68**
การประกอบคำ		1	.30*
โครงสร้าง			1

** มีนัยสำคัญระดับ $r = .325$
 $.01 (df=57)$

* มีนัยสำคัญระดับ $r = .250$
 $.05 (df=57)$

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์และคะแนนความเข้าใจการประกอบคำ กับคะแนนความเข้าใจศัพท์และคะแนนความเข้าใจโครงสร้างมีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระบับนัยสำคัญทางสถิติที่ $.01 (< .01)$ ส่วนความสัมพันธ์ภายในระหว่างแบบทดสอบซึ่งได้แก่ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจการประกอบคำกับความเข้าใจโครงสร้างนั้น มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $.05 (< .05)$

ความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับในนิสิตกลุ่มต่ำ แตกต่างจากนิสิตกลุ่มสูงและนิสิตกลุ่มกลาง ดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 7

ตาราง 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ 3 ฉบับ ในนิสิตกลุ่มค่า

แบบทดสอบ	ความเข้าใจศัพท์	การประกอบคำ	โครงสร้าง
ความเข้าใจศัพท์	1	.32*	.16
การประกอบคำ		1	.12
โครงสร้าง			1

* มีนัยสำคัญระดับ

$$r_{.05} (df = 31) = .325$$

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจการประกอบคำ มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\alpha = .05$) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์และคะแนนความเข้าใจโครงสร้าง และคะแนนความสัมพันธ์ภายในระหว่างแบบทดสอบ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจการประกอบคำกับคะแนนความเข้าใจโครงสร้าง มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เพื่อตรวจสอบค่าความแตกต่างของค่าสหสัมพันธ์ของแบบทดสอบแต่ละคู่มือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเข้าใจศัพท์ กับความเข้าใจโครงสร้างว่า ตัวใดจะมีค่าสูงกว่าจริงอย่างเชื่อถือได้ ผู้วิจัยได้นำค่าสหสัมพันธ์ ของแบบทดสอบแต่ละคู่มาเปรียบเทียบกัน ดังปรากฏในตารางที่ 8

ตาราง 8 แสดงค่านัยสำคัญ Z ของความแตกต่างระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจการประกอบคำ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจโครงสร้างในนิตยกลุ่มรวมและนิตยกลุ่มย่อย

กลุ่ม	จำนวน	r_{vw}	r_{vw}	Z
นิตยกลุ่มสูง	32	.78	.49	2.783**
นิตยกลุ่มกลาง	59	.87	.68	3.862**
นิตยกลุ่มต่ำ	33	.32	.16	.906
นิตยกลุ่มรวม	124	.60	.60	0

* มีนัยสำคัญ $Z_{.01} (df = \infty) = 2.57$

จากตารางที่ 8 แสดงว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์ กับคะแนนความเข้าใจการประกอบคำ และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจโครงสร้าง ในนิตยกลุ่มสูง และกลุ่มกลาง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($<.01$) ส่วนค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจการประกอบคำและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจโครงสร้างในนิตยกลุ่มต่ำและนิตยกลุ่มรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ เมื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจการประกอบคำในระหว่างกลุ่มย่อยได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่

ตาราง 9 แสดงค่านัยสำคัญของ Z ระหว่างสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเข้าใจที่แท้ กับความเข้าใจการประกอบการระหว่างกลุ่ม

กลุ่ม	r_{vw} สูง	r_{vw} กลาง	r_{vw} ต่ำ
r_{vw} สูง	-	1.294	2.792**
r_{vw} กลาง		-	4.522**
r_{vw} ต่ำ			-

นัยสำคัญ ระดับ $Z = 2.57$

จากตารางที่ 9 แสดงว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความเข้าใจที่แท้กับความเข้าใจการประกอบกันในระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำกับกลุ่มกลางและกลุ่มต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์ของกลุ่มสูงกับกลุ่มกลางแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ค่าความแตกต่างของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความเข้าใจที่แท้กับคะแนนความเข้าใจโครงสร้าง เมื่อทดสอบระหว่างกลุ่มย่อยได้ผลดังแสดงไว้ในตารางที่ 10

ตาราง 10 แสดงค่าที่สำคัญ Z ระหว่างความสัมพันธ์ของความเข้าใจที่พัวพันกับความเข้าใจโครงสร้างระหว่างกลุ่ม

กลุ่ม	r_{vs} กลุ่มสูง	r_{vs} กลุ่มกลาง	r_{vs} กลุ่มต่ำ
r_{vs} กลุ่มสูง			
r_{vs} กลุ่มกลาง			
r_{vs} กลุ่มต่ำ			

มีนัยสำคัญระดับ $Z = 2.57$

จากตาราง 10 จะเห็นว่าความสัมพันธ์ของความเข้าใจที่พัวพันกับความเข้าใจโครงสร้างในระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มกลาง กับกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์ของความเข้าใจที่พัวพันกับความเข้าใจโครงสร้างระหว่างกลุ่มกลางกับกลุ่มต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

* การศึกษาความสัมพันธ์ทุกประการระหว่างตัวทำนายกับตัวเกณฑ์ เพื่อหาว่าน้ำหนักทำนายว่าตัวใครส่งผลแก่ตัวเกณฑ์มากกว่ากัน

เมื่อผู้วิจัยทราบค่าสหสัมพันธ์ภายในแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับและได้ทดลองค่ามีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว จึงนำค่าสหสัมพันธ์นั้นมาถ่วงน้ำหนักค่าทำนายที่สำคัญ

(Beta weight) ของตัวทำนายแต่ละตัว เพื่อถ่วงน้ำหนักค่าสหสัมพันธ์ทุกประการระหว่างตัวทำนายทั้งสอง คือความเข้าใจการประกอบคำ และความเข้าใจโครงสร้างกับตัวเกณฑ์ ก็คือความเข้าใจที่ปรากฏถ่วงน้ำหนักค่าทำนายที่สำคัญกับ ค่าสหสัมพันธ์ทุกประการในตารางที่ 11

ตาราง 11 แสดงค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวทำนายทั้ง 2 ค่าสหสัมพันธ์
พหุคูณ และค่านัยสำคัญ ของ F ที่คำนวณได้จากนีสติกกลุ่มย่อยและกลุ่มรวม

นีสติก	จำนวน	ค่าน้ำหนักของตัวทำนาย		R	F
		แบบทดสอบการประกอบคำ	แบบทดสอบโครงสร้าง		
กลุ่มสูง	32	.7333	.3666	.82	28.059 **
กลุ่มกลาง	59	.5714	.4285	.810	53.418 **
กลุ่มต่ำ	33	.2929	.0707	.316	1.662
กลุ่มรวม	124	.400	.400	.692	60.5540 **

** นัยสำคัญที่ระดับ $F_{.01}(df11,29) = 7.64$
 $F_{.01}(df 1,56) = 7.08$
 $F_{.01}(df 1,90) = 7.56$
 $F_{.01}(df1,121) = 6.84$

ตารางที่ 11 แสดงให้เห็นการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักของตัวทำนายที่เกิดจากแบบทดสอบการประกอบคำ และแบบทดสอบโครงสร้างในนีสติกกลุ่มสูง, กลุ่มกลาง, กลุ่มต่ำ และกลุ่มรวม เมื่อนำค่าน้ำหนักเหล่านี้มาคำนวณปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณในนีสติกกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม และนีสติกกลุ่มรวมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญระดับ .01 นั่นคือความเข้าใจเรื่องการประกอบคำและความเข้าใจในด้านโครงสร้างส่งผลต่อความเข้าใจศัพท์ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

เพื่อให้การแปลความหมายข้อมูลชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงศึกษานำหนักความสำคัญสัมพันธ์ (B) ในรูปของเปอร์เซ็นต์ที่แสดงไว้ในตารางที่

ตาราง 12 แสดงกานำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ และกานำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ในรูปของเปอร์เซ็นต์ของแบบทดสอบวัดความเข้าใจการประกอบคำและความเข้าใจโครงสร้าง

ชนิด			เปอร์เซ็นต์	อันดับ
กลุ่มสูง	ความเข้าใจการประกอบคำ	.7333	66.69	1
	ความเข้าใจโครงสร้าง	.3666	33.30	2
กลุ่มกลาง	ความเข้าใจการประกอบคำ	.5714	57.19	1
	ความเข้าใจโครงสร้าง	.4285	42.89	2
กลุ่มต่ำ	ความเข้าใจการประกอบคำ	.2929	80.55	1
	ความเข้าใจโครงสร้าง	.0707	19.44	2
กลุ่มรวม	ความเข้าใจการประกอบคำ	.400	50.00	-
	ความเข้าใจโครงสร้าง	.400	50.00	-

จากตาราง 12 เมื่อพิจารณาจากกลุ่มย่อย ก็คือกลุ่มสูง กลุ่มกลาง และต่ำ แสดงว่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของความเข้าใจการประกอบคำส่งผลต่อตัวเกณฑ์ คือ ความเข้าใจศัพท์ เป็นอันดับ 1 ก็คือ ในกลุ่มสูง 66% ในกลุ่มกลาง 57% และในกลุ่มต่ำ 80% เมื่อพิจารณาเปอร์เซ็นต์ของกานำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ในกลุ่มรวมพบว่า กานำหนักความสำคัญสัมพัทธ์มีเปอร์เซ็นต์เท่ากัน คือ 50%

4. การหาสมการพยากรณ์ทำนายความเข้าใจศัพท์ของนักเรียน

เมื่อทราบค่าความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวพยากรณ์แต่ละด้านแล้วให้นำค่าที่ได้นี้มาแทนค่าสมการพยากรณ์สมการนี้จะทำนายคะแนนความเข้าใจศัพท์ของนักเรียนซึ่งเป็นตัวเกณฑ์จากการทดสอบความเข้าใจที่เป็นตัวทำนายความเข้าใจศัพท์เท่านั้น

สร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (standard score) ได้ผล
ดังนี้

$$\tilde{X} = .7333 Z_1 + .3666 Z_2$$

เมื่อ \tilde{X} คือคะแนนมาตรฐานของความเข้าใจศัพท์
 Z_1 คือคะแนนมาตรฐานจากแบบทดสอบการประกอบคำ
 Z_2 คือคะแนนมาตรฐานจากแบบทดสอบโครงสร้าง

มทขอ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจการประกอบคำ และความเข้าใจโครงสร้างของประโยคกับความเข้าใจความหมายของศัพท์ ของนิสิต วิชาเอกภาษาอังกฤษ ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2522 มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ 7 วิทยาเขต จำนวนนักเรียนทั้งหมด 124 คน

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาค้นคว้าความเข้าใจการประกอบคำ และความเข้าใจโครงสร้างของ ประโยคที่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจศัพท์ของผู้เรียนหรือไม่
2. เพื่อศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจการประกอบคำ ความ เข้าใจโครงสร้างประโยค กับความเข้าใจความหมายศัพท์ของนิสิต กลุ่มสูง กลาง และต่ำ แตกต่างหรือไม่ เพียงใด
3. เพื่อศึกษาค้นคว้าความเข้าใจ เรื่องการประกอบคำ และความเข้าใจโครงสร้าง ของประโยคนั้น ประเภทใดจะทำนบายความเข้าใจความหมายศัพท์ได้สูงกว่กัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. จะทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของ ความเข้าใจการประกอบคำและ โครงสร้างกับ ความเข้าใจศัพท์
2. จะทำให้ทราบว่า การประกอบคำ หรือการเรียงคำเข้าประโยค ประเภทใดจะเป็นตัวทำนายความเข้าใจความหมายของศัพท์ของนิสิตได้ดีกว่า
3. ผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการสอนศัพท์ในวิชาภาษาอังกฤษในระดับสูงต่อไป
4. จะ เป็นแนวทางในการเขียนตำราสอนภาษาอังกฤษ เกี่ยวกับการอ่านใน ระดับเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

สมมติฐานการวิจัย

1. ความเข้าใจในเรื่องการประกอบค่าความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างของประโยค จะมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจศัพท์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจในเรื่องการประกอบค่า ความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างของประโยค กับความเข้าใจความหมายศัพท์ของนิสิต กลุ่มสูง กลาง และต่ำ แตกต่างกัน
3. ความเข้าใจในเรื่องการประกอบค่า และความเข้าใจในเรื่องโครงสร้างของประโยค จะทำนายความเข้าใจความหมายศัพท์แตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาคั้งนี้ทั้งหมด 3 ฉบับ ดังนี้

1. แบบทดสอบความเข้าใจศัพท์ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แบบทดสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่น 0.75
2. แบบทดสอบความเข้าใจการประกอบค่า เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แบบทดสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่น .60
3. แบบทดสอบความเข้าใจโครงสร้าง เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวนแบบทดสอบชุดนี้มีความเชื่อมั่น .72

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้คะแนนความเข้าใจศัพท์เป็นตัวเกณฑ์ และคะแนนความเข้าใจการประกอบค่า กับคะแนนความเข้าใจโครงสร้างเป็นตัวทำนาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้มีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบคะแนนแบบทดสอบแต่ละฉบับ

2. หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจการประกอบคำ ของคะแนนความเข้าใจศัพท์กับคะแนนความเข้าใจโครงสร้าง ของคะแนนความเข้าใจการประกอบคำกับคะแนนความเข้าใจโครงสร้าง
3. ทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตัวเดียว และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 2 ตัว
4. หากค่าน้ำหนักตัวทำนาย และหากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการค้นคว้าครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ดังต่อไปนี้ คือ

1. ความเข้าใจศัพท์ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความเข้าใจการประกอบคำ และความเข้าใจโครงสร้างของประโยค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำ และความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจโครงสร้าง เมื่อเปรียบเทียบในระหว่างนิสิตกลุ่มสูงด้วยกัน ในระหว่างนิสิตกลุ่มกลางด้วยกัน ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำในนิสิตกลุ่มสูง ต่างกันกับนิสิตกลุ่มต่ำ และในนิสิตกลุ่มกลางต่างกับนิสิตกลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจโครงสร้างในนิสิตกลุ่มกลาง ต่างกับนิสิตกลุ่มต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. น้ำหนักของตัวทำนายเมื่อคำนวณจากคะแนนความเข้าใจการประกอบคำและคะแนนความเข้าใจโครงสร้าง ต่างก็ส่งผลกระทบต่อตัวเกณฑ์ คือ คะแนนความเข้าใจศัพท์เพราะต่างก็ทำให้ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า = .692 ในนิสิตกลุ่มรวม ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ มีค่า .812 ในนิสิตกลุ่มสูง , และมีค่า .810 ในนิสิตกลุ่มกลาง ซึ่งสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลของการค้นคว้า

1. จากผลการค้นคว้าปรากฏว่า ความเข้าใจศัพท์มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจการประกอบคำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่ามีความสัมพันธ์กันจริง นอกจากนี้ผลการค้นคว้ายังแสดงว่านิสิตที่มีความเข้าใจศัพท์สูง จะมีความเข้าใจการประกอบคำสูง ในทำนองเดียวกัน นิสิตที่มีความเข้าใจศัพท์ต่ำจะมีความเข้าใจการประกอบคำต่ำด้วย

นอกจากนี้ความเข้าใจศัพท์ยังมีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับความเข้าใจโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือเชื่อถือได้ 99 % เมื่อคำนวณจากนิสิตทั้งหมด และนิสิตกลุ่มย่อย คือกลุ่มกลางและกลุ่มสูง สำหรับในนิสิตกลุ่มต่ำนั้นปรากฏว่าความเข้าใจศัพท์มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความเข้าใจโครงสร้างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามอาจสรุปได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์และความเข้าใจโครงสร้างเป็นไปในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือนิสิตที่มีความเข้าใจศัพท์สูงจะมีความเข้าใจโครงสร้างสูงด้วย เมื่อพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และเมื่อพิจารณาจากนิสิตกลุ่มย่อย คือกลุ่มสูง เพียงกลุ่มเดียว

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับความคิดเห็นของ ริเวอร์สและเทมเพอร์ลีย์

(Rivers and Temperley, 1977 : 3 -8) เอลเลน (Allen, 1977 : 24) และ วอลเวิร์ก (Wallwork, 1961 : 64) ว่าการเข้าใจคำศัพท์นั้นผู้เรียนจะต้องมีความรู้เรื่องหลักการประกอบคำ คำนั้นมีลักษณะเป็นนาม , กริยาหรือคุณศัพท์ ตามโครงสร้างในระดับคำ และในขณะที่เดียวกันก็ต้องมีความรู้เรื่องโครงสร้างของประโยคด้วย ว่าคำศัพท์นั้นปรากฏในตำแหน่งใดด้วย

2. เมื่อเปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำในระหว่างกลุ่ม คือกลุ่มสูง กับกลุ่มต่ำ และกลุ่มกลาง กับกลุ่มต่ำ ผลปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มมีค่าต่างกันจริง แสดงว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำในนิสิตกลุ่มสูง มีค่าสูงกว่าในนิสิตกลุ่มต่ำ และเมื่อเปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจโครงสร้างในระหว่างกลุ่มคือ กลุ่มสูง กับกลุ่มต่ำ และกลุ่มกลางกับกลุ่มต่ำ ปรากฏว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มกลางกับกลุ่มต่ำ

เท่านั้น ส่วนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำนั้นต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือไม่ต่างกันเลย ซึ่งผลวิจัยก็สอดคล้องกับการอธิบายผลในข้อ 1 คือ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจโครงสร้างในนิสิตกลุ่มค่า พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ นิสิตกลุ่มค่าอาจมีความเข้าใจศัพท์คำแต่มีความเข้าใจโครงสร้างสูงบ้างค่าบ้างไม่แน่นอน

เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำมาเปรียบเทียบกับค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์ ความเข้าใจโครงสร้าง ปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์ทั้งสองไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบในระหว่างกลุ่มรวมและระหว่างกลุ่มค่า แต่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 เมื่อเปรียบเทียบในระหว่างกลุ่มสูง และกลุ่มกลาง แสดงว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำมีค่าสูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจโครงสร้างอย่างเชื่อถือได้ ในกลุ่มสูงและกลุ่มกลาง เมื่อพิจารณาจากการวิจัยของ Henning แห่งมหาวิทยาลัยคาสิฟอร์เนีย (Henning. 1933 : 187) วิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างการจำศัพท์กับเสียงสะกดในคำศัพท์ที่คล้ายกัน และความหมายของศัพท์พบว่านักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาต่ำจะจำศัพท์จากเสียงตัวสะกด ขณะที่นักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาสูงจะจำศัพท์จากความหมายและสฤลของคำ การวิจัยของ Henning สอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ในแง่ที่ชี้ให้เห็นว่าการจดจำศัพท์ได้นั้นต้องอาศัยความรู้เรื่องการประกอบคำเพื่อรู้สฤลของคำนั่นเอง เช่นเกี่ยวกับการทำความเข้าใจศัพท์ นอกจากนี้ โฮสติงตัน (H istington 1967: 3041- A) และ อัลบินสกี (Albinski. 1970 : 1609-A) ซึ่งทดลองสอนศัพท์โดยอาศัยการวิเคราะห์หลักการประกอบคำเข้าช่วย โฮสติงตัน พบว่ากลุ่มทดลองมีความสามารถสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยอย่างน่าเชื่อถือได้และ อัลบินสกี พบว่า การทดลองสอนศัพท์โดยสอนใหญ่จากหน่วยคำสำคัญ เช่น stem และ affixes แล้วจึงนำหน่วยคำมารวมกันได้ผลดี ซึ่งแสดงว่าการประกอบคำเป็นองค์ประกอบสำคัญในการทำความเข้าใจศัพท์

3. ในการคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างความเข้าใจศัพท์ ความเข้าใจโครงสร้าง และความเข้าใจการประกอบคำ ผลปรากฏว่าค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของตัวทำนายทั้งสอง คือ ความเข้าใจการประกอบคำกับความเข้าใจโครงสร้างส่งผลต่อตัวเกณฑ์ คือ ความเข้าใจศัพท์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่เชื่อถือได้ 99 % เมื่อคำนวณจากนิสิตกลุ่มรวม กลุ่มสูง และกลุ่มกลาง

นำตัวประกอบตัวทำนายทั้งสอง เมื่อคำนวณค่าความแปรปรวนจากสูตร $R^2 \neq 100$ จะวัดองค์ประกอบร่วมกับตัวเกณฑ์ในนิสิตกลุ่มรวมเท่ากับ 47.8% ซึ่งแสดงว่าตัวทำนายทั้งสองวัดองค์ประกอบร่วมกับตัวเกณฑ์ร้อยละ 54.76 ในกลุ่มสูง 65.61 % ในกลุ่มกลาง 65.61 % ซึ่งแสดงว่าในกลุ่มสูงและกลุ่มกลาง ตัวทำนายทั้งสองจะวัดองค์ประกอบร่วมกับตัวเกณฑ์ร้อยละ 65.61 ส่วนในกลุ่มต่ำผลจากค่าความแปรปรวนพบว่าตัวทำนายทั้งสองมีค่าวัดองค์ประกอบร่วมกับตัวเกณฑ์เพียง 9.98 % หรือร้อยละ 9.98 เท่านั้น

เมื่อศึกษาน้ำหนักสำคัญสัมพันธ์ในรูปของเปอร์เซ็นต์พบว่า เมื่อคำนวณจากนิสิตทั้งหมด น้ำหนักตัวทำนายทั้งสองมีค่าน้ำหนักความสำคัญเป็นเปอร์เซ็นต์เท่ากัน คือ 50 % แต่เมื่อพิจารณาจากกลุ่มย่อยพบว่าน้ำหนักความสำคัญของตัวทำนายที่ 1 คือ การประกอบคำ มีค่าน้ำหนักความสำคัญคิดเป็นเปอร์เซ็นต์อยู่ในอันดับ 1 ทุกกลุ่ม ซึ่งผลของการวิจัยนี้รับกับผลของการวิจัยในข้อ 2 ดังได้กล่าวมาแล้ว แต่เมื่อพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักตัวทำนาย เมื่อคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของนิสิตทั้งหมดแล้ว พบว่าผลของการวิจัยสนับสนุนความคิดของ ผู้เชี่ยวชาญการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศหลายท่าน อาทิ ฟินอคเคียร์โร (Finocchiaro, 1965 : 34 - 35) แล โรเบิร์ต ลาโด (Lado, 1964 : 129 - 130) ซึ่งได้เน้นว่าการประกอบคำและโครงสร้างเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเท่า ๆ กับการเข้าใจศัพท์ นอกจากนี้ ริชาร์ด และ เคนเนดี (Richard and Kennedy, 1977: 21 - 23) ยังให้ความเห็นไว้ในบทความที่เขียนให้มหาวิทยาลัย สแตนฟอร์ด (Stanford University) เพื่อเป็นภูมิหลังแก่ผู้เข้าประชุม Register Variation and Language Acquisition. ว่า "คนเรียนภาษาที่สองหรือ

ภาษาต่างประเทศโดยการสร้างกฎเกณฑ์จากสิ่งที่เห็นได้ชัด ดังนั้นคำที่ลงเสียงหนัก หรือหน่วยคำที่แยกย่อย ๆ จะทำให้ผู้เรียนเห็นได้ชัด และเรียนภาษาได้เร็วขึ้น" ซึ่งหมายความว่า การแนะนำหลักการประกอบคำให้ผู้เรียนนิยมนำหน่วยคำต่าง ๆ ให้เห็นชัดลงไป จะทำให้ผู้เรียนเรียนเร็วขึ้น ท่านผู้รู้ทั้งสองยังได้ให้ความคิดเห็นต่อไปอีกว่า การหาความหมายของคำจะต้องอาศัยการนำคำนั้นเข้ามาเรียงในประโยค เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดต่อเนื่องกันในการนำศัพท์ไปใช้ ซึ่งหมายความว่า การหาความเข้าใจคำใดคำหนึ่งนั้น นอกจากจะอาศัยหลักการประกอบคำแล้วยังต้องอาศัยบริบทที่แวดล้อมคำนั้น ๆ ด้วย เมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะพบว่า คำสหสัมพันธ์ของความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำ และคำสหสัมพันธ์ของความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจโครงสร้าง เมื่อทดสอบความแตกต่างแล้ว พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ คือ ไม่ต่างกันเลย นั่นคือคำสหสัมพันธ์ของความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำและคำสหสัมพันธ์ของความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจโครงสร้าง มีค่าเท่ากับ 0.60 เมื่อพิจารณาจากน้ำหนักตัวท่านายทั้งสองในรูปของค่าความแปรปรวนก็พบว่า ตัวท่านายทั้งสองมีค่าองค์ประกอบร่วมกับตัวเกณฑ์ร้อยละ 54.76 แสดงว่าตัวท่านายทั้งสอง คือ ความเข้าใจการประกอบคำกับความเข้าใจโครงสร้างมีผลส่งต่อตัวเกณฑ์คือ ความเข้าใจศัพท์ไม่ต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

ก. ด้านการเรียนการสอน

๕. ในการสอนศัพท์แก่ผู้เรียนชั้นสูง ผู้สอนควรอธิบายให้นักเรียนทราบทั่วถึงหลักการประกอบคำ หรือโครงสร้างของคำในภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณารูปของคำว่า คำใดควรจะอยู่ในประเภทใด ซึ่งให้เห็นข้อแตกต่างของหน่วยประกอบคำต่าง ๆ เช่น หน่วยประกอบคำผันและหน่วยประกอบคำคง ที่ทำหน้าที่เป็นอุปสรรคปัจจัยประเภทของคำต่าง ๆ เช่น รากศัพท์ stem คำประสม คำประสม และคำประสม

ควรชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างหน่วยประกอบคำที่ปรากฏเป็นอิสระไม่ได้ (bound base) กับหน่วยประกอบคำที่เป็นอุปสรรคปัจจัย เพราะจะทำให้ความสามารถของนักเรียนในการที่กวาดหมายศัพท์ดีขึ้น ทั้งนี้ควรสอนแก่ผู้เรียนระดับกลาง (intermediate) หรือระดับสูง (advance)

ควรให้นักเรียนได้รู้จักกับสกุลของคำ (word family) เพื่อให้ นักเรียนสามารถออกความหมายของศัพท์ใหม่ที่นักเรียนเคยรู้จัก stem เดิม ตัวอย่าง เช่น นักเรียนพบคำศัพท์ใหม่ เช่น beautify หรือ beautification ก็พอจะบอกได้ว่า beautify เป็นคำกริยา และคงจะมีความหมายว่า "ทำให้สวย" ส่วน beautification เป็นคำนาม คงจะมีความหมายว่า การทำให้สวย ฯลฯ

ควรให้นักเรียนได้ใช้คำศัพท์ในประโยคหรือบริบทเสมอ เพื่อให้ นักเรียนสามารถนำศัพท์ไปใช้ได้ในสถานการณ์ที่เป็นจริง และเพื่อให้ นักเรียนได้ค้น ความจำในศัพท์นั้นตามผลวิจัยของ Savitt (Savitt, 1976 : 6650-A) ซึ่งพบว่า การจำคำศัพท์ของแต่ละคนนั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับบริบท (contextual clues) ด้วย

ข. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยต่อไป

ควรจะได้ศึกษาความสัมพันธ์ของความเข้าใจศัพท์ ความเข้าใจการประกอบคำ และความเข้าใจโครงสร้าง โดยวิจัยเชิงทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ต่างออกไป เช่น กลุ่มนักเรียนมัธยมปลาย หรือนิสิตปริญญาตรี ปี 1, 2 หรือ 3

ควรเพิ่มตัวแปรในการวิจัยศึกษาให้กว้างขวางออกไป เช่น ศึกษาว่า ความเข้าใจศัพท์นอกวางจะมีความสัมพันธ์กับความเข้าใจโครงสร้าง และการประกอบคำแล้วจะมีความสัมพันธ์กับบริบทที่อยู่รอบค่านของคำศัพท์นั้น ๆ หรือไม่

מדור המאמרים

บรรณานุกรม

- กองกาญจน์ นิธิพงษ์ การศึกษาข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษของนิสิตวิทยาลัย
วิชาการศึกษา ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร
2516, 72 หน้า อัดสำเนา
- จารุณี ส่งพันธ์ุ การวิเคราะห์คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปและความถี่ที่ปรากฏในตำรา
วิชาสังคมวิทยาชื่อ Sociology ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2519, 311 หน้า อัดสำเนา
- ครุณี บุญอุดมศาสตร์ การวิเคราะห์คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปและความถี่ที่ปรากฏในตำรา
วิชาเศรษฐศาสตร์ชื่อ Economic: An Introductory Analysis
ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 150 หน้า
อัดสำเนา
- ประทีป รุ่งทรานนท์ การศึกษาข้อบกพร่องในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา 2517 ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2517, 57 หน้า อัดสำเนา
- พนิตทิพย์ ทวยเจริญ การศึกษาข้อผิดพลาดในการอ่านตำราเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตปีที่
วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรและปทุมวัน ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชา
การศึกษา ประสานมิตร 2517, 53 หน้า อัดสำเนา
- พิตร ทองชั้น หลักการวัดผล โรงพิมพ์ต่อพิมพ์เพชรรัตน์ 2512, 152 หน้า
- ล้วน สายยศ และอังคณา ตันศิริตานานนท์ สถิติวิทยาลัยทางการศึกษา ไทยวัฒนาพานิช
2516, 276 หน้า
- วิไลวรรณ ขนิษฐานันท์ ภาษาและภาษาศาสตร์ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2515, 181 หน้า

- สำราญ คุรุครรชิต การวิเคราะห์คำศัพท์ภาษาอังกฤษทั่วไปและความถี่ที่ปรากฏในตำรา
ภูมิศาสตร์ ชื่อ Elements of Geography ปริชญานิพนธ์ กศ.ม.
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 161 หน้า อัดสำเนา
- สุไร พงษ์ทองเจริญ วิธีสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร 2519, 175 หน้า
- เส็นีย์ หมัดหมาน การวิเคราะห์ศัพท์ทางภาษาอังกฤษทั่วไป และความถี่ที่ปรากฏใน
ตำราวิชา ชื่อ Introduction to Psychology ปริชญานิพนธ์ กศ.ม.
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 161 หน้า อัดสำเนา
- Albinsky, Ethel Eva B. " Part Whole and Added Parts,"
Dissertation Abstracts, 4 : 1609 - A, October, 1970.
- Allen, Virginia F. " Teaching Beginning Reading, "
English Teaching Forum. 2 : 24, April, 1977.
- Benjan Nicholas. " Note on Word- Formation in Scientific
 and Technical, " English Teaching Forum. 1 : 40-41,
 January, 1976.
- Bleyer, John F. " TheEffect of a Word in Isolation : Program
 of Vocabulary Development on Reading," Dissertation
Abstracts. 5 : 2243- A, November, 1979.
- Curl, Thelma D. " word Building through the Use of Greek
 and Latin Roots and Affixes," Dissertation Abstracts.
 7 : 734 ., September, 1966.
- ✓ Chastain, Kenneth. Development Second - Language Skills:
Theory to Practice. 2 nd ed., Chicago, McNally, 1976.

- Finocchiaro, Mary. " Myth and Reality : A Plea for a Broader View," The Art of TESOL Part II. p. 38. Washington D.C., Pennsylvania Avenue, New York, 1975.
- Fries, Charles C. Linguistics : The Study of Language. New York Holt Rhinehart and Winston, Inc., 1964. 232 p.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education. 3rd. ed., McGraw-Hill Book Company, New York, 1971. 493 p.
- Groebel, Lillian. " Designing A Reading Program for Advance Student," English Teaching Forum. 4 : 17, October, 1977.
- Hare, Sally Z. " An Investigation of the Effectiveness of Three Methods of Teaching Reading Vocabulary," Dissertation Abstracts. 36 : 7185-A, May, 1976.
- Henning, Grant H. " Remembering Foreign language Vocabulary Acoustic and Semantic Parameters," Language Learning. 2 : 212-213, December, 1973.
- Hill and Fleden. Vocabulary. London, Oxford University Press, 1977. 64 p.
- Hoistington, Arthur L. " An Experimental Investigation of a Linguistics Approach to Vocabulary Development which Emphasis Structural Analysis," Dissertation Abstracts. 29 : 93041-A. March, 1964.
- Jacob, Frederick A. and Peter S. Rosenbaum. English Transformational Grammar. Massachusetts Blaisdell Publishing Company, 1968. 294 p.

- Judd, Elliot L. " Vocabulary teaching and TESOL : A Need for Reevaluation of Existing Assumption," TESOL Quarterly. 12 : 161, March, 1972.
- Kidson, Beulah M. " An Experimental Study of the Effect of Multiple Modalities on Initial Word Perception and Recall," Dissertation Abstracts. 1 : 1115-A, May, 1969.
- Lado, Robert. Language Teaching : A Scientific Approach. New York, McGraw-Hill Inc., 1976. 239 p.
- Lester, Mark. Introductory Transformational Grammar of English. 2nd ed., New York, Holt Rhinehart and Winston, 1976. 350 p.
- ✓Lorge, Hellen C. and Gerald Trett. New Way in English, New Jersey, Prentice Hall, 1968. 436 p.
- Mcconkie, Don C. " A Study of the Clue Phrase Method of Contextual Approach in the Teaching of Vocabulary," Dissertation Abstracts. 8 : 3432-A, February, 1978.
- Mcnemar, Quinn. Psychology Statistics. 3rd. ed., New York, Wiley, 1955. 529 p.
- / Nilson, Don L. F. " Contrastive Semantic Vocabulary Instruction," TESOL Quarterly. 10 : 104 October, 1976.
- Norris, William E. " Advance Reading : Goals, Techniques, Procedures," The Art of TESOL Part II. 2 : 367, Washington D.C. Pennsylvania Avenue N.W., 1975.

- ✓ O'Shea, Michael. " Vocabulary Selection through Word-List Comparison," Pasaa. 1 : 91-102, March, 1974.
- Owen, Thomas and Eugene R. Kengent. Transformation Grammar and the Teachers of English : Theory and Practice. 2nd. ed., New York, Holt Rhinehart and Winston, Inc., 1965. 263 p.
- Politzer, Robert. Foreign Language Learning. New Jersey, Prentice Hall Inc., 1970. 160 p.
- Richard, Jack and Graeme Kennedy. " Interlanguage : A Review and Preview," RELC Journal. 8 : 13-25 p. June, 1977.
- Rivers, Wilga W. and Mary Temperley. " Building and Maintaining on Adequate Vocabulary," English Teaching Forum. 1 : 2, January, 1977.
- Savitt, Joan N. " Structural and Empirical Aspects of a Comprehension Strategy," Dissertation Abstracts. 36 : 6650-A, April, 1976.
- Steinberg, J.S. " Contextual Clues as Aids in Comprehension English," English Teaching Forum. 2 : 6, April, 1978.
- ✓ Sullivan, Gerald D. " Development of a Vocabulary Building in Junior High School Text Book," Dissertation Abstracts. 12 : 6480-A, June, 1971.
- Thorndike, L.E. and Lorge Irving. The Teacher's Word Book of 30,000 Words. Columbia, Columbia University Press, 1952. 570 p.

Walker, Helen M. and Joseph Lev. Statistical Inference.

Holt Rhinehart and Winston Inc., 1953. 510 p.

Wallwalk, J. F. Language and Linguistics. London, Heineman

Educational Books Ltd., 1967. 184 p.

West, Micheal. A General Service List of English Words.

London. William Clowes and Sons Ltd., 1971. 588 p.

การคำนวณ

• •

✓

ตาราง 13 แสดงผลความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

ก. แบบทดสอบความเข้าใจศัพท์

ข้อ	PH	PL	P	R	ข้อ	PH	PL	P	R
1	.95	.78	.88	.34	21	.91	.73	.83	.29
2	.86	.60	.74	.32	22	.95	.78	.88	.34
3	.95	.82	.89	.30	23	.47	.21	.33	.29
4	.95	.73	.85	.39	24	.21	.17	.19	.06 *
5	.95	.78	.88	.34	25	.86	.43	.66	.47
6	.91	.43	.69	.55	26	.86	.34	.62	.54
7	.86	.43	.66	.47	27	.56	.22	.38	.36
8	.91	.50	.75	.45	28	.27	.08	.17	.31
9	.76	.43	.60	.34	29	.78	.52	.65	.29
10	.95	.56	.78	.54	30	.27	.04	.14	.43
11	.95	.73	.85	.39	31	.95	.65	.82	.47
12	.82	.34	.59	.49	32	.80	.52	.67	.31
13	.95	.71	.85	.41	33	.86	.17	.52	.67
14	.57	.36	.43	.28	34	.95	.82	.89	.27
15	.65	.13	.37	.55	35	.86	.30	.59	.57
16	.65	.17	.60	.50	36	.96	.69	.85	.47
17	.66	.59	.73	.33	37	.36	.13	.24	.30
18	.98	.72	.88	.55	38	.91	.69	.81	.33
19	.95	.60	.80	.51	39	.56	.08	.29	.56
20	.95	.82	.89	.29	40	.87	.65	.71	.29

* แก้ไขปรนัยสูง

ข. แบบทดสอบความเข้าใจการประกอบคำ

ข้อ	PH	PL	P	R		PH	PL	P	R
1	.35	.13	.23	.29	21	.56	.21	.38	.37
2	.88	.69	.74	.27	22	.78	.30	.54	.48
3	.78	.39	.59	.40	23	.59	.34	.46	.25
4	.60	.33	.46	.28	24	.91	.65	.79	.37
5	.95	.73	.85	.39	25	.78	.30	.54	.48
6	.52	.26	.39	.28	26	.86	.43	.66	.47
7	.78	.55	.67	.26	27	.60	.43	.52	.17 *
8	.78	.52	.65	.29	28	.65	.30	.47	.35
9	.34	.11	.22	.32	29	.56	.21	.38	.37
10	.65	.26	.45	.40	30	.27	.08	.17	.31 *
11	.83	.65	.74	.23	31	.82	.39	.61	.45
12	.26	.13	.19	.19	32	.69	.39	.54	.31
13	.95	.43	.73	.62	33	.56	.26	.41	.31
14	.86	.60	.74	.32	34	.43	.13	.27	.31
15	.91	.71	.82	.31	35	.47	.17	.31	.34
16	.91	.75	.84	.27	36	.86	.43	.66	.47
17	.95	.43	.73	.62	37	.78	.34	.57	.45
18	.95	.69	.84	.43	38	.52	.29	.40	.24
19	.91	.69	.81	.33	39	.43	.12	.26	.38
20	.60	.30	.45	.31	40	.95	.47	.75	.60

*

แก้ไขปรับปรุง

ค. แบบทดสอบความเข้าใจโครงสร้าง

ข้อ	PH	PL	P	R	ข้อ	PH	PL	P	R
1	.17	.04	.10	.31*	21	.60	.08	.31	.58
2	.82	.47	.65	.38	22	.34	.13	.23	.28
3	.56	.17	.35	.42	23	.43	.21	.32	.25
4	.82	.56	.70	.30	24	.85	.18	.52	.65
5	.95	.78	.88	.34	25	.47	.20	.33	.30
6	.60	.34	.47	.26	26	.43	.13	.27	.38
7	.30	.13	.21	.24	27	.52	.13	.31	.44
8	.65	.13	.37	.55	28	.86	.60	.74	.32
9	.43	.17	.29	.31	29	.73	.30	.52	.43
10	.91	.52	.74	.48	30	.56	.21	.38	.37
11	.74	.44	.59	.31	31	.40	.19	.29	.25
12	.65	.30	.47	.35	32	.73	.30	.52	.43
13	.78	.43	.61	.37	33	.73	.13	.41	.61
14	.73	.52	.63	.23	34	.30	.02	.12	.61
15	.60	.21	.40	.41	35	.50	.04	.15	.46
16	.73	.47	.55	.38	36	.23	.04	.12	.39
17	.34	.04	.17	.49	37	.52	.04	.24	.62
18	.34	.13	.23	.28	38	.34	.13	.23	.28
19	.65	.23	.43	.43	39	.69	.17	.42	.53
20	.21	.08	.14	.24	40	.69	.34	.52	.35

* แก้ไขปรับปรุง

ตาราง 14 แสดงคะแนนความเข้าใจศัพท์ คะแนนความเข้าใจการประกอบคำและ
คะแนนความเข้าใจโครงสร้าง

	V	W	S		V	W	S		V	W	S		V	W	S
1	33	30	27	22	22	27	17	43	19	22	11	64	17	24	20
2	28	25	22	23	22	24	14	44	19	24	10	65	17	26	11
3	28	33	21	24	22	24	18	45	19	28	17	66	17	21	13
4	27	29	20	25	22	24	14	46	19	28	21	67	17	20	15
5	27	28	17	26	21	35	17	47	19	26	14	68	17	18	17
6	25	26	19	27	21	33	24	48	19	26	20	69	17	18	12
7	25	32	24	28	21	28	20	49	19	26	11	70	16	21	12
8	24	34	21	29	21	18	21	50	19	27	12	71	16	23 ^a	17
9	24	34	27	30	21	26	15	51	19	28	24	72	16	14	13
10	24	32	26	31	21	25	10	52	19	26	17	73	16	16	9
11	24	31	22	32	21	25	18	53	19	26	21	74	16	24	12
12	24	30	18	33	20	31	18	54	18	26	15	75	16	22	15
13	24	28	16	34	20	26	27	55	18	27	16	76	16	23	11
14	24	21	11	35	20	21	11	56	18	27	11	77	16	14	17
15	23	32	21	36	20	24	12	57	18	25	10	78	16	21	18
16	23	31	21	37	20	22	17	58	18	24	14	79	16	28	16
17	23	29	20	38	20	24	10	59	18	19	14	80	15	21	11
18	23	25	20	39	20	26	28	60	18	20	15	81	15	23	11 ⁹
19	23	22	23	40	19	18	12	61	18	21	12	82	15	29	22
20	22	27	18	41	19	18	18	62	17	26	16	83	14	18	12
21	22	22	16	42	19	21	15	63	17	24	17	84	14	21	12

(ตาราง 14 ต่อ)

	V	W	S		V	W	S		V	W	S		V	W	S
85	14	23	16	97	13	27	14	109	11	17	8	122	9	22	15
86	14	24	9	98	12	26	14	110	10	17	13	123	8	15	11
87	14	24	16	99	12	24	17	112	10	22	16	124	7	18	9
88	14	24	13	100	12	23	13	113	10	23	7				
89	14	25	11	101	12	24	13	114	10	21	13				
90	14	23	16	102	12	23	14	115	10	18	7				
91	13	25	19	103	12	22	14	116	10	21	8				
92	13	24	8	104	12	17	14	117	10	20	13				
93	13	21	13	105	12	14	14	118	10	19	9				
94	13	15	6	106	11	26	20	119	10	12	9				
95	13	17	11	107	11	26	6	120	10	10	9				
96	13	20	9	108	11	22	10	121	9	19	14				

วิธีจัดการเท่ากับข้อมูล

การหาค่าสหสัมพันธ์
 สัญญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนค่า

- V คะแนนความเข้าใจศัพท์
- W คะแนนความเข้าใจการประกอบคำ
- S คะแนนความเข้าใจโครงสร้าง
- t กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
- h กลุ่มสูง
- l กลุ่มต่ำ

หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำ
 ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด นิสิตกลุ่มสูง กลุ่ม

$$r_{tt} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

V = 2141

W = 2933

VW = 52443

V² = 40049

W² = 72219

N = 124

$$\frac{124 \times 52443 - 2141 \times 2933}{\sqrt{124 \times 40049 - (2141)^2} \sqrt{124 \times 72219 - (2933)^2}}$$

$$\frac{223379}{\sqrt{134787364065}} = \frac{223379}{367132.9} = .604$$

นิสิตกลุ่มสูง

V = 755

W = 25314

W = 890

N = 32

VW = 21086

V² = 18033

$$\frac{32 \times 21086 - 755 \times 890}{\sqrt{32 \times 18033 - (755)^2} \sqrt{32 \times 25314 - (890)^2}}$$

$$\frac{2802}{\sqrt{26192388}} = \frac{2802}{3552.9} = .7886$$

นิสิตกลุ่มต่ำ

V = 364	33 7459 - 364 670		
W = 670	$\sqrt{\frac{\del{33} 4094 - (\del{364})^2}{\del{33} 14172 - (\del{670})^2}}$		
VW = 7459			
V ² = 4094	2267	2267	
W ² = 14172	$\sqrt{48930256}$	6995.01	.3240
N = 33			

หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจ

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

V = 2141	124 34457 - 2141 1891		
S = 1891	$\sqrt{\frac{\del{124} 40049 - (\del{2141})^2}{\del{124} 31725 - (\del{1891})^2}}$		
VS = 34457			
V ² = 40049	224037	=	$\frac{224037}{369909.5} = .6056$
S ² = 31725	$\sqrt{136833071705}$		
N = 32			

นิสิตกลุ่มสูง

V = 755	32 14721 - 755 618		
S = 618	$\sqrt{\frac{\del{32} 18033 - (\del{755})^2}{\del{32} 12462 - (\del{618})^2}}$		
VS = 14721			
V ² = 18033	4674	=	$\frac{4674}{9360.57} = .4993$
S ² = 12462	$\sqrt{87620322}$		
N = 32			

นิสิตกลุ่มค่า

$$V = 390$$

$$S = 364$$

$$VS = 4332$$

$$V^2 = 4094$$

$$S^2 = 5026$$

$$N = 33$$

$$\frac{33 \cancel{4332} - 390 \cancel{364}}{\sqrt{33 \cancel{4094} - (364)^2}}$$

$$\frac{33 \cancel{5026} - (390)^2 \cancel{2}}{.996}$$

$$\frac{996}{\sqrt{35853348}} \quad \frac{996}{5987.76} = .16633$$

ทดสอบนัยสำคัญ

$$Z = \frac{Z_{r1} - Z_{r2}}{\sqrt{\frac{1}{n_1 - 3} + \frac{1}{n_2 - 3}}}$$

$$r_{vw(t)} = .684 \quad Z = .701$$

$$r_{vs(t)} = .6056 \quad Z = .701$$

$$\frac{.701 - .701}{\sqrt{\frac{1}{121} + \frac{1}{121}}} = \frac{0}{\sqrt{\frac{2}{242}}} = 0$$

$$r_{vw(h)} = .7886 \quad Z = 1.058$$

$$r_v(h) = .4993 \quad Z = .543$$

$$\frac{1.058 - .543}{\sqrt{\frac{1}{29} + \frac{1}{29}}} = \frac{.515}{\sqrt{\frac{2}{58}}} = 0.185$$

$$r_{vw}(1) = .324 \quad z = .332$$

$$r_{vs}(1) = .166 \quad z = .167$$

$$\frac{.332 - .167}{\sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}} = \frac{.165}{\frac{2}{60}} = .906$$

3. หาค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ Beta weight และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ

$$r_{12}(t) = .60 \quad r_{13}(t) = .60 \quad r_{23}(t) = .57$$

$$r_{12}(h) = .78 \quad r_{13}(h) = .49 \quad r_{23}(h) = .15$$

$$r_{12}(l) = .32 \quad r_{13}(l) = .16 \quad r_{23}(l) = .12$$

$$B_2 = (-1)^2 \left| \frac{D_{12}}{D_{11}} \right|$$

$$B_3 = (-1)^3 \left| \frac{D_{13}}{D_{11}} \right|$$

$$R_{1,2,3}^2 = 1 - \left| \frac{D}{D_{11}} \right|$$

$$D = D_{11} - D_{12} + D_{13}$$

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} + \frac{N - K - 1}{K}$$

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

Matrix 1

	V	W	S
V	1	.6	.6
W	.6	1	.5
S	.6	.5	1

$$D = (1 * 1) + (.5 * .5) + (1 * 1) - (.5 + .5) - (1 + 1) - (.5 * .5)$$

$$D_{11} = .75$$

Matrix 2

	V	W	S
V	1	.6	.6
W	.6	1	.5
S	.6	.5	1

$$D_{12} = (.6 + 1) + (.5 + .6) - (.6 + .6 + .5) - (1 + .6) - (.6 + .5)$$

$$D_{12} = .3 \quad B = .4$$

Matrix 3

	V	W	S
V	1	.6	.6
W	.6	1	.5
S	.6	.5	1

$$D_{13} = (.6 + .5) + (1 + .6) + (.6 + .5) - (.6 + 1) - (.5 + .6) - (.6 + 1)$$

$$D_{13} = -.3 \quad B = .4$$

นิสิตกลุ่มสูง

Matrix 1

	V	W	S
V	1	.7	.4
W	.7	1	.1
S	.4	.1	1

$$D_{11} = (1 + 1) + (.1 + .1) + (1 + 1) - (.1 + .1) - (1 + 1) - (.1 + .1)$$

$$D_{11} = .9$$

Matrix 2

	V	W	S
V	1	.7	.4
W	.7	1	.1
S	.4	.1	1

$$D_{12} = (.7 + 1) + (.1 + .4) + (.7 + 1) - (.4 + 1) - (1 + .7) - (.4 + 1)$$

$$D_{12} = .66 \quad B = .733$$

Matrix 3

	V	W	S
V	1	.7	.4
W	.7	1	.1
S	.4	.1	1

$$D_{13} = (.7 + .1) + (1 + .4) + (.7 + .1) - (.4 + 1) - (.1 + .7) - (1 + .4)$$

$$D_{13} = .33 \quad B = .366$$

นิสิตกลุ่มคำ

Matrix 1

	V	W	S
V	1	.3	.1
W	.3	1	.1
S	.1	.1	1

$$D_{11} = (1 + 1) + (.1 + .1) + (1 + 1) \\ (.1 + .1) - (1 + 1) - (.1 + .1)$$

$$D_{11} = .99$$

Matrix 2

	V	W	S
V	1	.3	.1
W	.3	1	.1
S	.1	.1	1

$$D_{12} = (.3 + 1) + (.1 + .1) + (.3 + 1) - \\ (.1 + .1) - (1 + .3) - (.1 + .1)$$

$$D_{12} = .29 \quad B = .29$$

Matrix 3

	V	W	S
V	1	.3	.1
W	.3	1	.1
S	.1	.1	1

$$D_{13} = (.3 + .1) + (1 + .1) + (.3 + .1) - \\ (.1 + 1) - (.1 + .3) - (.1 + 1)$$

$$D_{13} = -.07 \quad B = .07$$

$$R^2_{1,2,3} (t) = .692$$

$$D = -.39$$

$$R^2_{1,2,3} (h) = .812$$

$$E = .306$$

$$R^2_{1,2,3} (l) = .316$$

$$D = .896$$

$$F(t) = 55.40$$

$$F(h) = 28.05$$

$$F(l) = 1.66$$

วิธีจัดกระทำกับข้อมูล

การหาคาสหสัมพันธ์
 สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนค่า

- V คะแนนความเข้าใจศัพท์
- W คะแนนความเข้าใจการประกอบคำ
- S คะแนนความเข้าใจโครงสร้าง
- t กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
- h กลุ่มสูง
- l กลุ่มต่ำ

หาคาสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจการประกอบคำ
 ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด นิสิตกลุ่มสูง กลุ่ม

$$r_{tt} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

V = 2141

W = 2933

VW = 52443

V² = 40049

W² = 72219

N = 124

$$\frac{124 \times 52443 - 2141 \times 2933}{\sqrt{124 \times 40049 - (2141)^2} \sqrt{124 \times 72219 - (2933)^2}}$$

$$\frac{223379}{\sqrt{134787364065}} = \frac{223379}{367132.9} = .604$$

นิสิตกลุ่มสูง

V = 755

W² = 25314

W = 890

N = 32

VW = 21086

V² = 18033

$$\frac{32 \times 21086 - 755 \times 890}{\sqrt{32 \times 18033 - (755)^2} \sqrt{32 \times 25314 - (890)^2}}$$

$$\frac{2802}{\sqrt{126192388}} = \frac{2802}{3552.9} = .7886$$

นิสิตกลุ่มต่ำ

V = 364

W = 670

VW = 7459

V² = 4094

W² = 14172

N = 33

$$\frac{33 \cancel{7459} - 364 \cancel{670}}{\sqrt{33 \cancel{4094} - (364)^2}}$$

$$\frac{2267}{\sqrt{48930256}} = \frac{2267}{6995.01} = .3240$$

หาคาสหสัมพันธ์ระหว่างความเข้าใจศัพท์กับความเข้าใจ

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

V = 2141

S = 1891

VS = 34457

V² = 40049

S² = 31725

N = 32

$$\frac{32 \cancel{34457} - 2141 \cancel{1891}}{\sqrt{32 \cancel{40049} - (2141)^2}}$$

$$\frac{224037}{\sqrt{136833071705}} = \frac{224037}{369909.5} = .6056$$

นิสิตกลุ่มสูง

V = 755

S = 618

VS = 14727

V² = 18033

S² = 12462

N = 32

$$\frac{32 \cancel{14727} - 755 \cancel{618}}{\sqrt{32 \cancel{18033} - (755)^2}}$$

$$\frac{4674}{\sqrt{87620322}} = \frac{4674}{9360.57} = .4993$$

$$r_{vw}(1) = .324 \quad Z = .332$$

$$r_{vs}(1) = .166 \quad Z = .167$$

$$\frac{.332 - .167}{\sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}} = \frac{.165}{\frac{2}{60}} = .906$$

3. หาค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ Beta weight และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ

$$r_{12}(t) = .60 \quad r_{13}(t) = .60 \quad r_{23}(t) = .57$$

$$r_{12}(h) = .78 \quad r_{13}(h) = .49 \quad r_{23}(h) = .15$$

$$r_{12}(l) = .32 \quad r_{13}(l) = .16 \quad r_{23}(l) = .12$$

$$B_2 = (-1)^2 \left| \frac{D_{12}}{D_{11}} \right| \quad B_3 = (-1)^3 \left| \frac{D_{13}}{D_{11}} \right|$$

$$R_{1,2,3}^2 = 1 - \left| \frac{D}{D_{11}} \right|$$

$$D = D_{11} - D_{12} + D_{13}$$

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} + \frac{N - K - 1}{K}$$

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

Matrix 1

	V	W	S
V	1	.6	.6
W	.6	1	.5
S	.6	.5	1

$$1 + 25 = 26$$

$$D = (1 * 1) + (.5 * .5) + (1 + 1) - (.5 + .5) - (1 + 1) - (.5 * .5)$$

$$D_{11} = .75$$

$$2.50 \quad 2$$

$$1 + \frac{.5}{2.5}$$

Matrix 2

	V	W	S
V	1	.6	.6
W	.6	1	.5
S	.6	.5	1

$$D_{12} = (.6 + 1) + (.5 + .6) - (.6 + .6 + .5) - (1 + .6) - (.6 + .5)$$

$$D_{12} = .3 \quad B = .4$$

Matrix 3

	V	W	S
V	1	.6	.6
W	.6	1	.5
S	.6	.5	1

$$D_{13} = (.6 + .5) + (1 + .6) + (.6 + .5) - (.6 + 1) - (.5 + .6) - (.6 + 1)$$

$$D_{13} = -.3 \quad B = .4$$

นิสิตกลุ่มสูง
Matrix 1

	V	W	S
V	1	.7	.4
W	.7	1	.1
S	.4	.1	1

$$D_{11} = (1 + 1) + (.1 + .1) + (1 + 1) - (.1 + .1) - (1 + 1) - (.1 + .1)$$

$$D_{11} = .9$$

Matrix 2

	V	W	S
V	1	.7	.4
W	.7	1	.1
S	.4	.1	1

$$D_{12} = (.7 + 1) + (.1 + .4) + (.7 + 1) - (.4 + 1) - (1 + .7) - (.4 + 1)$$

$$D_{12} = .66 \quad B = .733$$

Matrix 3

	V	W	S
V	1	.7	.4
W	.7	1	.1
S	.4	.1	1

$$D_{13} = (.7 + .1) + (1 + .4) + (.7 + .1) - (.4 + 1) - (.1 + .7) - (1 + .4)$$

$$D_{13} = .33 \quad B = .366$$

นิสิตกลุ่มคำ

Matrix 1

	V	W	S
V	1	.3	.1
W	.3	1	.1
S	.1	.1	1

$$D_{11} = (1 + 1) + (.1 + .1) + (1 + 1) - (.1 + .1) - (1 + 1) - (.1 + .1)$$

$$D_{11} = .99$$

Matrix 2

	V	W	S
V	1	.3	.1
W	.3	1	.1
S	.1	.1	1

$$D_{12} = (.3 + 1) + (.1 + .1) + (.3 + 1) - (.1 + .1) - (1 + .3) - (.1 + .1)$$

$$D_{12} = .29 \quad B = .29$$

Matrix 3

	V	W	S
V	1	.3	.1
W	.3	1	.1
S	.1	.1	1

$$D_{13} = (.3 + .1) + (1 + .1) + (.3 + .1) - (.1 + 1) - (.1 + .3) - (.1 + 1)$$

$$D_{13} = -.07 \quad B = .07$$

$$R^2_{1,2,3} (t) = .692$$

$$D = -.39$$

$$R^2_{1,2,3} (h) = .812$$

$$D = .306$$

$$R^2_{1,2,3} (l) = .316$$

$$D = .896$$

$$F(t) = 55.40$$

$$F(h) = 28.05$$

$$F(l) = 1.66$$

124

R

2/3/13

Vocabulary Test

Part I Find the meaning of the underlined word in each problem.

The context will help you to guess wisely.

- I. A. " You said you were not here when the murder took place but you didn't adduce any evidence. "
- B. " But that doesn't mean I am guilty. Though I have no evidence to defend myself you can't adduce any reasons to prove that I am guilty." 'adduce' here means.....
- a. to put forward to support b. to announce rightfully
c. to blame d. to invent the story.
2. A " He's a lubber. That's why he is not suited to be a policeman."
- B " But he's physically fit! "
- A " Yes, but he has to be quick and alert too."
- 'lubber' here means a person who is...
- a. clumsy but witty b. physically well but clumsy
c. physically well but mentally ill
d. not fit to be a policeman
3. In the light of a sudden flare, we caught sight of him.
- 'flare' here means.
- a. striking of a match b. a bright flame
c. a sudden ray of the sun d. sudden striking noise
4. The Roman Empire was attacked by marauding Goths and Huns who didn't like home settlement. These people were good at robbery for food and treasure. 'marauding' here means.....
- a. plundering and wandering b. Gypsy
c. murdering d. vagabond

5. Key's drowsiness in drama class made the teacher angry. In fact, she was found sitting drowsily in every class, not because she thought every subject was boring but because she always sat up late. 'drowsiness' here means.....
- a. feeling sleepy
 - b. talking
 - c. working on other subject
 - d. paying no attention
6. If the Egyptian commandos hadn't underestimated the Palestinian hijackers' power and thought they would win, They wouldn't have lost their lives pityingly like that. 'underestimate' here means..
- a. to have too low an opinion
 - b. to attack fiercely
 - c. to have no ideas about
 - d. to hijack the plane
7. In Great Britain women were enfranchised in 1918. Before that time, they were not given full rights of citizenship especially election ~~privileges~~. 'enfranchise' here means...
- a. to be given political rights
 - b. to be given privileges.
 - c. to be given the rights of being British citizens.
 - d. to be given equal rights with men
8. What Red Indians liked to wear was wampum. This made shells and threaded like beads. Formerly they also used wampum as money. You can still see some Indians in the reservation wearing wampum today. 'wumpum' here means.....
- a. an ornament
 - b. accessory
 - c. threaded beads
 - d. Red Indian spirit coins
9. That palace should be the great one if the job is not bungled by those unskilled architects. 'bungle' here means...
- a. to be spoiled
 - b. to be attacked
 - c. to be owned
 - d. to be built and decorated

'litter-lout' here means a person who never.....

- a. notices liters
- b. puts things into the bin
- c. carries the bin
- d. stores letters from the bins

16. In the interview, we will be interrogated about many things concerning ourselves: for example, our job, family status, and so on. 'to be interrogated' here means.....

- a. to be asked formally
- b. to be greeted formally
- c. to be refused formally
- d. to be ordered formally

17. That side of the mountain is hard to climb because of its escarpment. It falls sharply to the ground. 'escarpment' here mean

- a. steepness
- b. steeple
- c. roughness
- d. covering with snow

18. Her contemptible treatment towards me will be embedded in my memory as long as I live. 'embedded' here means.....

- a. faded
- b. buried
- c. fixed firmly
- d. melted away

Part II Choose the proper vocabulary for each context according to its meaning and its form.

19. At twenty, one can live a life of independence, nonetheless,.... a woman from her husband practically never occurs.

- a. emancipated: to be set free from authority
- b. emancipation: freedom from authority
- c. to emancipate: to set free from authority
- d. Being emancipated: being set free from authority

20. He thought of the murderer hatefully. If his wife had not been killed, his child would have been happier than this. However he

decided not to take revenge.....He believes in law.
The proper word is..

- a. adherent: hateful and disgusting b. abhorrence: hatred and disgust
- c. abhorrently: hatefully and disgustingly
- d. abhor : thinking of with hatred and disgust

21. The problem of wrong-doing in both teenagers and adults has been increasing. drug addicts, rapist, robbers, plunderers, and other examples of.....groups can be found everywhere. The proper word is..

- a. delinquent : doing wrong
- b. delinquency: wrong-doing
- c. delinquently: doing wrongly
- d. delinquent : a person who does wrong

22. There are about 150 slum areas in Bangkok. Almost all of the children born in these places receive too little education. From generation to generation, they go on living in.....condition struggling to get out of this cycle. The proper word is.....

- a. squalid : dirty and uncared for
- b. squalidly: dirtily and neglectedly
- c. squalor : state of being dirty and uncared for
- d. squabble : engage in petty and noisy quarrel

23. The police are sometimes.....at people who don't use zebra crossing but there are times when the police turn out to be strict to the rules and if you are not lucky enough, you will be under arrested for your crossing the street in the wrong place. The proper word is.....

- a. connived : taken no notice of what is wrong
- b. connive : take no notice of what is wrong
- c. conniving : to be taking no notice of what is wrong
- d. connivability: ability of taking no notice of what is wrong

24. LSD stimulates its user to high spirits. That's why people who are feeling down and don't realize how dangerous the drug is like to use it. Sometimes you want to be filled.....to escape from reality. The proper word is.....

- a. elate : make high spirit b. elation : high spirit
c. elatingly: high spiritedly d. elating : making high spirit

25. After the World War I the German thought of their defeat..... This feeling was part of the cause of World war II. The proper word is.....

- a. ignominy : public dishonour
b. ignominous: person receiving public dishonour
c. ignominous: bringing public dishonour
d. ignominously: public dishonourably

26. She treats everyone kindly. She was said to be born with generosity. Everybody said.....is the main quality of her character. The proper word is.....

- a. benighted : to be in moral darkness
b. benignant : kind and gracious
c. benignity : kindness of heart
d. benign : a person who is kind

Part III In this part, there is an underlined word in each problem. Work at a meaning for this word by guessing from the context. Then read the sentences that follow. The same word is used correctly in only one of the sentences. Decide which sentence uses the underlined word correctly.

27. Charlie Chaplin appeared on the stage with his funny appearance. His grotesqueness made the audience burst into laughter.
- The grotesqueness of that medicine raised its price.
 - The grotesqueness of this painting is caused by its design.
 - The grotesqueness of washing dishes is because you don't know how.
 - The grotesqueness of that toy is out of sight.
28. We were caught in the rain and came home saturated.
- We are saturated with fire.
 - We found our plants saturated with water.
 - They were drunken and saturated with dirty-jokes.
 - We both are saturated with reasons.
29. We have tried hard to improve Ben's behavior but he is incorrigible.
- The hot weather in our part of this country is incorrigible.
 - This dress is incorrigible because it fits her well.
 - Helel is incorrigible about gossiping.
 - The traffic here is incorrigible; there is always heavy traffic.
30. Whatever John write is witty; he became famous after writing only a few books. Everybody called him a man with a facile pen
- He often lies. That's why he was called a facile liar.
 - He leads an ordinary life in a facile house.
 - It is facile to know him.
 - This is a facile examination for another group.

31. You are digressing. We are talking about Rhodesia's problems not all African people's, so please stick to the point and please don't mention anything about Amin and his people again.
- He digressed in all his work.
 - After his topic was digressed by some members, he stopped presenting his ideas.
 - Why do you try to digress typing it?
 - The glass on the tray is a little bit digressing.
32. The evidence is irrelevant to the case. The police had to find the man who lived next door to the room where the murder took place.
- What you said was irrelevant to the point.
 - That dog is irrelevant to my dog because they are not from the same mother.
 - Cold climate is irrelevant to this part of the country.
 - English and Chinese are irrelevant languages; they are different.
33. Please fasten the door again; it is in secure.
- This report is insecure; you can't rely on it.
 - You have an insecure hold on the rope, be careful!
 - It is insecure to climb on the mountain.
 - That salesman is insecure. He often cheated.
34. 'Humbolt's Gift' by Saul Bellow is a novel with an intricate plot. The reader will find themselves lost in many parts.
- The airplane is an intricate piece of machinery.
 - The British money system is intricate to count.

- c. Your hair is intricate; You can't set it easily.
 - d. A spider is a kind of animal that has intricate legs.
35. "Lenient punishment for mischievous behavior like this debases the principle of conduct here. I insist on severe punishment for him."
- a. We are not lenient towards wrong doers here.
 - b. He received a lenient salary after W.W II.
 - c. Why do you worry? It is just a lenient act.
 - d. John was given a lenient hit in that accident.
36. Newborn babies should be given unremitting care because they couldn't do any thing for themselves.
- a. Unremitting smoking gives you cancer.
 - b. He paid unremitting attention to his little brother.
 - c. We can't stop the flood. It is unremitting.
 - d. We can't cross the road here. Cars and buses are unremitting.
37. The sight of the slaughter made her squeamish; she's often sick when she thinks of something horrible.
- a. A voyage across the sea is squeamish.
 - b. When you think of serpents or any kind of snakes, you feel squeamish.
 - c. Pragnant women are often squeamish.
 - d. Whenever you feel squeamish, go to see the doctor.
38. James Joyces was Hemingway's close friend, but they never collaborated on a novel. They worked apart.
- a. John and Mary will collaborate to Bill's party.
 - b. George will collaborated on his new poem collection with Dylan.

39. She is a skittish little thing. I like a lively girl like her.

a. They said Countess Barotny was skittish.

b. This song sounds skittish.

c. The view of the Thames is skittish.

d. 'Deer Hunter' is a skittish film; there ~~are~~ many forest scenes.

40. In a bargain, women like to haggle but men don't. That's why women get cheaper things than men.

a. If you don't haggle, it will cost you more than it's worth.

b. Dylan likes to haggle with his colleague.

c. To haggle noisily with your roommate is bad.

d. Women like to haggle about their husbands and children.

.....

แบบทดสอบความเข้าใจเรื่องประกอบคำ

คำอธิบาย

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบความเข้าใจเรื่องอุปสรรคและปัจจัย

Prefixes and suffixes รวมทั้งการนำไปใช้

2. คำสั่งใน Part I ให้นิสิตใช้ความเข้าใจเรื่องอุปสรรคและปัจจัยที่ นิสิตมีอยู่แล้วมาเป็นประโยชน์ในการเลือกคำที่มีความหมายตรงกับความหมายที่ให้ได้ไว้ในคำถาม

คำสั่งใน Part II ทดสอบความเข้าใจความหมายของพยางค์ที่ต้องใช้ร่วมกับ Prefix หรือ suffix เสมอ

คำสั่งใน Part III ทดสอบความสามารถในการนำไปใช้ โดยการ ให้เลือกคำที่เหมาะสมเพียงกาเดียว จากตัวเลือก 4 ตัวเลือกไม่เต็มในช่องว่าง ซึ่งเมื่อเติมแล้วจะอ่านให้ใจความสมบูรณ์

3. ให้นักเรียนทำข้อความทดสอบทุกข้อในกระดาษคำตอบ และโปรดทำทุกข้อ

ตัวอย่างการตอบ

a	b	c	d
()	()	()	(≠)

หมายความว่าเลือกข้อ d.

I4.stunned his colleague.

- a. John's refusal of the offer
- b. John refusing the offer
- c. John having refused the offer
- d. John has refusal the offer

I5. John complained about.....

- a. why Aunt Sally received the offer
- b. that Aunt Sally received the offer.
- c. Aunt Sally received the offer.
- d. Aunt Sally to received the offer.

I6:.....annoyed me.

- a. Dylan quarreling with the teacher.
- b. That Dylan quarreled with the teacher.
- c. To quarrel with the teacher to Dylan.
- d. For Dylan that quarreled with the teacher.

I7. I object to.....

- a. his not arriving on time
- b. that he is not arriving on time
- c. him whose arrival not on time
- d. him who has no arrival on time

I8. Dylan was straightforward in the manner.....

- a. where the case is presented
- b. in which he presented his case.
- c. of the case in his presentation
- d. of the case he presented.

I9. But,.....it is necessary to consider the situation of the university.

- a. to make these reasons clear
- b. what makes these reasons clear
- c. that makes these reasons clear
- d. how to make these reasons clear

20. The employer insisted.....
- a. that I be prompt,
 - b. to talk about their undesirable increase of wages.
 - c. the government's helping hand.
 - d. for their permanent assistance.

Part II Choose the correct sentence.

21. a. What John saw is yesterday.
b. What will be it is unpredicted.
c. What is the residence of the tiger is in its den.
d. What it is is mystery.
22. a. Discovered in America, the skull has attracted great attention.
b. Committed in Newjersey, a robbery has received national wide publicity.
c. Attracting by the song, the child came into the room.
d. Boring by the long lecture. the class lost their interest in subject.
23. a. It was at the bottom of the garden I lost my watch.
b. It was half an hour ago that he wouldn't be here.
c. It was my wife I studied Spanish.
d. It is for three years he is looking for.
24. a. The engineer thinks it his invention to be quite impossible.
b. The doctor declared that the patient to be out of danger.
c. People acknowledged it the government policy to be unwise.
d. I estimated it to weigh thirty tons.

25. a. They found it buying too expensive new machine.
b. I reckoned George having been the most capable mathematician.
c. They generally consider it to be unwise to go out in the rain.
d. They have calculated the sun having been 93 millions miles away.
26. a. I don't want any to be out on the night of the crime.
b. You mustn't put off the child's going to the doctor.
c. It would be most unwise his risk going down that way.
d. I don't want the firm's being deferred to pay until too late.
27. a. We shall never prevent them from interrupting.
b. We do not permit them talking in the library.
c. She will never forgive him of swearing in her presence.
d. They guess Dr. Robinson being a very capable doctor.
28. a. We were sorry hearing about his accident.
b. We shall be delighted to acknowledge you.
c. We were amazed being scandalized by them.
d. He wasn't at all surprised being found that they had gone.
29. a. It would be disastrous if John did that.
b. It is essential whether they pay their bill.
c. Here is something if you correct it tomorrow.
d. The fact that they play the piano so well is a great achievement.
30. a. Mary did a lot of riding not when she was at school.
b. Mary said that the children were not to go out.
c. You are allowed to which was not disaster.
d. I approve not all the things she has just done.

31. a. Mr. Brown was lucky choosing by Aunt Sally.
b. Aunt Sally felt herself to become angry.
c. I kept them not to be working in this factory.
d. The candidate postponed not to be interviewed by the reporter.
32. a. He blamed no one but you.
b. Save the old man first but be careful.
c. The pig got up and slowly then went away.
d. Could you ask me one and by one, please.
33. a. I'd like it to be black or whiten.
b. Not a flower or even a blade of grass will grow here.
c. Dylan was out of cigarette nor he strolled downtown to buy one.
d. The country all around was parched or was there any sign of rain.
34. a. He climbed out of the window, furthermore, it was justifiable.
b. Besides, John was at the scene, he didn't see the accident.
c. He, however, walked around to the bank, the place were inhibited.
d. I was discouraged; I was coming down with a cold, moreover.
35. a. He rolled up in a rug; he could, therefore, suffocate the flames.
b. John was; consequently; hungry, he must have gone to the cafeteria.
c. Therefore, all airports were closed down, we couldn't land.

(continue)

35. d. Aunt Sally has been seriously ill; she comes, consequently, to the recovery rapidly.
36. a. Dylan is vain and foolish, and yet people like him.
 b. I have full confidence in my son; yet he isn't mischievous.
 c. Although, Swen was not certain about his reception; yet he does not accept the invitation.
 d. Although, all bars were closed, but there were those with illegal licences.
37. a. Not only does he read the book but also do recite what he had read.
 b. Not Richard but Robert is the one I mean.
 c. Neither Linda nor her boy-friends is notorious.
 d. It's neither something to eat nor good for you.
38. a. I'll get there even if I'll be soaked by rain.
 b. He moves as if he is ready to kill me.
 c. I stopped off for a hamburger as if I will miss my breakfast.
 d. I'll buy that even if I have to pawn my watch.
39. a. No sooner will I hear him than I will escape.
 b. No sooner had he arrived home than he was asked to go out.
 c. No sooner did the wind blow, we did feel quiver.
 d. No sooner had the ball rebounded, the glass had broken.
40. a. Where are you since we last entertained you?
 b. The town was destroyed by an earthquake ten years ago since and was rebuilt.
 c. He went to Turkey in 1956 and has settled there ever since.
 d. Since we stopped in the lobby, then the weather became chill.

- I4.stunned his colleague.
- a. John's refusal of the offer
 - b. John refusing the offer
 - c. John having refused the offer
 - d. John has refusal the offer
- I5. John complained about.....
- a. why Aunt Sally received the offer
 - b. that Aunt Sally received the offer.
 - c. Aunt Sally received the offer.
 - d. Aunt Sally to received the offer.
- I6.....annoyed me.
- a. Dylan quarreling with the teacher.
 - b. That Dylan quarreled with the teacher.
 - c. To quarrel with the teacher to Dylan.
 - d. For Dylan that quarreled with the teacher.
- I7.I object to.....
- a. his not arriving on time
 - b. that he is not arriving on time
 - c. him whose arrival not on time
 - d. him who has no arrival on time.
- I8. Dylan was straightforward in the manner.....
- a. where the case is presented
 - b. in which he presented his case.
 - c. of the case in his presentation
 - d. of the case he presented.
- I9. But,.....it is necessary to consider the situation of
the university.
- a. to make these reasons clear
 - b. what makes these reasons clear
 - c. that makes these reasons clear
 - d. how to make these reasons clear

20. The employer insisted.....
- a. that I be prompt,
 - b. to talk about their undesirable increase of wages.
 - c. the government's helping hand.
 - d. for their permanent assistance.

Part II Choose the correct sentence.

21. a. What John saw is yesterday.
b. What will be it is unpredicted.
c. What is the residence of the tiger is in its den.
d. what it is is mystery.
22. a. Discovered in America, the skull has attracted great attention.
b. Committed in Newjersey, a robbery has received national wide publicity.
c. Attracting by the song, the child came into the room.
d. Boring by the long lecture. the class lost their interest in subject.
23. a. It was at the bottom of the garden I lost my watch.
b. It was half an hour ago that he wouldn't be here.
c. It was my wife I studied Spanish.
d. It is for three years he is looking for.
24. a. The engineer thinks it his invention to be quite impossible.
b. The doctor declared that the patient to be out of danger.
c. People acknowledged it the government policy to be unwise.
d. I estimated it to weigh thirty tons.

25. a. They found it buying too expensive new machine:
b. I reckoned George having been the most capable mathematician.
c. They generally consider it to be unwise to go out in the rain.
d. They have calculated the sun having been 93 millions miles away.
26. a. I don't deny to be out on the night of the crime.
b. You mustn't put off the child's going to the doctor.
c. It would be most unwise his risk going down that way.
d. I don't want the firm's being defered to pay until too late.
27. a. We shall never prevent them from interrupting.
b. We do not permit them talking in the library.
c. She will never forgive him of swearing in her presence.
d. They guess Dr. Robinson being a very capable doctor.
28. a. We were sorry hearing about his accident.
b. We shall be delighted to acknowledge you.
c. We were amazed being scandalized by them.
d. He wasn't at all surprised being found that they had gone.
29. a. It would be disastrous if John did that.
b. It is essential whether they pay their bill.
c. Here is something if you correct it tomorrow.
d. The fact that they play the piano so well is a great achievement.
30. a. Mary did a lot of riding not when she was at school.
b. Mary said that the children were not to go out.
c. You are allowed to which was not disaster.
d. I approve not all the things she has just done.

31. a. Mr. Brown was lucky choosing by Aunt Sally.
b. Aunt Sally felt herself to become angry.
c. I kept them not to be working in this factory.
d. The candidate postponed not to be interviewed by the reporter.
32. a. He blamed no one but you.
b. Save the old man first but be careful.
c. The pig got up and slowly then went away.
d. Could you ask me one and by one, please.
33. a. I'd like it to be black or whiten.
b. Not a flower or even a blade of grass will grow here.
c. Dylan was out of cigarette nor he strolled downtown to buy one.
d. The country all around was parched or was there any sign of rain.
34. a. He climbed out of the window, furthermore, it was justifiable.
b. Besides, John was at the scene, he didn't see the accident.
c. He, however, walked around to the bank, the place were inhibited.
d. I was discouraged; I was coming down with a cold, moreover.
35. a. He rolled up in a rug; he could, therefore, suffocate the flames.
b. John was; consequently; hungry, he must have gone to the cafeteria.
c. Therefore, all airports were closed down, we couldn't land.

(continue)

35. d. Aunt Sally has been seriously ill; she comes, consequently, to the recovery rapidly.
36. a. Dylan is vain and foolish, and yet people like him.
 b. I have full confidence in my son; yet he isn't mischievous.
 c. Although, Swen was not certain about his reception; yet he does not accept the invitation.
 d. Although, all bars were closed, but there were those with illegal licences.
37. a. Not only does he read the book but also do recite what he had read.
 b. Not Richard but Robert is the one I mean.
 c. Neither Linda nor her boy-friends is notorious.
 d. It's neither something to eat nor good for you.
38. a. I'll get there even if I'll be soaked by rain.
 b. He moved as if he is ready to kill me.
 c. I stopped off for a hamburger as if I will miss my breakfast.
 d. I'll buy that even if I have to pawn my watch.
39. a. No sooner will I hear him than I will escape.
 b. No sooner had he arrived home than he was asked to go out.
 c. No sooner did the wind blow, we did feel quiver.
 d. No sooner had the ball bounced, the glass had broken.
40. a. Where are you since we last entertained you?
 b. The town was destroyed by an earthquake ten years ago since and was rebuilt.
 c. He went to Turkey in 1956 and has settled there ever since.
 d. Since we stopped in the lobby, then the weather became chill.