



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การวิเคราะห์วิธีสัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผล  
ในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร. สุทัศน์ สุกมลรัตน์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันภาษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

# รายงานการวิจัย

เรื่อง

การวิเคราะห์ทัศนคติของตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิผล  
ในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2

โดย



รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ สุขมณีนันต์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันภาษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534



งานวิจัยนี้ได้รับเงินอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน  
ประจำปี พ.ศ. 2532 จำนวนเงิน 51,700 บาท

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# สารบัญเรื่อง

หน้า

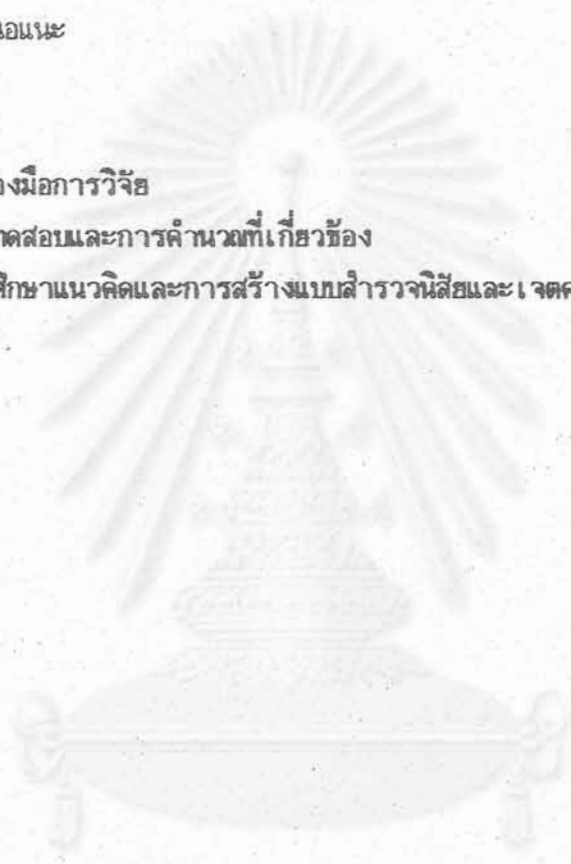
บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1	บทนำ	1
-	ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย	1
-	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
-	ตัวแปรในการวิจัย	3
-	สมมุติฐานในการวิจัย	5
-	ภาวะสัมพันธฐานเบื้องต้น	10
-	คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	12
-	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	13
บทที่ 2	วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	15
-	องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสัมพันธผลในการเรียนภาษา	15
-	ตัวประกอบที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน	18
-	ตัวประกอบที่เกี่ยวข้องกับผู้สอน	40
-	ตัวประกอบที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร	45
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	54
-	ประชากรและผลวิจัย	54
-	เครื่องมือที่ใช้เพื่อการวิจัย	55
-	การเก็บรวบรวมข้อมูล	59
-	การวิเคราะห์ข้อมูล	64
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
-	รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวประกอบที่เกี่ยวข้อง	68
-	การวิเคราะห์วิธีสัมพันธ์ของตัวประกอบ	92

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	101
- สรุปผลการวิจัย	105
- การอภิปรายผล	108
- ข้อเสนอแนะ	117
บรรณานุกรม	121
ภาคผนวก ก เครื่องมือการวิจัย	134
ภาคผนวก ข การทดสอบและการคำนวณที่เกี่ยวข้อง	156
ภาคผนวก ค การศึกษาแนวคิดและการสร้างแบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน	161



สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขหมู่ ๑๗ ๑๕  
เลขทะเบียน ๐๐๘๖๓๗  
วัน,เดือน,ปี 14 ก.พ. 39

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สรุปผลของวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ	46
2	ขนาดของผลวิจัยและแหล่งที่มา	55
3	ค่าสถิติที่จำเป็นของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป	70
4	ค่าสถิติที่จำเป็นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน	79
5	ค่าสถิติที่จำเป็นของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว (Trimmed Model) หรือรูปแบบความสัมพันธ์สุดท้าย (Final Model)	85
6	ค่า $R^2$ , $R^2_m$ หรือ M, Q และ W ของรูปแบบความสัมพันธ์ 3 รูปแบบ	91
7	ผลกระทบของตัวแปรทำนายทุกตัวที่มีต่อสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา EAP II	92



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐานในการวิจัย	9
2	ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียน	41
3	รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรจำนวนหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	52
4	รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรจำนวนหนึ่งที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียน	53
5	รูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป	69
6	รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน	78
7	รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วและคำสัมประสิทธิ์เส้นทาง	89

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทคัดย่อ

ชื่อโครงการวิจัย	การวิเคราะห์หัตถ์สัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2
หัวหน้าโครงการ	รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์, สุกมลสันต์
ปีงบประมาณ	2534
งบประมาณ	เงินทุนแผ่นดิน (ปี 2532)

วัตถุประสงค์สำคัญในการศึกษาครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์หัตถ์สัมพันธ์ของตัวประกอบจำนวนหนึ่ง ที่คาดว่าจะมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2 และเพื่อสร้างรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวประกอบดังกล่าวแล้ว

ผลวิจัยครั้งนี้ได้แก่ตัวอย่างนิสิตชั้นปีที่ 2 จาก 5 คณะของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เรียนรายวิชา EAP II ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2532 จำนวน 460 คน จากประชากรทั้งหมด 1,006 คน หรือร้อยละ 45.72 ซึ่งได้จากการสุ่มหลายระดับชั้น เครื่องมือในการวิจัยได้แก่แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลที่ใช้จริงในการเรียนรายวิชา EAP II แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน แรงจูงใจ และเจตคติของนิสิต แบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน และแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานและความคิดเห็นของอาจารย์ แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติบรรยาย multiple regression, F-test, t-test, simple correlation, PLS (Partial Least Square Test) และ W test

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สัมฤทธิ์ผลในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนิสิตได้รับอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญจากตัวประกอบ (ตัวแปร) 10 ตัว รวมกันร้อยละ 58.81 โดยเห็นความรู้ทางภาษาอังกฤษมีอิทธิพลมากที่สุด คือร้อยละ 40.64 และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรต่าง ๆ 20 ตัว ซึ่งตัวแปร 5 ตัว มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุ โปรแกรมการเรียน การใช้สื่อมวลชน เจตคติของผู้สอนและความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน อิทธิพลโดยตรงจากตัวประกอบด้านผู้เรียน ผู้สอน และหลักสูตร มีอัตราส่วน 6:4:1
2. รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วเป็นแบบผสมและสอดคล้องกับรูปแบบความสัมพันธ์เติมรูปจากข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ รูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าว ประกอบด้วยตัวแปรทำนายที่เป็นสาเหตุรอบนอก 7 ตัว และเป็นตัวแปรทำนายที่เป็นสาเหตุภายใน 17 ตัว รูปแบบนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบได้ร้อยละ 99.69



## Abstract

Research Project: A Path Analysis of the Factors Affecting the  
Second Year Students' Achievement in Learning  
English  
Head of the Project: Assoc. Prof. Dr. Suphat Sukamolson  
Year: 1991  
Grant: Government Budget (1989)

The main purposes of this study were to analyze a causal relation model composing of some factors expected to affect the second year students' achievement in learning English and to construct a hypothesized final model.

The subjects used in the study were 460 second year students out of 1,006 or 45.72% from 5 faculties of Chulalongkorn University. They were learning EAP II in the second semester of the academic year 1989 and were sampled by a multi-stage sampling technique. The instruments used were actual achievement tests, a questionnaire on students' personal background, motivation and attitudes, a survey of study habits and attitudes and a questionnaire on teachers' personal background and opinions. The data were then analyzed by means of descriptive statistics, multiple regressions, F-tests, t-tests, simple correlations, PLS (Partial Least Square Test) and W tests.

The findings can be summarized as follows:

1. The students' achievement in learning English is directly affected significantly by 10 predictor variables (factors) and their total effect is 58.81%. Their English background has the strongest effect for 40.64%. Their achievement is also affected indirectly by 20 predictor variables and 5 of them have significant effects. They are age, study programs, mass media usage, teacher's attitudes and teachers' understanding about teaching methods. Besides, the

proportion of direct effects of the factors from the learners, teachers and curriculum is 6:4:1.

2. The trimmed hypothesized causal model is a mixed one and significantly fits a fully recursive model basing on empirical data. This final model is composed of 7 exogeneous variables and 17 endogeneous ones. It can explain 99.69% of the total variance of the whole system.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นในระหว่างที่ผู้เขียนลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ เนื่องด้วยเป็นงานวิจัยที่ต้องการเวลาในการดำเนินงานมาก และผู้เขียนไม่อาจจัดทำสำเร็จในระหว่างที่ปฏิบัติราชการปกติและทำหน้าที่บริหารด้วยได้ จึงทำให้งานวิจัยนี้ล่าช้ากว่าปกติ

ผู้เขียนใคร่ขอขอบคุณคุณพรทิพย์ อินทวิโรทัย เป็นอย่างมากที่ช่วยในการเตรียมข้อมูลสำหรับการวิจัยนี้ ขอขอบคุณคณะกรรมการวิจัยของสถาบันภาษาที่มีส่วนช่วยให้ความคิดเห็นที่มีประโยชน์หลายอย่างเพื่อปรับปรุงงานวิจัยนี้ให้ดียิ่งขึ้น และขอขอบคุณคุณจรัสศรี ศรีสัญญาพานิชย์ เป็นอย่างยิ่งที่ช่วยจัดพิมพ์งานวิจัยนี้ให้แล้วเสร็จในเวลาอันรวดเร็ว แต่รีบร้อน ถูกต้อง และสมบูรณ์ดีมาก

นอกจากนี้ ผู้เขียนใคร่ขอขอบคุณคณาจารย์ของสถาบันภาษาที่สอนรายวิชา EAP II ในภาคปลายปีการศึกษา 2533 ทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง ที่มีส่วนช่วยเหลือแก่ผู้เขียนอย่างมากในการช่วยเก็บข้อมูลจากนิสิตที่สอน รวมทั้งให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับการวิจัยครั้งนี้ด้วยเป็นอย่างดี และท้ายที่สุดผู้เขียนขอขอบคุณคณะกรรมการประจำของสถาบันภาษาเป็นอย่างสูงที่ได้พิจารณาอนุมัติเบื้องต้นให้แก่ผู้เขียนสามารถลาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการได้เป็นเวลา 12 เดือน

สุวัฒน์ สุกมลสันต์

4 เมษายน 2534

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันนี้รัฐบาล นักวิชาการ ผู้ปกครอง และภาคเอกชนรวมทั้งวงการต่าง ๆ ต่างก็ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญมากต่อการพัฒนาประเทศ เพราะว่าความก้าวหน้าทางข่าวสารต่าง ๆ เช่น ทางด้านเทคโนโลยี การค้า การแพทย์ การเมือง เศรษฐกิจ การทหาร และการศึกษา เป็นต้น ต่างก็เกิดขึ้นอย่างมากมาย และแพร่กระจายอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก เพราะอิทธิพลของการสื่อสารมวลชนสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพมาก และภาษาที่ใช้ในการสื่อสารมวลชนในวงการต่าง ๆ ที่นิยมใช้กันมากที่สุด ก็คือภาษาอังกฤษ ดังนั้น ภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญมากต่อสังคมไทยในฐานะของสมาชิกของประชาคมโลก โดยเฉพาะด้านการติดต่อค้าขาย การเจรจาความเมือง รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากต่างประเทศ (พจน์ สะเพียรชัย, 2533: 10) และ จากการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประชาคมโลกในอีก 15 ปีข้างหน้าเมื่อไม่นานมานี้ พบว่าภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่มีความสำคัญมากที่สุดภาษาหนึ่งสำหรับประเทศไทยที่จะทำให้ประเทศก้าวหน้าทันกับความก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ ของโลกได้ (ประทุมพร วัชรเสถียร, 2533: 5-3) ดังนั้น ในปัจจุบันนี้จึงทำให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ และหน่วยงานที่รับผิดชอบทางการศึกษา เช่น กระทรวงศึกษาธิการหันมาให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้น เช่น กระทรวงศึกษาธิการดำริจะให้มีการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนของรัฐในระดับประถมศึกษาอีกครั้งหนึ่ง หลังจากที่หลักสูตรประถมศึกษา ปี 2520 ไม่ได้บังคับให้เด็กเรียนประถมศึกษาต้องเรียนภาษาอังกฤษ และบางมหาวิทยาลัยก็เปิดสอนบางหลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษ หรือเปิดสอนภาษาอังกฤษในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไปในฐานะวิชาภาษา ซึ่งหลักสูตรไม่ได้กำหนดไว้ชัดเจนว่าได้แก่ภาษาใด เป็นต้น ทั้งนี้เพราะตระหนักดีว่า ภาษาอังกฤษจะยังมีความสำคัญต่อประเทศไทยมากยิ่งขึ้นในอนาคตในหลาย ๆ ด้าน

แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการศึกษาระดับบังคับของไทยเริ่มบังคับให้เด็กเรียนไทยต้องเรียนภาษาอังกฤษอย่างเป็นทางการมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2464 นับเป็นเวลาได้ประมาณ 69 ปีแล้ว และนักเรียน นิสิต หรือนักศึกษาแต่ละคนก็เรียนภาษาอังกฤษมานานหลายปี เช่น 4 ปี 8 ปี หรือ 12 ปี เป็นต้น แต่จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในระดับต่าง ๆ จำนวนมาก พบว่าสัมฤทธิ์ผลโดยทั่วไปอยู่ในระดับที่ต่ำในทุก ๆ ด้าน และอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ (สุนันต์ สุกมลสันต์, 2533: 58; สุนันต์ สุกมลสันต์, 2532: 172) และจากการตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยกรมวิชาการ พบว่ามีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สอบผ่านข้อสอบมาตรฐานเพียงร้อยละ 24 เท่านั้น ซึ่งใกล้เคียงกับผลการสอบภาษาอังกฤษเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในไทยนั้น "ล้มเหลวโดยสิ้นเชิง" (วิจิตร ศรีสะอ้าน, 2533: 6)

ดังนั้น ปัญหาที่น่าสนใจก็คือปัจจัยใดหรือองค์ประกอบใดที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ดังกล่าว และสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลอย่างไร ทั้งนี้เพื่อจะได้ทำให้ผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจหรือตระหนักถึงธรรมชาติของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของนักเรียน นิสิต และนักศึกษาไทยได้ดียิ่งขึ้น เพื่อจะได้นำมาเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับธรรมชาติดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนภาษาอังกฤษมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นนั่นเอง

อนึ่ง เป็นที่ทราบกันดีทั่วไปทางการศึกษาว่า ในกระบวนการเรียนการสอนนั้นองค์ประกอบที่สำคัญและเกี่ยวข้องกันเสมอได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน และหลักสูตร ซึ่งเป็นแหล่งของตัวแปรอีกมากมายที่จะทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียน เช่นจากการประเมินผลประสิทธิภาพทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา พ.ศ. 2518 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2520: 19-35) พบว่าองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพดังกล่าวมีหลายประการ เช่น คุณลักษณะของนักเรียน คุณภาพของการจัดการศึกษาในโรงเรียน ความสามารถของนักเรียน ภูมิหลังของครอบครัวของนักเรียน เป็นต้น และจากการศึกษาของ Klansmeir (1961: 29) พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่เป็นตัวกำหนดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของผู้เรียนได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียน คุณลักษณะของครูผู้สอน สภาพทางกายภาพของห้องเรียน พฤติกรรมระหว่างครูกับนักเรียน คุณลักษณะของกลุ่ม และแรงผลักดันภายนอก แต่คุณลักษณะของผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุดสำหรับการเรียนการสอนภาษา Jacobowitz (1971: 104-115) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาการสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาต่างประเทศที่มีชื่อเสียงมากคนหนึ่งกล่าวว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอาจแบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบใหญ่คือ

1. องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน ได้แก่ คุณภาพของการสอน ครู โอกาสและเวลาที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ และระบบการวัดและประเมินผล เป็นต้น
2. องค์ประกอบด้านตัวผู้เรียน ได้แก่ สติปัญญา ความถนัดในการเรียน แรงจูงใจ เจตคติ และกลวิธีในการเรียน เป็นต้น
3. องค์ประกอบด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ความรู้ลึกผูกพันกับภาษา (language royalty) การยอมรับสภาพของสองวัฒนธรรมที่ตนเกี่ยวข้อง (biculturalism) และการเข้าใจโครงสร้างความรู้ (schemata) ของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับภาษาต่างประเทศนั้น เป็นต้น

Jacobowitz ได้ทำการสรุปผลการวิจัยของนักวิจัยหลายท่านแล้ว พบว่าองค์ประกอบด้านผู้เรียนมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนมากที่สุด คือประมาณร้อยละ 86 ซึ่งแยกเป็นอิทธิพลของความถนัดร้อยละ 33 สติปัญญาร้อยละ 20 แรงจูงใจร้อยละ 33 และองค์ประกอบอื่น ๆ อีกร้อยละ 14 ส่วนวิจิตร ศรีสะอ้าน (2533: 6) ซึ่งเป็นนักการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมานานและเป็นผู้มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป เชื่อว่าการที่การเรียนการสอน

ภาษาอังกฤษ "ล้มเหลวโดยสิ้นเชิง" นั้น เกิดจากความบกพร่องของหลักสูตร ครู อุปกรณ์การเรียน และแรงจูงใจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความหมายโดยนัยว่าองค์ประกอบดังกล่าวนี้มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเช่นเดียวกัน

สำหรับประเทศไทยนั้น ขณะนี้ได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรบางตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแล้ว พบว่ามีตัวแปรที่มีอิทธิพลที่มีนัยสำคัญ 7 อย่างคือ ความรู้พื้นฐานเดิมทางภาษา กิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน นิสัยในการเรียน ความสนใจในภาษาอังกฤษ แรงจูงใจเชิงบูรณาการ แรงจูงใจเชิงเครื่องมือ และการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว ซึ่งตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษได้ประมาณร้อยละ 77 และผลรวมต่าง ๆ (combinations) ของตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษประมาณร้อยละ 12-77 (ธีรพงศ์ แก่นอินทร์, 2532: 97)

แต่อย่างไรก็ตาม เท่าที่ได้สำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 ถึง 2533 ประมาณ 400 เรื่อง ยังไม่พบว่ามีการวิจัยใดที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ (path analysis) ซึ่งเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรหรือตัวประกอบ หรือองค์ประกอบ (factor) ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับอุดมศึกษา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเรื่อง "การวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2" นี้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีหรือคาดว่าจะมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2 จากแหล่งตัวประกอบที่สำคัญ 3 แหล่งคือ ผู้เรียน ผู้สอน และหลักสูตร
2. เพื่อสร้างรูปแบบ (model) ของความสัมพันธ์ลักษณะต่าง ๆ ของตัวประกอบที่เกี่ยวข้องและมีนัยสำคัญ

### ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้มีชื่อและชื่อย่อดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรทำนาย (predictor variables) มีทั้งหมด 24 ตัวจากแหล่งตัวแปร 3 ด้านคือ

ก. ด้านผู้เรียน มี 15 ตัวแปร ได้แก่

1. เพศ (SEX)
2. พื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ (EBG)
3. จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ (SYR)
4. อายุ (AGE)
5. ชนิดของโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (STYP)
6. สถานที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (LOC)
7. การเรียนภาควิชาภาษาอังกฤษก่อนเข้ามหาวิทยาลัย (TU)
8. โปรแกรมการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (PRG)
9. ภาระการเรียน (LOAD)
10. รายได้ของครอบครัว (INC)
11. ประสบการณ์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ (EXE)
12. ประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษจากสื่อมวลชน (การใช้สื่อมวลชน: MDC)
13. เจตคติต่อการเรียนการสอนรายวิชา EAP II (ATT)
14. แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ (MOT)
15. นิสัยในการเรียน (HAB)

ข. ด้านผู้สอน มี 6 ตัวแปร ได้แก่

1. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) การสอนภาษาอังกฤษ (TEXP)
2. วุฒิกทางการศึกษาสูงสุด (QTY)
3. วิชาเอก (MAJ)
4. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ (STAY)
5. เจตคติต่อการเรียนการสอนรายวิชา EAP II (ATTT)
6. ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนภาษาอังกฤษ (MOA)

ค. ด้านหลักสูตร มี 3 ตัวแปร ได้แก่

1. วิธีสอนภาษาอังกฤษ (METH)
2. ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II (LNG)
3. การสอนเสริมรายวิชา EAP II (SUP)

2. ตัวแปรเกณฑ์ (criterion variable) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา II (EAP II: English for Academic Purposes II: ACH)

อนึ่ง การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาตัวแปรบางตัวที่เกี่ยวข้องและอาจมีนัยสำคัญเนื่องจากตัวแปรมีมากมาย และตัวแปรบางตัวทำการวัดได้ถูกต้องได้ยาก เช่น เชาวน์ปัญญา และความถนัดในการเรียน และตัวแปรบางตัวมีลักษณะไม่แตกต่างกันสำหรับผลวิจัยครั้งนี้ เช่น เพศของผู้สอน เนื่องจากผู้สอนทุกท่านเป็นอาจารย์หญิง ตำราเรียนหรือเอกสารการสอนสร้างจากโครงร่างหลักสูตรเดียวกัน และการวัดและประเมินผลก็ใช้เกณฑ์เดียวกัน เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาแต่เฉพาะตัวแปรจำนวนหนึ่งซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิต และโดยมากเป็นตัวแปรที่อาจทำการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้ หากพบในภายหลังว่ามีนัยสำคัญ

**สมมุติฐานการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากฎและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวนมากเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปร หรือตัวประกอบ (องค์ประกอบ) ที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนทั่วไป และ/หรือการเรียนภาษาอังกฤษ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 และพอที่จะตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษาได้ตั้งรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน (Hypothesized Model) ดังต่อไปนี้

"รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานของตัวประกอบ (หรือตัวแปร) ต่าง ๆ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์" ซึ่งหมายความว่า

1. การกระการเรียนในมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจาก รายได้ของครอบครัว และเพศ
2. โปรแกรมการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากรายได้ของครอบครัว เพศ และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา
3. การใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียนภาษาอังกฤษ ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากรายได้ของครอบครัว และอายุ
4. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของนิสิต ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากรายได้ของครอบครัวและอายุ
5. เจตคติของนิสิตในหลาย ๆ ด้าน เช่น ต่อเนื้อหาวิชา EAP II อาจารย์ผู้สอน วิธีการสอน อุปกรณ์การสอน บรรยากาศในการเรียน และเจตคติทั่วไป ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากรายได้ของครอบครัว เพศ และเจตคติของอาจารย์ต่อการเรียนการสอนรายวิชา EAP II และนิสิต



6. ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่นิสิตได้เคยเลือกเรียน ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากรายได้ของครอบครัว และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา
7. จำนวนปีที่นิสิตเรียนภาษาอังกฤษ ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากรายได้ของครอบครัว อายุ และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา
8. การเรียนภาควิชาก่อนเข้ามหาวิทยาลัยของนิสิตได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากรายได้ของครอบครัว เพศ และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา
9. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากคุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษาของอาจารย์
10. ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากเจตคติของอาจารย์ต่อการเรียนการสอนรายวิชา EAP II และนิสิต คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา และวิชาเอกของอาจารย์
11. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากคุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา และวิชาเอกของอาจารย์
12. แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตทั้งเชิงเครื่องมือและเชิงบูรณาการได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจากตัวแปร 9 ตัว คือ รายได้ของครอบครัว อายุ เพศ เจตคติ ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ การเรียนภาควิชา คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ และประสบการณ์ในการสอนของอาจารย์  
นอกจากนี้แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมมาจากตัวแปร 5 ตัว คือ รายได้ของครอบครัว เพศ เจตคติของอาจารย์ ที่ตั้งของโรงเรียน มัธยมศึกษา และอายุ อีกด้วย
13. นิสัยในการเรียนของนิสิตได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจากตัวแปร 10 ตัวคือ รายได้ของครอบครัว อายุ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา โปรแกรมการเรียน การใช้สื่อมวลชน เจตคติ ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา การเรียนภาควิชา แรงจูงใจ และภาระการเรียน  
นอกจากนี้นิสัยในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมมาจากตัวแปร 5 ตัว คือ รายได้ของครอบครัว เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา อายุ และเจตคติของอาจารย์อีกด้วย
14. พื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษของนิสิตได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจากตัวแปร 8 ตัวคือ รายได้ของครอบครัว อายุ เพศ ที่ตั้งของโรงเรียน

มัธยมศึกษา โปรแกรมการเรียน การใช้สื่อมวลชน ชนิดของโรงเรียน และการเรียนทวิวิชา

นอกจากนี้เห็นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษของนิสิตยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมมาจากตัวแปร 4 ตัว คือ รายได้ของครอบครัว อายุ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาและเพศอีกด้วย

15. วิธีสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจากตัวแปร 6 ตัว คือ เจตคติของอาจารย์ต่อการเรียนการสอนรายวิชา EAP II และนิสิต คุณวุฒิ สูงสุดทางการศึกษา วิชาเอก ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอน ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษ และประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ

นอกจากนี้วิธีสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมมาจากคุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา วิชาเอก และเจตคติของอาจารย์อีกด้วย

16. ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II ของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจากตัวแปร 5 ตัวคือ คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา วิชาเอก ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษ ความรู้เรื่องวิธีสอนและวิธีสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์

นอกจากนี้ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II ของอาจารย์ยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมมาจากตัวแปร 4 ตัว คือคุณวุฒิสูงสุด เจตคติ วิชาเอก และประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของอาจารย์อีกด้วย

17. การสอนเสริมรายวิชา EAP II ได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจากตัวแปร 7 ตัว คือ เจตคติของอาจารย์ วิชาเอก ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษ ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษ ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของอาจารย์ วิธีสอนภาษาอังกฤษและระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II

นอกจากนี้ การสอนเสริมรายวิชา EAP II ยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมมาจากคุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษาของอาจารย์ และตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงดังกล่าวแล้ว ยกเว้นระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II อีกด้วย

18. สัมฤทธิผลในการเรียนรายวิชา EAP II ของนิสิตชั้นปีที่ 2 ได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจากตัวแปร 12 ตัว คือ เพศ โปรแกรมการเรียน ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของนิสิต จำนวนปี

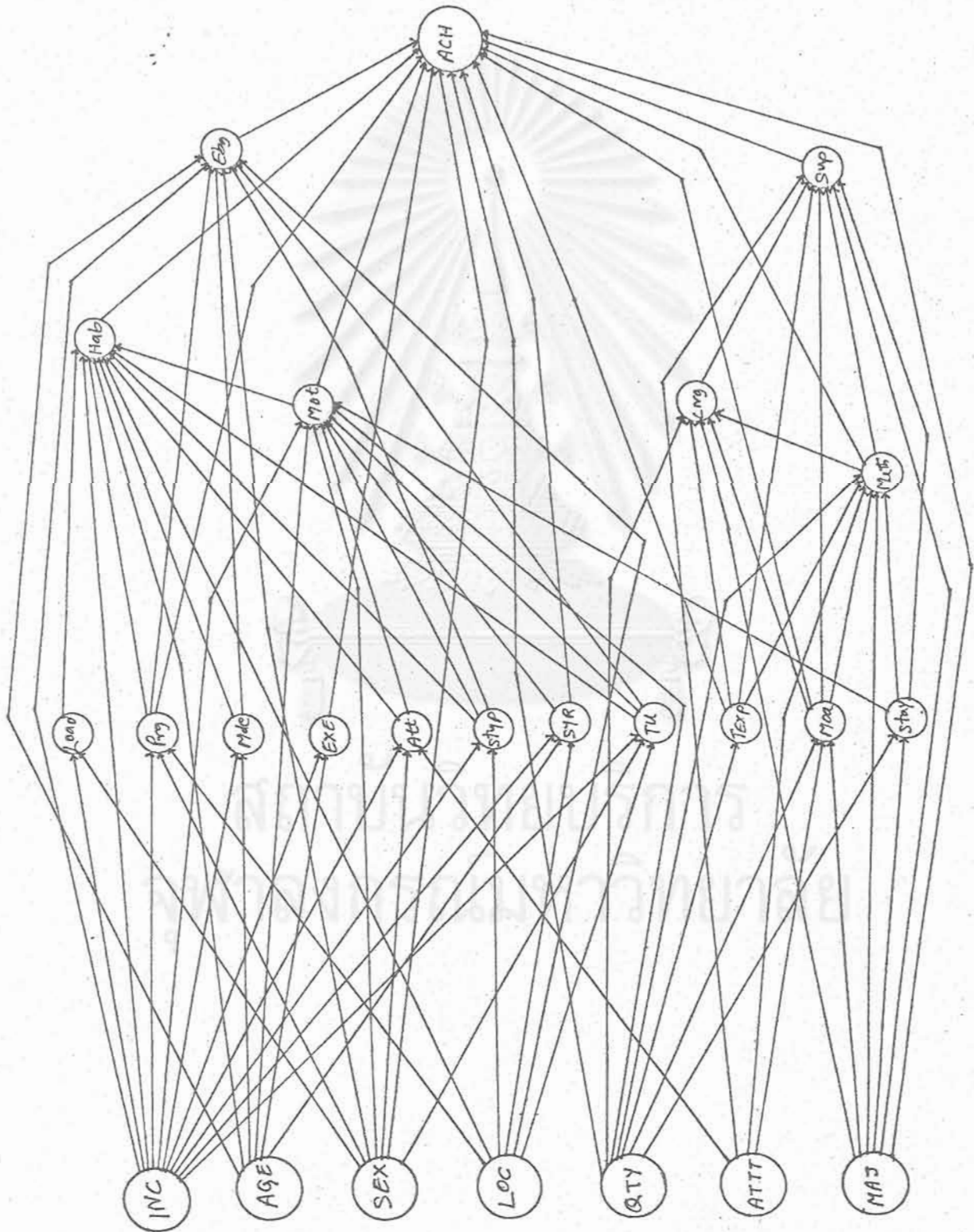
ที่เรียนภาษาอังกฤษ แรงจูงใจ นิสัยในการเรียน พื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษาของอาจารย์ วิชาเอกของอาจารย์ ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษ ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษ วิธีสอนภาษาอังกฤษ และการสอนเสริมรายวิชา EAP II นอกจากนี้สัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II ของนิสิตยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมจากตัวแปร 17 ตัว คือ ภาระการเรียน โปรแกรมการเรียน การใช้สื่อมวลชน เจตคติของนิสิต ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา การเรียนกวดวิชา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษ ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษ วิธีสอนภาษาอังกฤษ ระยะเวลาในการเรียนรายวิชา EAP II รายได้ของครอบครัว อายุ เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ เจตคติของอาจารย์ และวิชาเอกของอาจารย์ อีกด้วย

ความสัมพันธ์ของตัวประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ตามสมมุติฐานดังกล่าวแล้วมีลักษณะตามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานดังแผนภูมิที่ 3 ต่อไปนี้



สถาบันนันทวิทยาบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1: รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐานในการวิจัย



### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตดังต่อไปนี้

1. ผลวิจัยได้แก่นิสิตชั้นปีที่ 2 ที่ศึกษาวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา II ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2532 เท่านั้น
2. ตัวแปรที่ต้องการศึกษาครอบคลุมเฉพาะตัวแปรเพียงเฉพาะ ๕ ตัวตามที่ปรากฏในรูปแบบเชิงสมมุติฐานเท่านั้น

### ภาวะสันนิษฐานเบื้องต้น (ข้อตกลงเบื้องต้น)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อสันนิษฐานเบื้องต้นดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา II เป็นแบบทดสอบที่มีความตรง (validity) สูง และมีความเที่ยง (reliability) สูงในระดับที่เชื่อถือได้มาก เนื่องจากแบบทดสอบได้จัดสร้างขึ้นจากคณะกรรมการออกข้อสอบที่แต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากสถาบันภาษา คณะกรรมการเหล่านี้มีความรู้และประสบการณ์ในการเรียนการสอนและการทดสอบมาแล้วเป็นอย่างดี โดยมากมีวุฒิอย่างต่ำระดับปริญญาโท จากมหาวิทยาลัยในประเทศและต่างประเทศ มีประสบการณ์การสอนมานาน รวมทั้งมีประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษในต่างประเทศมาแล้ว แบบทดสอบแม้ว่าจะมีแตกต่างกัน 5 ชุด สำหรับ 5 คณะวิชา ที่ทำการเรียนการสอนวิชาดังกล่าวแต่สร้างจากข้อกำหนดของข้อสอบ (item specification) เดียวกัน และการวัดและการประเมินผลอาศัยเกณฑ์เดียวกันและกรรมการชุดเดียวกัน
2. นิสิตซึ่งเป็นผลวิจัยสำหรับการศึกษาครั้งนี้ ตอบแบบทดสอบวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชาอย่างเต็มความสามารถ เนื่องจากผลการสอบนำไปใช้จริงในการประเมินผลความสำเร็จในการศึกษาของทุกคน
3. นิสิตซึ่งเป็นผลวิจัยสำหรับการศึกษาครั้งนี้ยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องในแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากได้รับการขอร้องจากอาจารย์ประจำวิชาเพื่อให้ความร่วมมือ และการกรอกแบบสอบถามไม่ได้ให้ทำในห้องเรียนในขณะที่เรียน จึงเชื่อว่านิสิตมีเวลาเพียงพอที่จะให้ข้อมูลที่ถูกต้องได้
4. ข้อมูลบางส่วนที่ผู้วิจัยนำมาจากเทปคอมพิวเตอร์ของสำนักทะเบียนและประมวลผลของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง เนื่องจากเป็นข้อมูลทางราชการที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องมาแล้วเป็นอย่างดี เพราะ

ข้อมูลบางอย่างมีความสำคัญมาก เช่น ระดับคะแนน (grade) ผลการสอบ  
วิชาต่าง ๆ เป็นต้น

### ข้อจำกัดของการวิจัย

งานวิจัยนี้ แม้ว่าผู้วิจัยจะได้พยายามครอบคลุมตัวแปรจำนวนมาก และใช้วิธีการวิจัยที่  
ก้าวหน้า แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการดังนี้

1. งานวิจัยนี้ไม่สามารถจะครอบคลุมตัวแปรทั้งหมดที่อาจเกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลต่อ  
สัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาได้ เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวมีจำนวนมากมาย และ  
ตัวแปรบางตัวมีปัญหาในด้านการวัด เพราะนิยามเชิงปฏิบัติการยังไม่เป็นที่ยอมรับ  
กันทั่วไป เช่น เชาวน์ปัญญา และความถนัดในการเรียน เป็นต้น หรือตัวแปรบาง  
ตัวอาจยากต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้เกิดผลต่อการเรียนภาษาดีขึ้น หากว่า  
ศึกษาแล้วพบว่ามีความสำคัญ เช่น อาชีพของบิดาหรือมารดา เป็นต้น ดังนั้นจึง  
คาดว่าผลของการศึกษาคั้งนี้อาจได้เพียงตัวแปรหรือตัวประกอบจำนวนหนึ่งที่มี  
อิทธิพลรวมกันแล้วทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอก (coefficient of  
determination) ต่ำกว่าค่าสมบูรณ์ (absolute value) บ้างพอสมควร
2. แม้ว่าการวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ (path analysis) จะเป็นวิธีการทางสถิติขั้นสูง  
แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการ เช่น การวิเคราะห์แบบนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งใน  
การทดสอบทฤษฎี แต่มีใช้ในการสร้างทฤษฎี (Kerlinger and Pedhazur,  
1973: 305) ดังนั้นรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว (Trimmed model) ซึ่ง  
เป็นรูปแบบสุดท้ายของเส้นแสดงวิถีสัมพันธ์ของตัวแปรหรือตัวประกอบที่จำนวนเท่า  
กันอาจมีลักษณะแตกต่างกันได้ และต่างก็อาจสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ใน  
ขนาดที่ใกล้เคียงกัน หากเกิดกรณีดังกล่าวนี้วิธีทดสอบรูปแบบความสัมพันธ์ของตัว  
แปรของการวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ไม่สามารถช่วยในการตัดสินใจได้ ต้องอาศัย  
ความรู้เชิงทฤษฎีมากกว่าเทคนิคทางสถิติ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2524: 131)
3. การศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์เชิงระบบเส้นเดียว (recursive  
system) เท่านั้น ไม่ครอบคลุมระบบเส้นคู่ (nonrecursive system) ซึ่งซับซ้อน  
มากกว่า

### คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยนี้

การวิจัยครั้งนี้มีคำศัพท์จำนวนหนึ่งที่มีความหมายเฉพาะเกี่ยวกับแนวคิด (concept) หรือความหมายเชิงปฏิบัติการ (operation definition) ดังนี้

การวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ (path analysis) หมายถึง วิธีการทางสถิติที่ทำการวิเคราะห์เส้นโยงด้วยวิธีการแยกส่วน (decomposition) และตีความ (interpretation) ของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผล (causal relations) ที่สามารถทดสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ (empirical data)

แรงจูงใจ (motivation) หมายถึงสิ่งเร้าใด ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้ภาษาอังกฤษ

แรงจูงใจเชิงบูรณาการ (integrative motivation) หมายถึงความเต็มใจหรือความปรารถนาที่จะให้ตนเอง "เหมือน" หรือมีลักษณะเช่นเดียวกับสมาชิกของชุมชนเจ้าของภาษาต่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในการสมาคมติดต่อกับเจ้าของภาษานั้น ๆ รวมทั้งนิสัยและพฤติกรรมต่าง ๆ ในการใช้ภาษาที่นั้นด้วย

แรงจูงใจเชิงเครื่องมือ (instrumental motivation) หมายถึงความปรารถนาที่จะใช้ภาษาที่ตนเรียนเป็นเครื่องมือในการแสวงหาสิ่งต่าง ๆ ที่ตนมีเป้าหมาย เช่น เพื่อการศึกษาต่อ เพื่ออาชีพที่ดีขึ้น และเพื่อการยอมรับทางสังคม เป็นต้น

นิสัยในการเรียน (study habit) หมายถึงวิธีการที่บุคคลได้ฝึกฝนจนเป็นนิสัย เพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนหรือหลีกเลี่ยงการเรียน

เจตคติ (attitude) หมายถึงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ รวมทั้งความรู้หรือความเชื่อถือต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เช่น ครู-อาจารย์ หลักสูตร วิชา อุปกรณ์การสอน วิธีสอน และบรรยากาศในห้องเรียน เป็นต้น

พื้นฐานความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ หมายถึงความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษที่ผู้เรียนมีอยู่ก่อนการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา II และวัดได้จากผลรวมของระดับคะแนน (grade) ของรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน I-II (Foundation English I-II) และวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา I (English for Academic Purposes I)

รูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป (fully recursive model) หมายถึงแผนผังที่มีเส้นโยงเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวในทิศทางที่สามารถเชื่อมได้และมีความหมายในทางปฏิบัติ

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน (hypothesized model) หมายถึงแผนผังที่มีเส้นโยงเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างบางตัวแปรในทิศทางที่เป็นไปตามสมมุติฐานที่เชื่อว่าเป็นจริงตามทฤษฎีหรือผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว (trimmed model) หรือรูปแบบความสัมพันธ์สุดท้าย (final model) หมายถึงแผนผังที่มีเส้นโยงแสดงวิถีสัมพันธ์ของตัวแปรที่ปรากฏในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานและรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปที่มีนัยสำคัญทางสถิติและ/หรือทางปฏิบัติเท่านั้น

ภาระการเรียน หมายถึง จำนวนหน่วยกิตที่ผลิตลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ทำการวิจัย (ภาคปลายปีการศึกษา 2532)

นิสิต หมายถึง นิสิตชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษารายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา II ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อภาคปลายปีการศึกษา พ.ศ. 2532

การสอนเสริม (extra learning) หมายถึงการสอนเนื้อหาวิชาที่มากกว่าที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือเท่ากับที่กำหนดไว้แต่นำเสนอในรูปแบบที่แตกต่างจากรูปแบบเดิม รวมทั้งการสอนเนื้อหาวิชาเดิม โดยใช้เวลาที่มากกว่าที่หลักสูตรกำหนดไว้

ตัวประกอบ หรือองค์ประกอบ (factor) หมายถึง ตัวแปร หรือกลุ่มของตัวแปรที่มีคุณลักษณะ (attribute) คล้ายคลึงกัน เช่น แรงจูงใจเชิงเครื่องมือเป็นตัวประกอบหรือองค์ประกอบหนึ่งที่สามารถประกอบด้วยความต้องการหลาย ๆ ด้านในการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งต่างก็เป็นตัวแปร เป็นต้น

ตัวแปร (variable) หมายถึง สิ่งที่สามารถทั่วไปแล้วสามารถแปรค่าได้ เช่น เพศ เพราะโดยสภาพทั่วไปแล้ว เพศ สามารถแปรค่าได้เป็น 2 ชนิด คือ เพศชายและเพศหญิง

การเรียนทวนวิชา หมายถึง การเรียนเนื้อหาวิชาอะไรก็ตามที่ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าเขาหรือยังไม่พร้อม เพื่อให้เรียนทันเท่าเทียมกับผู้อื่นหรือมากกว่าผู้อื่น และเป็นการเรียนนอกชั้นเรียนจากที่หลักสูตรกำหนดไว้

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นประโยชน์ต่อผู้จัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 2 ด้วยการนำรูปแบบความสัมพันธ์สุดท้าย ไปประยุกต์ใช้ตามที่จะสามารถทำได้ เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดผลสัมฤทธิ์มากขึ้น เช่น หากปรากฏว่าแรงจูงใจในการเรียนมีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญ ครูก็ควรต้องพยายามทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ



- เพิ่มขึ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ และถ้าหากว่าการสอนเสริมมีความสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนมาก ครูก็อาจต้องพิจารณาให้ความสำคัญต่อการสอนเสริมด้วย เป็นต้น
2. ทำให้ผู้สอนหรือผู้บริหารหลักสูตรสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของผู้เรียนได้แม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็ประโยชน์อย่างยิ่งต่อการแนะแนวการเรียนของนิสิตที่มีพื้นฐาน (background) ของตัวแปรหรือตัวประกอบที่แตกต่างกันได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้น
  3. รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว หรือรูปแบบความสัมพันธ์สุดท้ายจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการอธิบายว่าในสภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัยนั้น ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเกิดจากตัวแปรใดบ้าง ตัวแปรใดมีอิทธิพลโดยตรง ตัวแปรใดมีอิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลของตัวแปรเหล่านี้มีมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ เพื่อให้ นักการศึกษาหรือผู้บริหารหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง ได้เห็นความสำคัญของตัวแปรเหล่านี้ เพื่อหาทางเสริมแรงอิทธิพลของตัวแปรเหล่านี้ หากว่าต้องการให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น
  4. ทำให้ทราบได้ด้วยว่าการที่การเรียนการสอนภาษาอังกฤษไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรนั้น เป็นเพราะการเรียนการสอนภาษาอังกฤษไม่ได้ให้ความสำคัญกับตัวแปรใดที่มีนัยสำคัญมากเท่าที่ควร เมื่อเทียบกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว

## บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในขณะที่ผู้วิจัยจะขอก้าวถึงแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรหรือตัวประกอบที่สำคัญบางตัวจากแหล่งของตัวแปรทั้ง 3 แหล่งดังกล่าวแล้ว ดังต่อไปนี้

### 1. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษา

Jacobovitz (1971: 104-115) ได้แบ่งองค์ประกอบที่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษออกเป็น 3 องค์ประกอบใหญ่ คือ

1. องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน ได้แก่ คุณภาพของการสอน ครู โอกาสและเวลาที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ และระบบการวัดและประเมินผลการเรียน เป็นต้น
2. องค์ประกอบด้านตัวผู้เรียน ได้แก่ สติปัญญา ความถนัดในการเรียน แรงจูงใจ เจตคติ และกลวิธีในการเรียน เป็นต้น
3. องค์ประกอบด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ความรู้สัมพันธภาพกับภาษา (language royalty) สภาวะของสองวัฒนธรรมที่ตนเกี่ยวข้อง (biculturalism) และการเข้าใจโครงสร้างความรู้ (schemata) ของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับภาษาที่สอง เป็นต้น

Jacobovitz ผู้ซึ่งเชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ได้ทำสรุปผลการวิจัยของนักวิจัยหลายท่านว่า องค์ประกอบด้านตัวผู้เรียนมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนมากที่สุดคือประมาณร้อยละ 86 ซึ่งเป็นอิทธิพลของความถนัดร้อยละ 33 สติปัญญาร้อยละ 20 แรงจูงใจร้อยละ 33 และองค์ประกอบย่อยอื่น ๆ อีกร้อยละ 14 แต่ Maddox (1965: 8) เชื่อว่าสติปัญญาของผู้เรียนวิชาใด ๆ ก็ตามมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนได้ร้อยละ 50-60 นอกนั้นเป็นอิทธิพลมาจากองค์ประกอบอื่น ๆ และเชื่อว่ากลวิธีการเรียนหรือนิสัยในการเรียนมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเรียนได้ประมาณร้อยละ 30-40 และอิทธิพลของโอกาสและสิ่งแวดล้อมมีร้อยละประมาณ 10-15

Carroll (อ้างจาก Gardner และ Lambert, 1972: 9) ซึ่งเป็นนักการศึกษาทางด้าน การเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เป็นภาษาต่างประเทศอีกผู้หนึ่ง ได้แบ่งองค์ประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนเป็น 2 องค์ประกอบใหญ่คือ

1. องค์ประกอบด้านผู้เรียน ได้แก่ ความถนัด สติปัญญา และแรงจูงใจ เป็นต้น
2. องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน ได้แก่ โอกาสการเรียนรู้ และอุปกรณ์การเรียนการสอน

นอกจากนี้ Finocciaro (1970: 20-33) ผู้ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศอีกผู้หนึ่ง กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิผลในการเรียนภาษาต่างประเทศมี 2 องค์ประกอบคือ

1. องค์ประกอบด้านผู้เรียน ได้แก่ อายุ ความถนัดในการเรียน ความต้องการหรือความจำเป็นในการเรียน แรงจูงใจในการเรียน และลักษณะความคล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกันของภาษาที่ 1 และภาษาที่ 2 เป็นต้น

2. องค์ประกอบด้านโรงเรียนและชุมชน ได้แก่ ที่ตั้งของโรงเรียน การเรียนการสอนในโรงเรียน หลักสูตรที่สอน และเจตคติของชุมชนต่อภาษาที่เรียน เป็นต้น

ต่อมา Schumann (อ้างจาก Richards, 1978: 164-175) ได้ทำการวิจัยและพัฒนาระบบสสารจำแนก (taxonomy) ขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศไว้ว่ามี 9 องค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบด้านสังคม ได้แก่ อิทธิพลของภาษาต่างประเทศต่อสังคม เช่น ทางด้านการเมือง วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีว่าจะมีมากน้อยเพียงใด และได้รับมาอย่างไร มีการดัดแปลงแก้ไขหรือไม่ เป็นต้น รวมทั้งกิจกรรมทางภาษาที่จัดในโรงเรียน ชุมชน และงานอาชีพ จำนวนเจ้าของภาษาในชุมชน ความสอดคล้องหรือคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันทางวัฒนธรรมของทั้งภาษาที่ 1 และ 2 เจตคติของคนในชุมชนต่อภาษาที่เรียน และระยะเวลาที่ภาษาที่ 2 หรือภาษาต่างประเทศ ได้มีใช้หรือทำการเรียนการสอนในชุมชนนั้นมาแล้ว
2. องค์ประกอบด้านเจตคติ ได้แก่ ความกล้าที่จะใช้ภาษาต่างประเทศที่แตกต่างจากภาษาที่ 1 แรงจูงใจในการเรียนรู้และการควบคุมอารมณ์ของตนเองในขณะที่เรียนหรือใช้ภาษา เป็นต้น
3. องค์ประกอบด้านบุคลิกภาพ ได้แก่ ความอดทนต่อความกำกวมของภาษาที่ผู้อื่นใช้ การแสดงตัว (extrovert) หรือการเก็บตัว (introvert) ว่ามีมากน้อยเพียงใด เป็นต้น
4. องค์ประกอบด้านแบบการเรียนรู้ (cognitive style) ได้แก่ กลวิธีในการเรียนรู้ของผู้เรียนภาษาว่าเป็นแบบใด เช่นผู้เรียนแบบอิสระ (field independence) จะมีความพร้อมในการรับรู้ภาษาที่เรียนได้ดีกว่าผู้เรียนแบบเกาะยึด (field dependence) เพราะคนพวกแรกเป็นผู้ช่างสังเกตและชอบวิเคราะห์ภาษาเพื่อค้นหากฎเกณฑ์ของภาษาเอง ส่วนคนพวกหลังมักเป็นผู้ที่เรียนรู้จากการบอกเล่าของผู้อื่นมากกว่า เป็นต้น
5. องค์ประกอบด้านชีววิทยา ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านสมอง และร่างกายของผู้เรียนว่ามีความพร้อมมากน้อยเพียงใดสำหรับการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ



6. องค์ประกอบด้านความถนัดทางการเรียน ได้แก่ ความชำนาญเป็นพิเศษเฉพาะด้านของบุคคลในการเรียนรู้ภาษาหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ตนสนใจ หรือถนัด เช่น ความสามารถในการจำแนกเสียงต่าง ๆ และความถนัดในการเขียนตัวอักษรชนิดต่าง ๆ เป็นต้น
7. องค์ประกอบด้านบุคคล ได้แก่ ปฏิภานของผู้เรียนภาษาต่างประเทศที่มีต่อบุคคล วัฒนธรรม และวิธีการเรียนการสอนภาษา เช่น ความวิตกกังวล เมื่อใช้ภาษาต่างประเทศ การขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติมเมื่อตนมีปัญหในการเรียน และความต้องการความพร้อมทุกอย่างในขณะที่เรียนภาษา เป็นต้น
8. องค์ประกอบด้านข้อมูลนำเข้า (input) ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหาในการเรียน ความยากง่าย และความน่าสนใจของบทเรียน เป็นต้น
9. องค์ประกอบด้านการสอน ได้แก่ ความเหมาะสมของอุปกรณ์การสอน ครู-อาจารย์ที่สอน วิธีสอน หลักสูตร การวัดและประเมินผล และบรรยากาศในการเรียนการสอน เป็นต้น

นอกจากนี้แล้ว Tucker (อ้างจาก Richards, 1978: 203-206) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การเรียนการสอนภาษาต่างประเทศอีกท่านหนึ่ง กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษามี 3 องค์ประกอบคือ

1. องค์ประกอบด้านตัวผู้เรียน ได้แก่ อายุ ความเป็นผู้ใหญ่ ความถนัด กลวิธีการเรียนรู้ การรับรู้ ลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ แรงจูงใจ และเจตคติ เป็นต้น
2. องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน ได้แก่ กลวิธีการสอน หลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร เวลาเรียน คุณภาพของครูด้านภาษา การสอน เจตคติของครูต่อวิชาและผู้เรียน รวมทั้งการวัดและประเมินผล การเรียน
3. องค์ประกอบด้านสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ความสำคัญของภาษาที่เรียนในชุมชน การยอมรับความสำคัญของภาษา ค่านิยมของสังคมต่อภาษาและเจตคติของสังคมต่อภาษา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เป็นต้น

ดังนั้น จะ เห็นได้ว่าผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศมีความเห็นที่แตกต่างกันเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษา แต่บุคคลเหล่านี้ต่างมีความเห็นที่สอดคล้องว่าองค์ประกอบที่สำคัญคือ

1. องค์ประกอบด้านผู้เรียน ซึ่งได้แก่ สติปัญญา ความถนัด แรงจูงใจ เจตคติ กลวิธีการเรียน อายุ และความวิตกกังวล เป็นต้น
2. องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่ หลักสูตร เวลาเรียน คุณภาพของครูที่สอน อุปกรณ์การสอน และการวัดและประเมินผล เป็นต้น

3. องค์ประกอบด้านโรงเรียน ชุมชน สังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ที่ตั้งโรงเรียน ความต้องการทางภาษาของสังคม เจตคติของชุมชนต่อภาษา และค่านิยมในการใช้ภาษา เป็นต้น

## 2. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน

### 2.1 เพศกับความสามารถทางภาษา

ได้มีการศึกษามากมายที่ค้นพบว่านักเรียนเพศหญิง มีความสามารถทางภาษาสูงกว่าเพศชายในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่ 1 เช่น ในปี 1978 Burstall (1978: 3-8) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนภาษาฝรั่งเศสของนักเรียนอังกฤษ ตั้งแต่อายุ 13 ปีขึ้นไปติดต่อกันเป็นเวลา 10 ปี ในโครงการ NFER (National Foundation for Education Research, 1964-1974) พบว่านักเรียนหญิงในกลุ่มทดลองได้คะแนนสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ ในปี 1963 Parley (1963: 210-212) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชายและหญิง และพบว่านักเรียนหญิงมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชาดังกล่าวสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ และในปี 1980 Bank และคณะ (1980: 112-113) อ้างจาก กิ่งกมล ทวีชชาติวิทยากุล, 2532: 34) พบว่าจากการศึกษางานวิจัยในระหว่างปี 1974-1978 พบว่างานวิจัยจำนวนมากได้ค้นพบว่าผู้เรียนที่เป็นเพศหญิงมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและทักษะการพูดมากกว่าผู้ชายอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา

สำหรับในประเทศไทยนั้น ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของเพศที่มีต่อระดับความสามารถทางภาษาต่างประเทศหลายเรื่อง ซึ่งพบว่าผู้เรียนเพศหญิงมีความสามารถทางภาษาหลาย ๆ ด้านสูงกว่าผู้ชายอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ในปี 2510 ถาวร สุงสุข (2510: 76) พบว่านักศึกษาหญิงของวิทยาลัยครู 3 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักศึกษาชายอย่างมีนัยสำคัญ ในปี 2519 ดวงเดือน สุวัตถ์ และเพ็ญศิริ เอกนิชม (2519: 56) พบว่านิสิตหญิงชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีผลสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่านิสิตชายอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อปี พ.ศ. 2533 สุนันต์ สุกมลสันต์ และคณะ (2533) พบว่าโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตชั้นปีที่ 1-6 บัณฑิตวิทยาลัย และบุคลากรภายนอกที่เป็นเพศชายและหญิงมีสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษด้านการฟัง การอ่านเข้าใจความ และการเขียนด้านทักษะการรับรู้ (receptive skills) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่เพศหญิงมีความสามารถทางการเขียนด้านทักษะการผลิต (production skills) และสมรรถภาพ (proficiency) รวมทางภาษาสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้งานวิจัยอีกหลายเรื่องยังพบว่าในระดับมัธยมศึกษาชั้น นักเรียนหญิงก็มีความสามารถทางภาษาสูงกว่านักเรียนชาย เช่น ในปี 2525 ไกรคุง อนันตกุล (2525: 54) พบว่านักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีสัมฤทธิ์ผลทางโครงสร้างภาษาอังกฤษสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ และในปีต่อมา ประทุม เจริญผล (2526: 81) ก็พบว่านักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 5 ในเขตการศึกษา 5 ที่เป็นเพศหญิงมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่านักศึกษาชายอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับในระดับประถมศึกษาชั้น ม้งงานวิจัยหลายเรื่องก็ค้นพบว่านักเรียนหญิงมีความสามารถทางภาษาสูงกว่านักเรียนชาย เช่น ในปี 2514 ณรงค์ พุทธิรักษา (2514: 36) พบว่านักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 3 และ 5 มีสัมฤทธิ์ผลในการเรียน คำศัพท์ ไวยากรณ์ การอ่าน และการฟังสูงกว่านักเรียนชายที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในปีเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญและในปี 2529 จริดา จิตโสภักตร์ (2529: 67) ก็ค้นพบว่านักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเข้าใจในการอ่านเข้าใจความสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญ เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยบางเรื่องก็ค้นพบว่าความสามารถทางภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษของผู้เรียนเพศหญิง และเพศชายแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ เช่น

ในระดับอุดมศึกษา กุสุมา มานะสุนทร (2518: 80) พบว่าความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาหญิงและชายในชั้นปีที่ 1 ในระดับมหาวิทยาลัยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ และปรานี วานิชเจริญธรรม (2526: 56) ก็พบว่าระดับสมิทธิภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาหญิงและชายชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒด้านการอ่านและการใช้ภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ในระดับมัธยมศึกษา จันทร์เพ็ญ ยันตระกูล (2513: 46) พบว่านักเรียนหญิงและชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนรัฐบาล มีความสามารถในการใช้โครงสร้างทางภาษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอำไพ อนันต์ศฤงคาร (2516) อำไพ สรรพช่าง (2519) และชจร พริงจำรัส (2517) ที่พบว่านักเรียนหญิงและชายชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายอาชีพ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนแบบประสมต่างก็มีความสามารถทางโครงสร้างภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ นอกจากนี้ในปี 2528 รัตนาวดี โชติภนัช (2528: 44) พบว่านักเรียนหญิงและชายในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญด้วยเช่นเดียวกัน

ดังนั้น โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว เราอาจกล่าวได้ว่าผู้เรียนภาษาต่างประเทศที่เป็นเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีความสามารถทางภาษาสูงกว่าเพศชายในทักษะต่าง ๆ ยกเว้นทางโครงสร้างภาษา ซึ่งผู้เรียนทั้งหญิงและชายมีแนวโน้มว่าจะมีความสามารถไม่แตกต่างกัน และกล่าวได้ว่าเพศเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ

## 2.2 พื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษกับความสามารถทางภาษา

จากงานวิจัยจำนวนมากพบว่าพื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในระดับที่สูงขึ้น เช่น ในปี 2532 กิ่งกมล ทวีชาติ-วิทยากุล (2532: 127) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบจัดระดับชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับผลสัมฤทธิ์ของนิสิตชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยวิชาภาษาอังกฤษชุด กข และ กขค เป็นตัวแปรที่ดีที่สุด ในจำนวนตัวแปร 16 ตัว ที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบจัดระดับชั้นเรียน (placement test) อย่างมีนัยสำคัญในระดับก่อนข้างสูง คือ  $r_{xy} = 0.781$  และ  $0.801$  ซึ่งมีขนาดใกล้เคียงกับผลการศึกษาของสุวัฒน์ สุกมลสันต์ และกรองแก้ว วรรณสุต (2533: 72-96) ที่ศึกษาติดตามผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษต่าง ๆ ของนิสิตชั้นปีที่ 1-3 ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษต่าง ๆ ในระหว่างปี พ.ศ. 2528-2530 ซึ่งพบว่าผลการสอบภาษาอังกฤษเข้ามหาวิทยาลัย ชุด กข. และ กขค. ของนิสิตในปี พ.ศ. 2528-2530 มีความสัมพันธ์กับผลการสอบจัดระดับชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญในระดับก่อนข้างสูง กล่าวคือ  $r_{xy} = 0.57-0.79$  และพบว่าสมิททิภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษซึ่งเป็นพื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษของนิสิตก่อนเข้ามหาวิทยาลัยและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษที่นิสิตได้เรียนก่อน ซึ่งนับเป็นพื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษเช่นเดียวกัน เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีในการพยากรณ์ผลการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ที่สูงขึ้น ที่นิสิตต้องเรียนในภายหลัง เมื่อรายวิชานั้นได้เรียนหรือสอบมาแล้วประมาณภายใน 1 ปี โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว อิทธิพลของพื้นความรู้ทางภาษาอังกฤษของรายวิชาที่เพิ่งเรียนจะมีอิทธิพลต่อการเรียนรายวิชาที่กำลังเรียนมากที่สุด และจะมีอิทธิพลน้อยลงเรื่อย ๆ จนอาจไม่มีนัยสำคัญได้เมื่อเกินเวลาประมาณ 1 ปี เช่น ในกรณีที่นิสิตกำลังเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา II ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรายวิชานี้เกิดจากอิทธิพลของผลการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ดังนี้  $Y (EAP II) = .141 PET + .176 FE I + .278 FE II + .406 EAP I$  เป็นต้น

นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2533 สุวัฒน์ สุกมลสันต์ และคณะ (2533: ) พบว่าผลการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน I-II (FE I-II) ของนิสิตชั้นปีที่ 1-6 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งถือได้ว่าเป็นพื้นความรู้เดิมทางภาษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในระดับก่อนข้างสูงกับสมิททิภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษในด้านการฟัง การอ่าน และการเขียน คือ  $r_{xy} = 0.724-0.762$  และความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรายวิชา FE I และ FE II อยู่ในระดับที่สูงมาก ( $r_{xy} = 0.979$ )

อนึ่ง ในระดับมัธยมศึกษาชั้น ผลการศึกษาของซีรฟงศ์ แก่นอินทร์ เมื่อปี พ.ศ. 2532 พบว่าตัวแปรที่มีผลกระทบโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษคือ ความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ ซึ่งมีค่าน้ำหนักของอิทธิพลมากถึง = 0.6193 และมีนัยสำคัญ (ซีรฟงศ์ แก่นอินทร์, 2532: 78)

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นฐานความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ มีผลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางภาษาอังกฤษ

### 2.3 จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษกับความสามารถทางภาษา

ในปี 1982 Krashen และคณะ (1982: 257-261) ได้ทำการศึกษาพบว่านักเรียนจำนวน 115 คน ในโครงการศึกษาต่อเนื่องเพื่อเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองในอังกฤษมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพิ่มขึ้นตามจำนวนปีที่ใช้ในการเรียนภาษาและพบว่าจำนวนปีที่ใช้ในการเรียนภาษาเป็นตัวทำนายความสามารถทางภาษาของผู้เรียนได้ดีกว่าระยะเวลาที่ผู้เรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมของชุมชนที่ใช้ภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ Carroll (อ้างจาก Burstall, 1978: 16) ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่รู้จักกันดีทั่วไปทางด้านการศึกษาการสอนภาษาต่างประเทศและภาษาที่สอง พบว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษากลุ่มทดลองที่มีอายุ 13 ปี และเรียนภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาที่สองในอังกฤษมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีอายุรุ่นเดียวกันในกลุ่มควบคุมที่เรียนภาษาฝรั่งเศสในห้องเรียนตามปกติ ซึ่งมีความเข้มข้นน้อยกว่า นอกจากนี้ Carroll ได้วิจัยพบว่าผู้เรียนที่เริ่มเรียนภาษาต่างประเทศเมื่ออายุมากแล้ว เช่น ผู้ที่เริ่มเรียนภาษาต่างประเทศในชั้นมัธยมศึกษาจะมีความสามารถทางภาษาสูงกว่าผู้เริ่มเรียนในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพราะทักษะทางภาษาต่างประเทศจะมีมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความยาวนานของเวลาที่ใช้ในการเรียนภาษานั้น

สำหรับในประเทศไทยนั้น วิจิตร ศรีสะอ้าน (2533: 6) ซึ่งเป็นนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงมาก และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมานานมีความเห็นเห็นว่า "ตามหลักการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศนั้น หากมีการสอนภาษาต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 4 ปีแล้ว ผู้เรียนจะต้องใช้ภาษานั้น ๆ ได้" ซึ่งมีความหมายโดยนัยว่าผู้เรียนภาษายิ่งใช้เวลาเรียนนานก็ควรจะใช้ภาษาได้ดียิ่งขึ้น แต่ วิจิตร ศรีสะอ้าน พบว่า "เด็กไทยได้เรียนภาษาอังกฤษถึง 8 ปี และยังสามารถเรียนในมหาวิทยาลัยอีก 2 ปี แต่กลับล้มเหลว" แต่จากการศึกษาของ ดุษฎี จุลาลัย และคณะ (2530: 56) พบว่าจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชาอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปราโมทย์ ครอบบุญศรี (ปราโมทย์ ครอบบุญศรี, 2533: 62) ที่พบว่าจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่า



จะมีขนาดต่ำคือ  $r_{xy} = 0.294$  ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวแล้ว ชัดแย้งกับผลการศึกษาของสัทธน์ สุกมลสันต์ และคณะ (2533: 37) ที่พบว่าสัมพันธภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษรวมทุกทักษะของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่ 2, 3, 4, 5 และ 6 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แม้ว่านิสิตเหล่านี้จะเรียนภาษาอังกฤษนานแตกต่างกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงยังไม่แน่ใจว่าจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษจนกระทั่งถึงระดับมหาวิทยาลัยของนิสิตมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ แต่เมื่อได้ศึกษางานวิจัยของสัทธน์ สุกมลสันต์ และคณะ ในปี 2533 พบว่าคณะผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาตัวแปรเกี่ยวกับระยะเวลาในการเรียนภาษาอังกฤษโดยตรง หากแต่ใช้ชั้นปีเป็นตัวกำหนดระยะเวลาในการเรียน ซึ่งอาจได้ผลคลาดเคลื่อน ดังนั้น จึงเชื่อว่าจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษจะมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ

#### 2.4 อายุกับความสามารถทางภาษา

อายุเป็นตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ภาษา มีนักวิจัยและนักการศึกษา รวมทั้งนักจิตวิทยาการเรียนรู้จำนวนหนึ่งเชื่อว่าผู้เรียนที่มีอายุมากจะสามารถเรียนรู้ภาษาได้ดีกว่าผู้เรียนที่อายุน้อยกว่า เช่น Heidbreder, Stroud และ Maul (1957: 632) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวนี้และกล่าวว่าคนเราจะเรียนภาษาได้ดีขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ Richards (1978: 9) ซึ่งเชื่อว่าเมื่อเด็กอายุมากขึ้นเด็กจะมีความสามารถในการจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และสามารถระดมความคิดที่เป็นนามธรรม (abstract) ได้มากยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์มากในการเรียนรู้ภาษา และในปี 1973 Kennedy (Kennedy, 1973: 75) ก็มีความเชื่อที่สนับสนุนความคิดดังกล่าวคือเชื่อว่าผู้ใหญ่มีความสามารถในการเรียนรู้ภาษาที่สองได้ดีกว่าเด็ก เพราะว่าผู้ใหญ่มีความคิดที่ดีกว่า มีช่วงความตั้งใจยาวนานกว่า และมีช่วงความจำระยะสั้นยาวกว่าของเด็ก สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาที่ 2 มาก ต่อมาในปี 1980 Grant (1980: 5804-A) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเกี่ยวกับความเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในไวยากรณ์ของภาษาที่หนึ่งระหว่างนักเรียน Grade 5 และ 10 พบว่านักเรียนที่อายุมากกว่ามีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่อายุน้อยกว่า

แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีนักวิจัยอีกหลายท่านที่เชื่อว่าหรือค้นพบว่าผู้เรียนภาษาที่อายุน้อยกว่ามีความสามารถในการเรียนรู้ภาษาโดยเฉพาะภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า เช่น Littlewood (1984: 65) เชื่อว่าเด็กมีความสามารถในการเรียนรู้ภาษาที่สองได้ดีกว่าผู้ใหญ่ เพราะว่า

1. เด็กมีภาวะและเงื่อนไขการเรียนรู้อาษาที่เหมาะสมกว่าผู้ใหญ่ เช่นเด็กมีโอกาสการใช้ภาษาได้มากกว่า ได้รับความสนใจในการฝึกมากกว่าทั้งจากเพื่อนและผู้ใหญ่
2. เด็กมีเจตคติเชิงลบต่อเจ้าของภาษา หรือชุมชนของเจ้าของภาษาน้อยกว่าผู้ใหญ่ จึงทำให้จิตใจเปิดกว้างและมีความพร้อมในการเรียนรู้อาษาที่สองได้มากกว่า
3. เด็กมีความวิตกกังวลในการเรียนภาษาน้อยกว่าผู้ใหญ่และไม่กลัวการปฏิเสธจากผู้ให้ภาษาหรือผู้สอน จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วกว่า
4. ผู้ใหญ่มีแนวโน้มที่จะเป็นผู้ชอบวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว โดยเฉพาะประสบการณ์จากภาษาที่หนึ่ง ซึ่งอาจแตกต่างกันมาก สิ่งเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้อาษาที่สองที่ต้องการการเรียนรู้โดยวิธีธรรมชาติ

นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญทางการเรียนการสอนภาษาที่สองและนักวิจัยบางท่านมีแนวความคิดที่สนับสนุนความเห็นดังกล่าวแล้วอีกหลายท่าน เช่น Miles (อ้างจาก Stevens, 1951: 632) ทำการศึกษาแล้วพบว่าผู้ใหญ่ที่เข้าสู่วัยชรา อัตราการเรียนรู้และความแม่นยำในการเรียนรู้จะลดลงเรื่อย ๆ บุญเหลือ เทพยสุวรณ์ (2513: 19) มีความเห็นว่าเด็กชอบเปลี่ยนแปลง ไม่อาลัยที่จะออกเสียงแปลก ๆ ชอบเคลื่อนไหวและชอบแข่งขัน จึงเหมาะสมมากกว่าผู้ใหญ่ที่จะเรียนรู้อาษาที่สอง และสุไร พงษ์ทองเจริญ (2526: 14) ก็เชื่อว่าเด็กสามารถเรียนรู้อาษาที่สองได้ดีกว่าผู้ใหญ่ เพราะเด็กจำได้เร็วกว่า และไม่กลัวที่จะใช้ภาษาผิด ๆ จึงทำให้มีโอกาสในการฝึกใช้ภาษาได้มากกว่าผู้ใหญ่ และเกิดการเรียนรู้ได้มากกว่า

อนึ่ง เมื่อไม่นานมานี้ได้มีงานวิจัย 2 เรื่อง ที่สนับสนุนแนวคิดที่ว่าผู้เรียนภาษาที่อายุน้อยกว่ามีความสามารถในการเรียนรู้ได้มากกว่า คือ Asher และคณะ (1969: 331-341) อ้างจากปราโมทย์ ครอบบุญศรี, 2533: 33) ได้ศึกษาผู้อพยพชาวคิวบา 71 คน ที่มีอายุ 7-19 ปี และอยู่ในอเมริกาแล้วประมาณ 5 ปี กับผู้ที่อายุ 1-6 ปี พบว่าผู้เรียนภาษากลุ่มที่ 2 มีความสามารถในการเรียนภาษาได้ดีกว่ากลุ่มแรก โดยเฉพาะเรื่องการออกเสียงและยังพบว่าผู้อพยพชาวคิวบาอเมริกัน 61 คน ซึ่งมีอายุ 6-10 ปี มีความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาที่สองได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุ 11-20 ปี ซึ่งอพยพมาจากที่เดียวกัน โดยเฉพาะด้านการออกเสียง

นอกจากนี้ยังมีผู้เชี่ยวชาญทางการเรียนการสอนภาษาและนักวิจัยบางท่านที่เชื่อว่าอายุของผู้เรียนไม่ว่าจะมากหรือน้อยก็ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้อาษา กล่าวคือผู้เรียนที่อายุน้อยก็อาจเรียนรู้อาษาได้มากกว่าผู้เรียนที่มีอายุมากกว่าหรือผู้เรียนที่อายุมากกว่าก็อาจมีความสามารถในการเรียนรู้อาษาได้มากกว่าผู้เรียนที่อายุน้อยกว่าได้ เช่น ประทุม เจริญผล (2526: 81) ได้ศึกษานพบว่าอายุของนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 5 สายสามัญศึกษา สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างไม่มีนัยสำคัญ และบุญนิจ พรพงศ์ (2527: 96) ค้นพบว่าอายุของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาอังกฤษของวิทยาลัยครู มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษา

อังกฤษในเชิงลบแต่ไม่มีนัยสำคัญ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาการเรียนรู้อังกฤษที่มีชื่อเสียงชื่อ Stern (1983: 366) ได้สรุปปัญหาเกี่ยวกับอายุและความสามารถทางภาษาของผู้เรียนที่อายุแตกต่างกันไว้ดังนี้

1. เด็กและผู้ใหญ่มีความสามารถในการเรียนรู้ภาษาที่สองแตกต่างกัน ไม่มีช่วงใดของอายุที่ดีที่สุด หรือเวลาที่ที่ดีที่สุดสำหรับการเรียนภาษา
2. เด็กและผู้ใหญ่มีกลวิธีในการเรียนรู้ภาษาค่อนข้างคล้ายคลึงกัน และมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่เหมือนกัน
3. เด็กก่อนวัยเรียน เด็กระดับประถม เด็กระดับมัธยม วัยรุ่นและผู้ใหญ่ มีวิธีการเรียนรู้ภาษาที่สองแตกต่างกันในบางลักษณะตามจิตวิทยาการเรียนรู้อังกฤษ แต่รายละเอียดต่าง ๆ เรายังไม่อาจทราบได้ครบถ้วน แต่ที่ปรากฏแน่ชัดก็คือ เด็กที่อายุน้อยมีความพร้อมในการตอบสนองทางสังคมและการติดต่อสื่อสารภาษาตามธรรมชาติมากกว่าผู้ใหญ่ แต่ผู้ใหญ่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ภาษาโดยวิธีการใช้ความคิดได้มากกว่า

สำหรับในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ในปี พ.ศ. 2530 ได้มีการศึกษาพบว่าอายุของนิสิตมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานบางส่วนอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ ) แต่อยู่ในระดับต่ำและเป็นค่าลบ กล่าวคือ  $r_{xy} = 0.158$  (ดุษฎี จุลาสัย, 2530: 49) ในปี พ.ศ. 2532 ได้มีการศึกษาพบว่าอายุของนิสิตชั้นปีที่ 1 มีความสัมพันธ์กับผลการสอบภาษาอังกฤษเพื่อจัดระดับชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญ แต่อยู่ในระดับต่ำและมีค่าเป็นลบเช่นเดียวกัน คือ  $r_{xy} = -0.187$  (กิ่งกมล ทวีชาติวิทยากุล, 2532: 107) ผลการวิจัยทั้งสองนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยบางส่วนในปี พ.ศ. 2533 ที่พบว่าอายุของนิสิตและบุคคลทั่วไปที่สนใจสอบภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษด้านทักษะการฟังและการเขียนอย่างมีนัยสำคัญในระดับต่ำและเป็นค่าลบคือ  $r_{xy} = -0.13$  และ  $-0.17$  แต่สัมพันธ์กับทักษะการอ่านอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ดังนั้น เรายังไม่สามารถกล่าวได้อย่างมั่นใจว่าผู้เรียนภาษาที่สองที่มีอายุแตกต่างกันจะมีความสามารถทางภาษาแตกต่างกันมากนักน้อยเพียงใด แต่มีแนวโน้มว่าผู้เรียนที่อายุน้อยกว่าจะเรียนรู้ภาษาได้ดีกว่า ส่วนผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยนั้น มีแนวโน้มว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษในระดับต่ำและเป็นค่าติดลบ

## 2.5 ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายและความสามารถทางภาษา

จรรยา สุวรรณทัต (2519 อ้างจาก กิ่งกมล ทวีชาติวิทยากุล, 2532: 39) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทยในระดับชั้นต่าง ๆ พบว่า

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนราษฎร์มีคะแนนความเข้าใจในการอ่าน และการใช้ภาษา สูงกว่าของนักเรียนจากโรงเรียนรัฐบาลอย่างมีนัยสำคัญ แต่นักเรียนจากโรงเรียนรัฐบาล มีความรู้เรื่องคำศัพท์มากกว่าของนักเรียนจากโรงเรียนราษฎร์อย่างมีนัยสำคัญ แต่ เลิศพร ภาரசกุล (2527: 32) ได้ศึกษาพบว่านักศึกษาของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิฑูร์ที่ประสบผลสำเร็จ ในการเรียนโดยมากเป็นผู้ที่เรียนมาจากโรงเรียนของเอกชน แต่ผลการวิจัยนี้ค้านกับผลการวิจัย ของ วันทนี สีสัทิม (2529: 60) ซึ่งได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษา อังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ พบว่านักเรียนของโรงเรียนรัฐบาล โดยเฉลี่ยแล้วมีความสามารถดังกล่าวสูงกว่าของนักเรียนจาก โรงเรียนราษฎร์อย่างมีนัยสำคัญ

แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่พบว่าสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียนหรือนักศึกษาจากโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ เช่น ถาวร สุธงษ (2510: 76) พบว่าสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาในวิทยาลัยครู 3 แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มาจากโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์แตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กานดา เสริมสุข (2513: 70) ที่พบว่าความสามารถในการฟังเข้าใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มาจากโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนคาทอลิกในจังหวัดพระนคร แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

อนึ่ง จากผลการวิจัยเมื่อปี พ.ศ. 2532 พบว่าชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความสัมพันธ์กับผลการสอบจัดระดับชั้นเรียนภาษาอังกฤษ ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าจะอยู่ในระดับต่ำคือ  $r_{xy} = 0.0408$  ถึง  $-0.0872$  ก็ตาม (กิ่งกมล ทวีชาติ-วิทยากุล, 2532: 103-109) แสดงว่าชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่นิสิตเรียนก่อน เข้ามหาวิทยาลัยมีผลกระทบต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญแม้ว่าจะน้อย

## 2.6 ภาควิชาของโรงเรียนกับความสามารถทางภาษา

ได้มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่พบว่าสถานที่ตั้งของโรงเรียนมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนไทย เช่น ในปี พ.ศ. 2516 อ่ำไพ อนันต์ศฤงคาร (2516: 41) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของนักเรียนชาย-หญิง ในจังหวัดสงขลาที่นักเรียนในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่านักเรียนในกรุงเทพมหานครมีผลสัมฤทธิ์ โดยเฉลี่ยแล้วสูงกว่านักเรียนจากสงขลาอย่างมีนัยสำคัญ และ ในปี พ.ศ. 2533 เฉลิมชัย มิตติรักษ์ (2522: 39-42) ได้ทำการศึกษพบว่าความสามารถในการฟังเข้าใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง นครราชสีมา สูงกว่านักเรียนที่อยู่นอกเขตอำเภอเมืองอย่างมีนัยสำคัญ



สำหรับนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ชนิกา ศิลบอนันต์ (2521: 194-196) ได้ศึกษาพบว่านิสิตชั้นปีที่ 1 ที่มาจากภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้ มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษด้านโครงสร้างภาษาสูงกว่านิสิตที่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก และนิสิตจากภาคเหนือมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคำศัพท์สูงกว่านิสิตจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก และนิสิตจากภาคกลางและภาคเหนือมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการอ่านเข้าใจความสูงกว่านิสิตจากภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ เมื่อปี พ.ศ. 2532 กิ่งกมน ทวีชาติวิทยากุล (2532: 109-119) ได้ศึกษาพบว่าภาคที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของนิสิตมีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าจะมีขนาดต่ำ คือ  $r_{xy} = -.0213$  ถึง  $-.3060$

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าภาคที่ตั้งของโรงเรียนมีผลกระทบต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตในมหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าจะมีขนาดไม่มากก็ตาม

## 2.7 การเรียนภาควิชาภาษาอังกฤษกับความสามารถทางภาษา

เนื่องจากแต่ละปีมีผู้สมัครสอบเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัยจำนวนมากมาย แต่มหาวิทยาลัยของรัฐมีสถานที่จำกัดมากและข้อทดสอบโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาภาษาอังกฤษคณะกรรมการออกข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัยมักออกนอกเหนือหลักสูตรภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (อุไรวรรณ ศถงคารอนันต์, 2527: 96) จึงทำให้ผู้สมัครสอบนิยมเรียนภาควิชากันมาก เช่นในปี พ.ศ. 2528 มีโรงเรียนภาควิชาทั่วประเทศ 177 แห่ง มีครูสอน 756 คน มีนักเรียนชาย-หญิง เข้าภาควิชาารวมกัน 31,748 คน จากจำนวนผู้สมัครสอบเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ปี 2524-2425 จำนวนทั้งสิ้น 84,324 คน ปรากฏว่ามีผู้เคยเรียนภาควิชา 26,427 คน และในจำนวนผู้สอบเข้าได้ 13,323 คน เป็นผู้ที่เคยเรียนภาควิชา 7,641 คน หรือประมาณร้อยละ 58.4 และอีกร้อยละ 41.6 ไม่เคยเรียนภาควิชา ซึ่งจะเห็นว่าผู้ที่เรียนภาควิชาสามารถสอบเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัยได้มากกว่าผู้ไม่เคยเรียนภาควิชา (พอดู สุวรรณทัต, 2528: 63-64) ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานผลการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ปี พ.ศ. 2523-2528 ที่ในแต่ละปีมีผู้ที่สอบเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยได้ประมาณร้อยละ 54-57 ที่เคยเรียนภาควิชา ยกเว้นปี 2526-2527 ที่ผู้สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ร้อยละ 47.51 ที่เคยเรียนภาควิชา (วารสารการศึกษาแห่งชาติ, 2528: 74) บุคคลเหล่านี้โดยมากมาจากครอบครัวที่บิดา/มารดา เป็นข้าราชการ ค้าขาย และพนักงานรัฐวิสาหกิจ และเรียนภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาษา อังกฤษ และวิทยาศาสตร์

นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2526 เก็จาลี นการักขางค์ (2526: 84) ได้ศึกษาพบว่า การกวดวิชา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคะแนนสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร 6 แห่ง และในปี พ.ศ. 2527 จริญญา จงนารักษ์ (2527: 46-50) ได้ศึกษาพบว่าการสอบย่อยแล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการกวดวิชา ทำให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรียนภาษาอังกฤษได้คะแนนสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการสอบย่อยดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ ผู้วิจัยกล่าวว่าการสอบดังกล่าวเป็นสิ่งเร้าให้นักเรียนสนใจเรียนเสมอ ตื่นตัวในการเรียน รู้ข้อบกพร่องของตนเองและหาทางปรับปรุงแก้ไข และทำให้เกิดความคงทนในการจำสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการสอบย่อยเสมอ ๆ ผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยอีกหลายเรื่อง เช่น Korraker (1967) สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2512) ลีระพร ชินวงศ์ (2517) และ เสรี ชัดเข้ม (2524) (อ้างจาก จริญญา จงนารักษ์, 2527: 50)

สำหรับนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น กิ่งกมน ทวีชาติวิทยากุล (2532: 103-107) ได้ศึกษาพบว่า การกวดวิชา ก่อนสอบเข้ามหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์กับคะแนนภาษาอังกฤษเพื่อจัดระดับชั้นเรียนอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าจะมีขนาดค่า คือ  $r_{xy} = 0.0351-0.0791$

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการกวดวิชาภาษาอังกฤษ ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าจะมีขนาดไม่มากนักก็ตาม

## 2.8 โปรแกรมการเรียนในชั้นมัธยมศึกษา กับความสามารถทางภาษาอังกฤษ

จากการศึกษาผลการสอบภาษาอังกฤษเพื่อเข้ามหาวิทยาลัยของนิสิตชั้นปีที่ 1 ก่อนเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2528-2530 ปรากฏว่าโดยเฉลี่ยแล้ว นิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากสายอักษรศาสตร์ มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษสูงกว่าความสามารถของนิสิตจากสายวิทยาศาสตร์ ในปีการศึกษา 2529 และ 2530 ยกเว้นในปีการศึกษา 2528 ที่นิสิตจากสายวิทยาศาสตร์มีระดับความสามารถสูงกว่า (สุทัศน์ สุกมลสันต์, 2533: 53) และจากการศึกษาผลการสอบในทำนองเดียวกันในระหว่างปีการศึกษา 2523-2525 พบว่ามีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือในปีการศึกษา 2523 และ 2525 นิสิตที่เรียนมาทางสายอักษรศาสตร์มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษสูงกว่านิสิตจากสายวิทยาศาสตร์ ยกเว้นในปีการศึกษา 2524 ที่ผลการสอบมีลักษณะตรงกันข้าม ผลการสอบในลักษณะดังกล่าวทั้ง 3 ปี เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยของรัฐอีก 8 แห่ง (อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ, 2526: 12-14) ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า นิสิตหรือนักศึกษาที่เรียนจบมาจากสายอักษรศาสตร์ มีแนวโน้มว่าจะมีระดับความสามารถทางภาษาสูงกว่า นิสิตหรือนักศึกษาที่เรียนมาจากสายวิทยาศาสตร์ หรืออาจกล่าวได้ว่าอีกนัยหนึ่งว่า นิสิตหรือนักศึกษาที่เรียนโปรแกรมการศึกษาแตกต่างกันในระดับมัธยมศึกษา มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนเข้ามหาวิทยาลัยแตกต่างกัน

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าโปรแกรมการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาส่งผลต่อความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิตในมหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ การที่นิสิตเรียนจากโปรแกรมการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาต่างกัน ทำให้นิสิตมีความสามารถทางภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

## 2.9 การเรียนกับความสามารถทางภาษา

ภาษาอังกฤษเป็นวิชาทางทักษะที่ต้องการระยะเวลาและความเข้มข้นในการเรียนมากและยาวนานกว่าการเรียนวิชาอื่นที่ไม่ใช่วิชาทางทักษะ ดังนั้นการการเรียนซึ่งได้แก่จำนวนหน่วยกิตที่ผลิตลงทะเบียนรายวิชาต่าง ๆ ในแต่ละภาคเรียน จึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่จะทำให้เวลาในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษและรายวิชาอื่นมากหรือน้อยตามไปด้วย บุญเหลือ เทพยสุวรรณ (2512: 2) ผู้ซึ่งเป็นผู้ที่มิชื่อเสียงมากที่สุดคนหนึ่งของไทยในเรื่องการเรียนการสอนภาษาได้เคยกล่าวไว้ว่า ถ้าทุกสิ่งทุกอย่างของผู้เรียนเท่าเทียมกันหมด ผู้เรียนภาษาต่างประเทศด้วยปริมาณเวลาที่นานย่อมได้เปรียบผู้ที่มีปริมาณเวลาเรียนน้อยกว่า จำรัส อานามนารถ (2517 อ้างจาก กิ่งกมน ทวีชาติวิทชากุล, 2532: 42) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษานิติปีที่ 2 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีชั่วโมงการเรียนภาษาอังกฤษมากกว่าสัปดาห์ละ 2-4 ชั่วโมง มีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนสูงกว่านักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษานิติปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Martinez (1979: 71) พบว่าสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนที่เรียนภาษาที่ 2 สำหรับนักเรียนชายได้แก่ การพูดภาษาที่สอง ขนาดของครอบครัว ชั่วโมงการอ่านและการสนับสนุนจากครอบครัว ซึ่งสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 36 และสำหรับนักเรียนหญิง การพูดภาษาที่สอง ขนาดของครอบครัว และชั่วโมงการอ่าน มีส่วนทำนายผลการเรียนได้ร้อยละ 41 อย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการศึกษาของกิ่งกมน ทวีชาติวิทชากุล (2532: 110) พบว่าจำนวนหน่วยกิตในการเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคะแนนผลการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจัดระดับชั้นเรียน แม้ว่าจะมีขนาดต่ำ ( $r_{xy} = 0.1730$ ) ก็ตาม

ดังนั้น แม้ว่าจะงานวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วข้างต้นจะไม่สัมพันธ์โดยตรงกับการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา กับความสามารถทางภาษา แต่ก็พอที่จะกล่าวได้ว่า การเรียนภาษาอังกฤษต้องอาศัยระยะเวลา และภาระงานเรียนมากหรือน้อยคงจะมีผลกระทบต่อระยะเวลาในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตด้วย

## 2.10 เศรษฐกิจของครอบครัวกับความสามารถทางภาษา

จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านพบว่าฐานะเศรษฐกิจของครอบครัวเป็นตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน เพราะการศึกษาในระดับต่าง ๆ จะต้องได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในด้านการเงินและด้านต่าง ๆ ด้วยจึงจะช่วยให้ผู้เรียนศึกษาได้ตามความต้องการ การสนับสนุนดังกล่าวอาจทำได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่นการสนับสนุนให้ทำการศึกษาภาษาอังกฤษในโรงเรียนหรือสถานศึกษาต่าง ๆ หรือการจัดหาสื่อเสริมการเรียนต่าง ๆ รวมทั้งการให้โอกาสในการใช้ภาษาในรูปแบบต่าง ๆ ด้วย เช่นการอ่านหนังสือเป็นภาษาอังกฤษ ดูวิดีโอที่มีบทเจรจาเป็นภาษาอังกฤษ การสมาคมกับผู้ใช้ภาษาอังกฤษ หรือการฟังข่าวภาคภาษาอังกฤษ เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจเรียกรวมกันได้ว่า เป็น "สิ่งนำเข้าที่สามารถเข้าใจได้" (Comprehensible input) ซึ่งเป็นตัวแปรสาเหตุที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ภาษา (Krashen, 1982: 33) และการที่ผู้เรียนจะมีโอกาสที่จะมีประสบการณ์ดังกล่าวได้นั้น เศรษฐกิจของครอบครัวเป็นสิ่งที่จำเป็นที่จะเอื้อให้เกิดโอกาสดังกล่าวได้หรือไม่

ในต่างประเทศได้มีงานวิจัยจำนวนมากหลายเรื่องที่พบว่าฐานะเศรษฐกิจหรือรายได้ของครอบครัว มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของผู้เรียนภาษาที่หนึ่ง ภาษาที่สอง หรือวิชาต่าง ๆ เช่น Prescott (1961: 14-46) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเด็กของมหาวิทยาลัย Maryland ค้นพบว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของเด็ก ได้แก่ฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว ความเป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมทางบ้าน และขนบธรรมเนียมประเพณี Ashworth (1964: 3224-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียนที่เป็นไปตามเป้าหมายและต่ำกว่าเป้าหมาย พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และการศึกษาของครอบครัวมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนทางผู้เรียน ผู้เรียนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดี และการศึกษาของครอบครัวสูงมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มาจากครอบครัวที่มีสภาพดังกล่าวต่ำกว่า ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Frankel (1962: 174-179) ซึ่งพบว่านอกจากฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนแล้ว ยังพบว่าตัวแปรดังกล่าวนี้มีอิทธิพลต่อเจตคติในการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำอีกด้วย

นอกจากนี้ Worthington และ Grant (1971: 7-10) ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษและวิชาต่าง ๆ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัย Utah จำนวน 2,360 คน พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญเป็นอันดับที่ 4 รองจากตัวแปรด้าน เพศ สภาพที่ตั้งของโรงเรียน และระดับความสำคัญของเป้าหมายทางวิชาการ และผลการวิจัยที่น่าสนใจมากอีกเรื่องหนึ่งก็คือ ผลการวิจัยของ Wright และ Bean (1974: 277-283) ซึ่งได้ศึกษาอิทธิพลของฐานะ



ทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวที่มีต่อสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 พบว่าในบรรดาตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ รายได้ของครอบครัว อาชีพของบิดา และการศึกษาของมารดา ตัวแปรที่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่ดีที่สุดคือรายได้ของครอบครัว

สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวกับความสามารถทางภาษาโดยตรงนั้น Keenan (1988: 1641-A) พบว่านักเรียนเกรด 2, 5 และ 7 ที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงมีความสามารถทางการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ

อนึ่ง นอกจากผลการวิจัยต่าง ๆ ในต่างประเทศที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีงานวิจัยในประเทศอีกจำนวนมากที่พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีอิทธิพลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทั้งในด้านภาษาและวิชาต่าง ๆ เช่น วัลนา พุ่มเล็ก (2512: 68-71) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนโรงเรียนมัธยมสาธิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2512 พบว่านักเรียนที่มีผลการเรียนสูงโดยมากมาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่า นักเรียนที่มีมาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำกว่า ผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ของคณะครุศาสตร์ ซึ่งทำในปี 2507 และของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งทำในปี 2520 ตามลำดับ (ครุศาสตร์, 1964: 47; คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2520: 1-22) และเมื่อปี พ.ศ. 2533 ปราโมทย์ ครองบุญศรี (2533: 50) ศึกษาพบว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของบิดาและมารดาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ( $r_{xy} = 0.238$ ) ส่วนในระดับมหาวิทยาลัยนั้น นรทิพย์ ถาวรจักร์ (2525: 26-28) ได้ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 และ 3 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่ารายได้ของบิดามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนิสิตเช่นเดียวกัน

ส่วนอิทธิพลของเศรษฐกิจของครอบครัวของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ได้มีงานวิจัยอย่างน้อย 2 เรื่องที่เกี่ยวข้อง คือ งานวิจัยของ ชนิภา ศิลปอนันต์ (2521: 219-315) ซึ่งได้ทำการศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่านิสิตที่มาจากครอบครัวที่บิดาและมารดามีรายได้สูงมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่านิสิตที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อปี พ.ศ. 2532 กิ่งกมล ทวีชาติวิทยากุล (2532: 89-94) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวนหนึ่งกับระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และพบว่าระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิตที่จบจากชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและสอบภาษาอังกฤษเข้ามหาวิทยาลัย ฉบับ กข. และนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษ ฉบับ กขค. ประเภทบุคคลภายนอกมีความสัมพันธ์กับรายได้ของบิดาอย่างมีนัยสำคัญในระดับก่อน



ข้างต่ำคือ  $r_{xy} = 0.232$  และ  $0.472$  ตามลำดับ แสดงว่านิสิตที่บิดามีรายได้สูงมีแนวโน้มว่าเป็นผู้มีระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษจากแบบทดสอบจัดระดับชั้นและ /หรือยกเว้นการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่าผู้ที่มาจากครอบครัวที่บิดามีรายได้ต่ำกว่า

แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยอีกจำนวนหนึ่งที่พบว่าฐานะทาง เศรษฐกิจของครอบครัวไม่มีอิทธิพล หรือมีอิทธิพลน้อยหรือเกือบไม่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของผู้เรียนเลย เช่นงานวิจัยของ McIamed (1987), Barnhill (1986), Cloy (1978), สรุศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ (2521), พิศเพลิน เขียวหวาน (2521) และประนอม ทวีกาตัญจน์ (2526) เป็นต้น (อ้างจาก อีรพงษ์ แก่นอินทร์, 2532: 19) รวมทั้งไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัมฤทธิ์ภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษ (สุทัศน์ สุกมลสันต์ และคณะ, 2533: 57 )

ดังนั้น จากงานวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วจะ เห็นได้ว่าฐานะ เศรษฐกิจของครอบครัวของผู้เรียนมีแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนวิชาต่าง ๆ รวมทั้งภาษาอังกฤษเป็นเชิงบวกในระดับค่อนข้างต่ำ

## 2.11 ประสบการณ์ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษกับความสามารถทางภาษา

การที่ผู้เรียนภาษาอังกฤษได้มีโอกาสอยู่ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษระยะหนึ่งก็ถือว่าเป็นวิธีการเรียนรู้อังกฤษทางหนึ่งที่มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งกล่าวว่าประสบการณ์ดังกล่าวนี้มีผลต่อความสามารถทางภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เพราะการมีประสบการณ์ดังกล่าวอาจทำให้ผู้เรียนเกิดมีแรงจูงใจเชิงบูรณาการ ที่ปรารถนาที่จะให้ตัวเอง "เหมือน" หรือเป็นเช่นเดียวกับสมาชิกของชุมชนของภาษาต่างประเทศ เช่นการรับนิสัยทางภาษา (verbal habits) และพฤติกรรมต่าง ๆ ของเจ้าของภาษามาเป็นพฤติกรรมของตนเอง แต่อย่างไรก็ตามประสบการณ์ดังกล่าวอาจทำให้ผู้เรียนเกิดมีความรู้สึกเป็นอุปสรรคต่อสังคมของประเทศที่ใช้ภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สองก็เป็นได้ ถ้าตนเองมีความรู้สึกไม่ชอบกับพฤติกรรมหรือสิ่งแวดล้อมทางสังคมของเจ้าของภาษาที่ตนต้องใช้ในต่างประเทศ ผลที่เกิดขึ้นก็คือเจตคติในทางไม่ดี หรือเจตคติในเชิงปฏิเสธต่อสังคม ซึ่งอาจส่งผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้คล้ายเช่นเดียวกัน (Lambert, 1972: 14; Allright, 1980: 256)

อนึ่ง เมื่อปี พ.ศ. 2533 ปราโมทย์ ครอบบุญศรี (2533: 62) ได้ทำการศึกษาพบว่าประสบการณ์การอยู่ต่างประเทศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นตัวแปรตัวหนึ่งในจำนวน 6 ตัวที่มีนัยสำคัญในการทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร แม้ว่าจะมีขนาดต่ำ ( $r_{xy} = 0.192$ ) ก็ตาม

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าประสบการณ์ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของนักเรียน นิสิตหรือนักศึกษา อาจเป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้เกิดเจตคติต่อภาษาอังกฤษและชุมชนที่ใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งทางสังคมในทางที่ดีหรือไม่ดี และเป็นผลทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนชั้นภายหลัง ซึ่งอาจเป็นแรงจูงใจเชิงบูรณาการ หรือเกิดเจตคติเชิงปฏิบัติกับต่อสังคมก็ได้ ตัวแปรต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วต่างก็มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษทั้งสิ้น ดังนั้น จึงนับได้ว่าประสบการณ์ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษอาจมีผลทางอ้อมต่อความสามารถทางภาษาอังกฤษของผู้เรียน

## 2.12 ประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษจากสื่อมวลชนกับความสามารถทางภาษา

ปัจจุบันนี้สื่อมวลชนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อเช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และวิดีโอเทป (Video Tape) เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน นิสิตและนักศึกษาที่เรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น ได้มีงานวิจัยบางเรื่องพบว่า สื่อมวลชนเหล่านี้มีผลต่อความสามารถในการเรียนภาษา เช่น กอบกุล รังสิยะโรจน์ (2527: 45-46) ได้ศึกษาพบว่า สิ่งแวดล้อมทางบ้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว ซึ่งรวมทั้งการใช้สื่อมวลชน และการทำกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ และในปีเดียวกัน ชเนติ สวัสดิฤกษ์ (2527: 68-76) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เช่นการรับรู้ภาษาอังกฤษจากสื่อมวลชน และการเรียนรู้อังกฤษนอกห้องเรียน กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญในระดับค่อนข้างสูง ( $r_{xy} = 0.779$ )

นอกจากนี้ จิรดา จิตโสภักตร์ (2529: 61-62) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการอ่านเข้าใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีภูมิหลังต่างกัน และพบว่านักเรียนที่ครอบครัวใช้สื่อมวลชนภาษาอังกฤษมาก มีคะแนนการอ่านเข้าใจความสูงกว่าของนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่ใช้สื่อดังกล่าวน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงอาจเชื่อได้ว่าประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษจากสื่อมวลชนมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตด้วย

## 2.13 เจตคติกับความสามารถทางภาษา

Jones (อ้างจาก Lambert และ Gardner, 1972: 4) เป็นบุคคลแรกที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของเจตคติและแรงจูงใจต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาที่สอง ในปี 1946 และพบว่าเจตคติมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาที่สองในทางบวกในระดับที่ไม่มากนัก

แต่เมื่อผู้เรียนเรียนสูงขึ้นค่าสหสัมพันธ์ดังกล่าวมีแนวโน้มว่าจะมีสูงขึ้น ต่อมา Lambert และ Gardner (1972: 53) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของแรงจูงใจและเจตคติของนักศึกษาอเมริกันในการเรียนภาษาฝรั่งเศส พบว่าคะแนนสัมฤทธิ์ผลในการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความยินดี ความยินดีทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน และเจตคติที่ดีก่อให้เกิดแรงจูงใจเชิงบูรณาการในการเรียน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าเจตคติมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาที่สอง

ต่อมาในปี 1977 Oller และคณะ (1977: 1-27) ได้ทำการศึกษาพบว่าเจตคติต่อชาวอเมริกันของนักศึกษาจีนในอเมริกาสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษในระดับปานกลาง ( $r_{xy} = 0.52$ ) และเจตคติต่อชาวอเมริกันของนักศึกษาเชื้อสายเม็กซิกัน สัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษในระดับปานกลาง ( $r_{xy} = 0.49$ ) เช่นเดียวกัน ผลการวิจัยนี้คล้ายคลึงกับผลการวิจัยของ Pierson และคณะ (1980: 208-372) ที่พบว่าเจตคติหลาย ๆ ด้านต่อภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาในระดับ grade 9 ในฮ่องกง ซึ่งเป็นชาย 208 คน และหญิง 258 คน มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับปานกลาง ( $R = 0.44$ ) เช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ได้มีงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติกับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษา เช่น Khan (1969: 218-22) ได้ศึกษาพบว่าเจตคติของนักเรียนชายระดับประถมศึกษาที่มีต่อครูผู้สอนภาษามีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญและ Neale และคณะ (1970: 232-237) ศึกษาพบว่าเจตคติของนักเรียนหญิงและชายระดับ grade 6 ต่อโรงเรียน สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษา และวิชาอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญในระดับต่ำ ( $r_{xy} = 0.27-0.32$ )

สำหรับในประเทศไทยนั้น ได้มีนักวิจัยทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลหรือความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและสัมฤทธิ์ผลหรือความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนและนิสิต/นักศึกษาหลายเรื่อง เช่น ในระดับมัธยมศึกษาพบว่าเจตคติและแรงจูงใจมีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษตามความสามารถของแต่ละบุคคลของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในระดับค่อนข้างต่ำ ( $r^2 = 31\%$ ) แต่มีนัยสำคัญ (อัจฉรา และคณะ, 2525: 37) นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นประถมปีที่ 5 เป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีที่สุดและมีแรงจูงใจสูงที่สุดในการเรียนภาษาอังกฤษ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมปีที่ 1 หรือ 3 (อัจฉรา และคณะ, 2522: 28-29) และในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้มีผู้ทำการวิจัยแล้วพบว่านักเรียนที่มีเจตคติและแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูงเมื่อเรียนได้คะแนนสูง แต่จะมีเจตคติและแรงจูงใจต่ำเมื่อเรียนได้คะแนนน้อย แม้ว่าเจตคติและแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษจะมีอิทธิพลต่อการเรียนในระดับต่ำก็ตาม (นิยม สารรัตน์, 2524) ส่วนในชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 พบว่าเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษและต่อกิจกรรมนอกชั้นเรียนทางภาษาอังกฤษสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์

ในการเรียนระดับ 0.340 และ 0.327 อย่างมีนัยสำคัญ (กอบกุล รังสิยะโรจน์, 2527: 38) ซึ่งมีขนาดใกล้เคียงกับผลการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เมื่อไม่นานมานี้ที่พบว่าเจตคติและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษสัมพันธ์กันในระดับ 0.319 อย่างมีนัยสำคัญ (ชลธิชา จินดากุล, 2530: 47)

สำหรับในระดับมหาวิทยาลัยนั้น ผลการวิจัยพบว่าเจตคติของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำมาก ( $r_{xy} = 0.18$ ) แม้ว่าจะมีนัยสำคัญ (มานพ โสตร์ตระกูล, 2524) และสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในวิทยาลัยพลศึกษาในภาคกลางนั้น เจตคติในการเรียนภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนในระดับค่อนข้างต่ำ ( $r_{xy} = 0.37$ ) และมีนัยสำคัญ (เอกฉัตร พัฒราช, 2527) และพบว่าครูและเพื่อนมีอิทธิพลสูงมากต่อเจตคติของนักศึกษาในการเรียนภาษาอังกฤษ (นิมพาภรณ์ เครื่องกำแหง, 2522)

นอกจากนี้ในปี 2523 ได้มีผู้วิจัยพบว่า จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ เจตคติ แรงจูงใจเชิงเครื่องมือ เพศ และอายุ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีอิทธิพลร่วมกันต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าจะมีขนาดน้อย ( $r^2 = 7.26\%$ ) และพบว่าเจตคติต่อวิธีสอนของครู-อาจารย์มีอิทธิพลมากที่สุด ในจำนวนเจตคติอื่น ๆ ส่วนเจตคติต่อสภาพห้องเรียนมีอิทธิพลน้อยที่สุด (สุพัฒน์ สุกมลสันต์, 2523: 30-31)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า เจตคติของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ ทำให้เกิดแรงจูงใจ ซึ่งมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาในภายหลัง นี่หมายความว่าเจตคติมีผลกระทบทางอ้อมต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาของผู้เรียน และจากงานวิจัยจำนวนมากพอที่จะสรุปได้ว่าผลกระทบดังกล่าวนี้มีนัยสำคัญ แม้ว่าจะอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

#### 2.14 แรงจูงใจกับความสามารถทางภาษา

แรงจูงใจอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ แรงจูงใจเชิงเครื่องมือ (instrumental motivation) และแรงจูงใจเชิงบูรณาการ (integrative motivation) แรงจูงใจประเภทแรกได้แก่การเล็งเห็นความสำคัญหรือความจำเป็นถึงคุณค่าหรือประโยชน์ของสิ่งที่ทำ เช่น เรียนภาษาอังกฤษเพื่อความก้าวหน้าในงานอาชีพ ส่วนแรงจูงใจประเภทที่สองได้แก่การเล็งเห็นความสำคัญของการเรียนรู้มากขึ้น เกี่ยวกับชมเชยหรือวัฒนธรรมอื่น เช่น เรียนภาษาอังกฤษเพื่อสมาคมกับเจ้าของภาษาให้มีความเข้าใจยิ่งขึ้น เป็นต้น (Gardner and Lambert, 1972: 3) นอกจากนี้ Oller (1981: 14-27) เชื่อว่าแรงจูงใจเป็นความต้องการ (desire) และความพยายาม (effort) ในการกระทำสิ่งต่าง ๆ และ Hancock (1972: 127-155) มีความเห็นว่าแรงจูงใจนั้นประกอบด้วยความเต็มใจ (willingness) ของบุคคลที่จะใช้ความพยายามในการกระทำสิ่งต่าง ๆ อีกด้วย

จากการศึกษาของ Gardner (1968: 141-150) พบว่าแรงจูงใจเชิงบูรณาการ มีความสำคัญมากสำหรับการเรียนรู้ภาษาที่สอง ผู้เรียนที่ประสบผลสำเร็จมักได้แก่ผู้ที่ต้องการจะเรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนของเจ้าของภาษาที่ตนกำลังเรียน แรงจูงใจทั้ง 2 ชนิดนี้มีความสำคัญเท่าเทียมกับความถนัดทางภาษา และสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาที่ 2 ได้มากกว่าร้อยละ 25 (Gardner, 1975 อ้างจาก Burt and Others, 1977: 174-176) และต่อมาเมื่อปี 1984 Gardner และคณะ (1984: 118) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของแรงจูงใจต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาฝรั่งเศส ของนักเรียนแคนาดาและได้ข้อค้นพบที่ยืนยันข้อค้นพบเดิมดังกล่าวแล้ว กล่าวคือ พบว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจเชิงบูรณาการมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจเชิงเครื่องมือเท่ากัน และในปีเดียวกันนั้น Lukmani (1984: 118-121) และ England (1984: 3296-A) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของแรงจูงใจเชิงเครื่องมือของนักเรียนในอินเดียและนักศึกษาระดับปริญญาโทของมหาวิทยาลัยอัลลินอยส์ ในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 ตามสำคัญ ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจเชิงเครื่องมือมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนและนักศึกษอย่างมีนัยสำคัญ Lukmani อธิบายว่า ในสังคมที่เฟื่องเป็นอิสระจากการอยู่ใต้อาณานิคม แรงจูงใจเชิงเครื่องมือมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ภาษาที่ 2 มากกว่า แรงจูงใจเชิงบูรณาการ

นอกจากนี้ เมื่อไม่นานมานี้ Keitgates (1986: 3341-A) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจและความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาญี่ปุ่นในมหาวิทยาลัย 168 คนพบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่านักศึกษาหญิงที่ประสบผลสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นผู้ที่มีแรงจูงใจในการเรียนรู้อังกฤษสูง แรงจูงใจ ความถนัด และความกังวลใจสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษได้ 63% สำหรับนักศึกษาชายและ 29% สำหรับนักศึกษาหญิง และ Jayatilaka (1982: 1362-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของมาเลเซีย จำนวน 132 คนพบว่านักศึกษาที่มีแรงจูงใจเชิงเครื่องมือมีความสามารถทางภาษาอังกฤษสูงกว่านักศึกษาที่มีแรงจูงใจเชิงบูรณาการอย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับในประเทศนั้น อัจฉรา วงศ์โสธร (1976: 221-225) ได้ทำการศึกษาให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 120 คน สำหรับการทดสอบครั้งที่ 1 และ 112 คน สำหรับการทดสอบครั้งที่ 2 เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกของนักเรียนและแรงจูงใจกับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษในการทดสอบทั้ง 2 ครั้งอย่างมีนัยสำคัญในระดับค่อนข้างต่ำ คือ  $r_{xy} = 0.36$  และ  $0.52$  ตามลำดับ และยังพบว่านักศึกษาที่มีแรงจูงใจสูงโดยเฉลี่ยแล้วมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจต่ำอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้เชเนตี สวัสดิติถุภ (2526: 68-76) ได้ศึกษาพบว่าแรงจูงใจเชิงบูรณาการและแรงจูงใจเชิงเครื่องมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร มี

ความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับปานกลาง ( $r_{xy} = 0.64$  และ  $0.68$ ) และสัพพัตน์ สุกมลสันต์ (1980: 58) ก็ได้ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรจำนวนหนึ่งที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ของวิทยาลัยครูในภาคกลางวิชาเอกภาษาอังกฤษ พบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษในระดับต่ำแต่มีนัยสำคัญ ( $\beta = 0.231$ )

อนึ่ง เมื่อปี 2532 อีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2532: 66-96) ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของตัวแปรจำนวนหนึ่งกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และพบว่าแรงจูงใจเชิงบูรณาการและแรงจูงใจเชิงเครื่องมือมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ ) ในระดับค่อนข้างต่ำ คือ  $r_{xy} = 0.398$  และ  $0.495$  ตามลำดับ และพบว่าแรงจูงใจเชิงเครื่องมือมีผลกระทบโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียน แต่แรงจูงใจเชิงบูรณาการมีผลกระทบต่ออ้อมในการเรียน และเมื่อปี 2533 ปราโมทย์ ครองบุญศรี (2533: 62) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวนหนึ่งกับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร และพบว่าแรงจูงใจเชิงเครื่องมือและแรงจูงใจเชิงบูรณาการมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางภาษาดังกล่าวแล้วอย่างมีนัยสำคัญในระดับต่ำ คือ  $r_{xy} = 0.276$  และ  $0.284$  ตามลำดับ และแรงจูงใจสามารถชี้ทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษได้ร้อยละ 18.5

แต่อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยบางเรื่องที่พบว่าแรงจูงใจไม่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญ เช่น Wong (1982: 3833-A) พบว่าแรงจูงใจของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาในอเมริกาสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 อย่างไม่มีนัยสำคัญ และนักเรียนที่มีแรงจูงใจเชิงเครื่องมือมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษต่างจากนักเรียนที่มีแรงจูงใจเชิงบูรณาการอย่างไม่มีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน และ Stam (1983: 1363-A) ก็ได้ศึกษาพบว่าแรงจูงใจเชิงบูรณาการของนักเรียนนิวคาสเซิลซึ่งพูดภาษาท้องถิ่นในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในอเมริกามีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างไม่มีนัยสำคัญ เช่นเดียวกัน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโดยทั่วไปแล้ว ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจมีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทั้งในระดับมัธยมศึกษา และอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ แรงจูงใจเชิงบูรณาการมีแนวโน้มว่าจะมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนภาษาอังกฤษมากกว่าแรงจูงใจเชิงเครื่องมือโดยแรงจูงใจเชิงเครื่องมือมีผลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาแต่แรงจูงใจเชิงบูรณาการมีผลทางอ้อมผ่านอ้อมในการเรียน แต่สำหรับการเรียนภาษาอังกฤษในประเทศที่เคยเป็นอาณานิคมของ

ประเทศที่พูดภาษาอังกฤษแล้ว อิทธิพลของแรงจูงใจทั้ง 2 ชนิด มีแนวโน้มจะกลับกัน แต่อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยบางเรื่องพบว่าแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 ของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาที่มีอิทธิพลอย่างไม่มีนัยสำคัญ

## 2.15 นิสัยในการเรียนกับความสามารถทางภาษา

นิสัยในการเรียนหรือนิสัยในการทำงานเป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่จะทำให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้ได้ Hull (อ้างจาก Cermak, 1957: 145) เป็นนักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับการเรียนรู้เชื่อว่า "พฤติกรรมของคนเกิดจากตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในของคน และตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ มีผลต่ออัตราการเรียนรู้ของคนด้วย" Hull ได้ตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ขึ้นเรียกว่า Hull's Systematic Behavior Theory หรือบางทีเรียกว่า Hypothetico-deductive Theory ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$E = H \times D \times V \times K$$

ในเมื่อ  $E$  = โอกาสที่จะเกิดมีศักยภาพการตอบสนอง หรือความพร้อมที่จะตอบสนอง  
(probability of reaction potential or readiness to response)

$H$  = ความแกร่งของนิสัย (habit strength)

$D$  = สภาวะของแรงขับ (drive state)

$V$  = ความเข้มข้นของการเปลี่ยนแปลง (intensity dynamism)

$K$  = คุณค่าของสิ่งกระตุ้น (incentive value)

นั่นหมายความว่า โอกาสที่คนจะมีศักยภาพในการตอบสนองช้าหรือเร็ว เช่น ในกรณีของการเรียนนั้น ขึ้นอยู่กับผลคูณของลักษณะนิสัย สภาพของแรงขับ ความรู้สึกที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงและคุณค่าของสิ่งที่จะกระทำ จากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Hull ทำให้เราทราบได้ว่าลักษณะนิสัย เป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่สำคัญที่จะผลักดันให้เกิดอัตราการเรียนรู้ของคนช้าหรือเร็วได้

นิสัยในการเรียน (Study habits) เป็นแบบแผนพฤติกรรมที่ได้จากการเรียนรู้ และเป็นพฤติกรรมที่เป็นไปโดยอัตโนมัติเพื่อให้บุคคลสามารถจัดการกับสภาพสิ่งแวดล้อมเฉพาะอย่างง่าย ไม่ได้เกิดขึ้นจากสัญชาตญาณ แต่เป็นสิ่งที่ต้องฝึกฝน แก่ไข ชัดเกล้า และพัฒนาจนเป็นนิสัย (Tussing, 1946: 29; Kitchen and Others, 1947: 10) นิสัยในการเรียนประกอบด้วยทักษะในการเรียน (Study skills) หรือกลวิธีในการเรียน (learning strategies) และเทคนิคในการเรียน (study techniques) ทักษะในการเรียนได้แก่วิธีการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียน หรือช่วยเสริมให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น





เช่น การทำบันทึกย่อ การตรวจค้น การถาม การอ่าน การท่องจำ และการทบทวน เป็นต้น แต่เทคนิคในการเรียน ได้แก่กระบวนการต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการเรียน เช่น กระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการกลุ่ม (group dynamic process) เป็นต้น (Wrem, 1968: 1-4)

Maddox (1963: 2) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาการเรียนรู้ เชื่อว่าสัมฤทธิ์ผลในการเรียน ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถของบุคคลและการทำงานอย่างจริงจังเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย นักเรียนที่มีสติปัญญาสูงอาจเรียนไม่ได้ดี หากว่ามีกิจนิสัยในการเรียนไม่ดี

จากการศึกษาของ Ehrich (1983: 2-3) พบว่านักเรียนที่เรียนดีมักเป็นผู้ที่มีนิสัยในการเรียนดี ไม่จำเป็นต้องเป็นคนที่มีสติปัญญาเฉลียวฉลาดมากแต่เป็นคนรู้จักใช้เวลา มีวิธีทำงานและวิธีเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และจากการศึกษาของ Cole และ Ferguson (1946: 1) ก็พบว่านิสิตในมหาวิทยาลัยนั้น ผู้ที่ประสบผลสำเร็จทางการเรียนมีนิสัยในการเรียนแตกต่างจากผู้ที่มีปัญหาในการเรียน แม้ว่าบุคคลทั้ง 2 กลุ่มจะมีระดับสติปัญญาไม่แตกต่างกัน

Desiderato and Koskinen (1969: 162-165) ได้ศึกษาพบว่านิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือนักเรียนที่มีคะแนนนิสัยในการเรียนสูงจะมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนสูงตามไปด้วย ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Gawronski และ Mathis (1969: 345-350) ซึ่งพบว่านิสัยในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ปกติแตกต่างกัน เช่นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์สูง มีความสนใจและเอาใจใส่ในการทำงานมากเสมอ และมีความเพียรพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายจากครูอย่างเต็มความสามารถ เป็นต้น ส่วนนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลต่ำไม่มีนิสัยในการเรียนดังกล่าวแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Carter (1961: 51-56) และ Diener (1970: 396-400) ที่พบว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ปกติมีนิสัยในการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนต่ำ

สำหรับ Jakobovitz (1971: 119-125) ได้จัดให้นิสัยในการเรียนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อการเรียนภาษาต่างประเทศ และกล่าววานิสัยในการเรียนและแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อการเรียนประมาณร้อยละ 33 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Maddox (1965: 8) ที่เชื่อว่านิสัยในการเรียน ซึ่งหมายถึงความพยายามและกลวิธีการเรียนที่ดีมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนประมาณร้อยละ 30-40 สติปัญญาและความสามารถมีอิทธิพลประมาณร้อยละ 50-60 ส่วนที่เหลืออีกประมาณร้อยละ 10 เป็นอิทธิพลของโอกาสและสิ่งแวดล้อม

สำหรับประเทศไทยนั้น นภาพร เมษรัชชาภิเษ (2515: 51) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน และเจตคติในการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนกวิทยาศาสตร์ และศิลปศาสตร์ พบว่านิสัยในการเรียน

สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับปานกลาง ( $r_{xy} = 0.614$ ) และพบว่านักเรียนที่มีนิสัยในการเรียนดีและมีเจตคติในการเรียนดี มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีนิสัยในการเรียนและเจตคติในการเรียนไม่ดีอย่างมีนัยสำคัญ และชเนติ สวัสดิ์ฤกษ์ (2527: 68) พบว่านิสัยในการเรียนแบบหลักเลี้ยงการเรียน และวิธีการทำงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ อย่างมีนัยสำคัญในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ( $r_{xy} = 0.65$  และ  $0.62$  ตามลำดับ) และยังพบว่า แรงจูงใจภูมิหลังทางสังคม และนิสัยในการเรียนสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษได้ร้อยละ 60.72 อย่างมีนัยสำคัญ ผลการศึกษาทั้ง 2 เรื่องดังกล่าวแล้วข้างต้น มีลักษณะคล้ายคลึงกับผลการวิจัยของ ชลธิชา จินดากุล (2530: 27) เมื่อไม่นานมานี้ที่พบว่านิสัยในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญในระดับปานกลาง ( $r_{xy} = 0.547$ ) และพบว่านิสัยในการเรียน ความสนใจ และเจตคติสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนได้ร้อยละ 31.96 อย่างมีนัยสำคัญ

อนึ่ง เมื่อปี พ.ศ. 2532 ชีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2532: 86) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรบางตัวต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและพบว่านิสัยในการเรียนมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับค่อนข้างต่ำ ( $r_{xy} = 0.3088$ ) และมีผลทางอ้อมผ่านกิจกรรมในการเรียนและเป็นผลโดยตรงมาจากแรงจูงใจเชิงบูรณาการ และแรงจูงใจเชิงเครื่องมือ

นอกจากนี้แล้ว ในปี พ.ศ. 2533 อารุณ วาจาสิทธิ์ (2533: 79-81) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบกลวิธีในการเรียน (Learning strategies) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนิสัยในการเรียนของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและพบว่านิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษในระดับเก่งมาก เก่ง ปานกลาง และอ่อน เลือกใช้กลวิธีในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เช่น นิสิตกลุ่มเก่งมาก และกลุ่มเก่งใช้กลวิธีที่แตกต่างกัน 4 อย่างจาก 71 อย่าง โดยนิสิตกลุ่มเก่งมากนิยมถามเพื่อนและอาจารย์ว่ามีวิธีการเรียนอย่างไร แล้วนำมาทดลองใช้เอง พยายามใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่น และฝึกการเดาอย่างมีเหตุผล มากกว่า นิสิตกลุ่มเก่ง และนิสิตกลุ่มเก่งมากใช้กลวิธีในการเรียนแตกต่างจากนิสิตกลุ่มอ่อนทั้งหมด 25 อย่างจาก 71 อย่าง เป็นต้น และพบว่ากลวิธีที่นิสิตทุก ๆ กลุ่มนิยมใช้มากที่สุดคือการเดาอย่างมีหลักการ กลวิธีที่ใช้ปานกลางได้แก่การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียน การฝึกฝนภาษา การหาวิธีเรียนที่เป็นของตนเอง การใช้ข้อผิดพลาดจากการเรียนมากเป็นบทเรียนในการแก้ไข และการใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการจดจำได้ดี ส่วนกลวิธีที่ใช้น้อยที่สุดได้แก่ การพยายามใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่น

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่านิสัยในการเรียน เป็นตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่มีความสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ แม้ว่าจะมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างต่ำและมีผลทางอ้อมก็ตาม

### 3. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้สอน

Travers (1958) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรด้านที่ไม่ใช่สติปัญญาที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียนแล้ว พบว่าในจำนวนตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่อาจารย์ที่สอนด้วย (อ้างจาก จิรดา จิตวิสกักร์, 2529: 22) และกล่าวว่าตัวแปรต่าง ๆ จะสามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลได้ไม่เกินร้อยละ 50 กล่าวคือมีค่าสหสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียนไม่เกิน  $r_{xy} = 0.7$

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับครู-อาจารย์ผู้สอน มีอิทธิพลต่อผู้เรียนด้วย เช่นเดียวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง และในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาอิทธิพลของตัวแปรเกี่ยวกับครู-อาจารย์ผู้สอน 6 ตัวแปร ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ประสิทธิภาพการสอนของครู-อาจารย์กับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน

จากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (1976: 10-15) ซึ่งเป็นนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปกล่าวว่า นอกจากพื้นความรู้เดิมของผู้เรียนที่เป็นตัวแปรที่ช่วยให้ผู้เรียนสัมฤทธิ์ผลในการเรียนแล้ว คุณภาพของการสอนเป็นตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จดังกล่าวได้ คุณภาพการสอน (quality of instruction) ประกอบด้วยการชี้แนะ (cues) ของครู เช่น การบอกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนและงานที่มอบหมายและแหล่งของความรู้ต่าง ๆ เป็นต้น การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน (participation) การเสริมแรงจากครู (reinforcement) การให้ข้อมูลย้อนกลับในการเรียน (feed back) และการแก้ไขข้อบกพร่อง (corrective) จากครู ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นตัวกำหนดให้เกิดระดับและชนิดของสัมฤทธิ์ผล (level and type of achievement) อัตราของการการเรียนรู้ (rate of learning) รวมทั้งผลทางอารมณ์หรือความรู้สึก (affective outcome) ด้วย ซึ่งอาจเขียนเป็นแผนผังแสดงได้ดังนี้



ประสิทธิผลในการสอนวิชาต่าง ๆ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กับภูมิหลังของครู พบว่าประสพการณ์ (จำนวนปี) ที่ทำการสอนของครู และความรักในอาชีพครู มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการสอนอย่างมีนัยสำคัญ และตัวแปรทั้งสองมีอิทธิพลในการทำนายประสิทธิผลในการสอนได้ร้อยละ 7.49 และ  $\beta = 0.222$  และ  $-0.133$  ตามลำดับ และภัทรา จินดาศรี (2530: 73) ได้ทำการวิเคราะห์ตัวประกอบของประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการสอนคือลักษณะส่วนตัวที่สำคัญของครู ได้แก่ ประสพการณ์ (จำนวนปี) ที่ทำการสอนของครู วุฒทางการศึกษา และการเรียนคณิตศาสตร์เป็นวิชาเอก เป็นต้น

ดังนั้น จึงพอที่จะสันนิษฐานได้ว่าประสพการณ์ (จำนวนปี) ในการสอนภาษาอังกฤษของครู-อาจารย์เป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้ครู-อาจารย์เกิดมีความเชี่ยวชาญและทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสอน ซึ่งมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในที่สุดด้วย

- 3.2 วุฒทางการศึกษากับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน
- 3.3 วิชาเอกของครู-อาจารย์กับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน
- 3.4 ประสพการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษกับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน
- 3.5 เจตคติของครู-อาจารย์ต่อกับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน
- 3.6 ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนกับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน

ตัวแปรต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วทั้ง 5 ตัว ต่างก็เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของการสอนของครู-อาจารย์ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ เช่น Watruba และ Wright (1975: 655-656) ได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการสอนของครู-อาจารย์ 21 เรื่อง พบว่างานวิจัยเหล่านี้มีตัวแปรร่วมกันที่สำคัญ ๆ เรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ทักษะในการสื่อความหมาย
2. เจตคติที่ดีต่อผู้เรียน
3. ความรู้ในเนื้อหาวิชา
4. การจัดระบบเนื้อหาและชั้นเรียน
5. ความกระตือรือร้นในการสอน
6. ความยุติธรรมในการสอนและการประเมินผลการเรียน
7. การยึดหยุ่นในการสอน

8. ความสามารถในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียน
9. บุคลิกลักษณะที่น่าสังคมด้วย
10. ความสามารถในการพูดและอธิบาย

ส่วน Miller (1974: 26) ได้ทำการศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนของครู-อาจารย์เช่นเดียวกัน และพบว่าตัวแปรที่สำคัญมากประการหนึ่งได้แก่ เจตคติของครู-อาจารย์ต่อผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุทุมพร ทองอุไทย (2523:56-58) และ Doyle และ Whitely (1974: 266) ซึ่งต่างก็พบว่าเจตคติของครู-อาจารย์ต่อผู้เรียน วิธีสอน และความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นตัวแปรที่สำคัญมาก

ในประเทศไทย ได้มีการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนของครูหลายเรื่อง เช่น ในปี พ.ศ. 2520 มีงานวิจัยดังกล่าว 4 เรื่องที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน คืองานวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการสอนในระดับอุดมศึกษาของครู-อาจารย์ สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ สาขาวิทยาศาสตร์ชีวภาพประยุกต์ สาขาสังคมศาสตร์ และสาขามนุษยศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้มีดังต่อไปนี้ (ชาดา บัวแสง, 2520: 110-112; จริยา ลิงคินภา, 2520: 85-93; จินตนา มาม่วง, 2520: 54-58; ลัดดาวัลย์ ชนมณฑา, 2520: 60-74)

1. เจตคติของครู-อาจารย์ต่อผู้เรียน เช่น มีการติชมที่เหมาะสม พอใจผลงานผลิตช่วยเหลือผู้เรียนและเป็นกันเอง ตัวแปรนี้มีความสำคัญต่อการสอนทุกสาขาวิชา และมีค่าน้ำหนัก (  $\beta$  ) ระหว่าง 0.304-0.797
2. เจตคติของครู-อาจารย์ต่อวิชาที่สอนรวมทั้งการมีประสบการณ์ในการสอนมานาน และเรียนวิชาที่สอนเป็นวิชาเอกหรือโทมาก่อน และมีวุฒิทางการศึกษาสูง ตัวแปรนี้ และมีค่าน้ำหนัก (  $\beta$  ) ระหว่าง 0.304-0.725
3. ทักษะในการสอน เช่น สามารถสอนได้หลาย ๆ แบบ บอกวัตถุประสงค์ในการสอน มีวิธีนำเข้าสู่บทเรียนที่น่าสนใจ รู้เนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดีและใช้เวลาสอนเต็มที่ เป็นต้น ตัวแปรด้านทักษะการสอนนี้มีความสำคัญสำหรับการสอนทุกสาขาวิชา และมีค่าน้ำหนักความสำคัญ (  $\beta$  ) ระหว่าง 0.430-0.716

นอกจากนี้แล้ว สิ่งที่ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพคือบุคลิกของอาจารย์ ความสามารถในการใช้อุปกรณ์การสอน คุณภาพของตำราเรียนและความรู้ความสามารถทางการวัดผลการเรียน ตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้การสอนของครู-อาจารย์ในระดับอุดมศึกษามีประสิทธิภาพ แม้ว่าแต่ละสาขาวิชาต้องการสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วแตกต่างกันในรายละเอียด

อนึ่ง ในปี พ.ศ. 2530 ได้มีงานวิจัยอีกอย่างน้อย 2 เรื่อง ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรหรือองค์ประกอบที่สำคัญต่อประสิทธิภาพการสอน ผลของการวิจัยบางส่วนสอดคล้องกับสิ่งที่มุ่งการศึกษาครั้งนี้ กล่าวคือ ภักตรา จินดาศรี (2530: 73-93) พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญต่อประสิทธิภาพในการสอน ได้แก่ เจตคติของผู้สอนต่อวิชาที่สอน เทคนิคการสอนและการดำเนินการสอน ซึ่งรวมทั้งความ

เชี่ยวชาญในเนื้อหาการสอนและสามารถสอนได้หลาย ๆ แบบและมีลักษณะส่วนตัวที่สำคัญ เช่น มีประสบการณ์ในการสอนมาก่อน เคยเรียนวิชาที่สอนเป็นวิชาเอกหรือโท และมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี เป็นต้น ผลการวิจัยดังกล่าวแล้วส่วนหนึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของรัตนาว่องนัยรัตน์ (2530: 45-52) ซึ่งทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวประกอบของประสิทธิภาพการสอนตามการประเมินของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และพบว่าตัวประกอบดังกล่าวที่สำคัญมี 7 อย่างคือ

1. ทักษะในการสื่อความหมายและการสอน เช่น สามารถพูดอธิบายสิ่งที่สอนได้ชัดเจน มีอารมณ์ขัน มีจังหวะในการพูดที่เหมาะสม มีความรู้และเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และมีความมั่นใจในการสอน เป็นต้น และค่าน้ำหนักความสำคัญร้อยละ 69.0 จากตัวประกอบทั้งหมด
2. การกำกับและประเมินผลการเรียน มีค่าน้ำหนักร้อยละ 9.8
3. เจตคติที่ดีต่อผู้เรียน เช่น ให้เกียรติแก่นักศึกษา ยินดีรับฟังคำวิจารณ์ เปิดโอกาสให้ซักถาม และช่วยเหลือทางวิชาการ เป็นต้น และมีค่าน้ำหนักร้อยละ 6.1
4. ความรู้ความสามารถทางวิชาการของอาจารย์ เช่น สามารถสอนได้หลายวิธี ชี้แนะแหล่งความรู้ได้ และเห็นความสัมพันธ์ระหว่างศาสตร์ เป็นต้น และมีค่าน้ำหนักร้อยละ 5.2
5. ความสามารถในการกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดและแสดงความคิดเห็น มีค่าน้ำหนักร้อยละ 5.0
6. การดำเนินการสอน มีค่าน้ำหนักร้อยละ 2.6 และ
7. การใช้สื่อการสอน มีค่าน้ำหนักร้อยละ 2.3

อนึ่ง เกี่ยวกับความสำคัญของประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของครู-อาจารย์ที่สอนภาษาอังกฤษนั้น ผู้วิจัยไม่สามารถค้นหารวมคัตที่เกี่ยวข้องได้ว่ามีความสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตมากน้อยเพียงใด แต่ก็เชื่อว่าประสบการณ์ดังกล่าวมีส่วนทำให้ครู-อาจารย์ที่สอนภาษาอังกฤษมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารมากขึ้น รวมทั้งทำให้มีความมั่นใจในการสอนหรือใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนตามแนวการสอนเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) ได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้น จึงเชื่อว่าจะทำให้คุณภาพของการสอนมีมากขึ้น

ดังนั้น จึงพอจะเชื่อได้ว่าตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับครู-อาจารย์ทั้ง 5 ตัว ดังกล่าวมาแล้ว คือ 1) วุฒิต่างการศึกษา 2) วิชาเอกที่ศึกษา 3) ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ 4) เจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษและผู้เรียน และ 5) ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน คงจะมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตด้วย

#### 4. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

##### 4.1 วิธีสอนกับความสามารถทางภาษาของผู้เรียน

จากการศึกษาของ Carno และคณะ (1980: 123) ซึ่งทำการศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลในการอ่านและการคำนวณของการสอน 2 แบบ ได้แก่ การสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการสอนแบบไม่ใช่ครูเป็นศูนย์กลางสำหรับนักเรียนระดับ grade 5-6 ในแคนาดา จำนวน 1,000 คน พบว่าการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลาง ทำให้มีนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่าการเรียนแบบครูไม่ใช่ศูนย์กลาง นอกจากนี้ Dolon (1980: 989 A) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของคุณภาพของการสอนกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนระดับ grade 6 พบว่าคุณภาพของการสอน มีอิทธิพลต่อการเรียนและอารมณ์ของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (อ้างจาก ประพนธ์ ทวีกาญจน์, 2526: 26) ที่พบว่า เวลาที่ใช้ในการเรียน และคุณภาพของการสอนมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนมาก

อนึ่ง จากการศึกษาของ Haslam และ Brown เกี่ยวกับอิทธิพลของวิธีสอนแล้วพบว่าวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีนิสัยในการเรียนดีขึ้นกว่าเดิม และทำให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นวิธีสอนของครูจึงมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ (อ้างจาก วาสนา นิกิต์สาลี, 2527: 51)

สำหรับการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยนั้น ในระหว่างปี พ.ศ. 2515-2530 หรือ 16 ปีที่แล้ว มีงานวิจัยจำนวนมากที่เกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลการสอนภาษาอังกฤษวิธีต่าง ๆ ว่ามีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียน หรือนิสิต/นักศึกษาแตกต่างกันหรือไม่ ผลการศึกษาในระดับต่าง ๆ และวิธีสอนต่าง ๆ ให้ผลแตกต่างกัน บางวิธีให้ผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่บางวิธีก็ได้ผลดีกว่าอีกบางวิธี ซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้ (สรุปจาก สุนันท์ สุกมลสันต์, 2532: 64-99):

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 1 สรุปผลของวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ

ทักษะ	วิธีสอน	ระดับผู้เรียน	ผลสัมฤทธิ์	ผู้วิจัย
การฟัง	1. ประเพณีนิยม vs	ปีที่ 2	ไม่ต่างกัน	โกมุทพันธ์ (2532)
	2. สอนในห้องปฏิบัติการภาษา			
	1. ประเพณีนิยม vs	ม. 3	ไม่ต่างกัน	อรรวรรณ (2526)
	2. ใช้สื่อประสมหลายอย่าง			
การฟังและพูด	1. ประเพณีนิยม vs	ม. 4	2 > 1	วรตาภรณ์ (2529)
	2. ใช้สื่อประสมหลายอย่าง			
	1. ประเพณีนิยม vs	ม. ปลาย	2 > 1	ทงู (2526)
	2. แบบกลุ่มสัมพันธ์			
	1. ประเพณีนิยม vs	ม. ปลาย	ไม่ต่างกัน	อดุลย์ (2527)
	2. แบบมนุษยนิยม			
	1. Functional-Notional- Based vs	วิทยาลัยครู	ไม่ต่างกัน	เจลิยาศรี (2520)
	2. Structural-Based			
	1. ครูไทยสอนในห้องเรียน vs	วิทยาลัยครู	2, 3 > 1	สิทธิชัย (2517)
	2. ครูชาวต่างประเทศสอนในห้องเรียน vs			
	3. ครูไทยในห้องปฏิบัติการภาษา	ปีที่ 1		
	1. ผู้เรียนเรียนเองในห้องปฏิบัติการภาษาแล้วเรียนกับครู vs			
	2. ผู้เรียนเรียนจากแบบฝึกหัด คู่ขนานบทเรียน vs			
	3. แบบประเพณีนิยม vs			
	4. ผู้เรียนเรียนเองในห้อง ปฏิบัติการภาษาคั้งภาคแล้ว เรียนเองในห้องปฏิบัติการ ภาษา vs		ไม่ต่างกัน	สุชาติดา และคณะ (2526)
	5. เรียนกับครูคั้งภาคแล้วเรียน เองในห้องปฏิบัติการภาษา			

ทักษะ	วิธีสอน	ระดับผู้เรียน	ผลสัมฤทธิ์	ผู้วิจัย
การอ่าน	1. ประเพณีนิยม vs 2. กระบวนการกลุ่ม	ม. 2	ไม่ต่างกัน	บัทมา (2517)
	1. ประเพณีนิยม vs 2. นำเรื่องด้วยบทสรุปก่อน	ม. 3	ไม่ต่างกัน	ฉลาย (2524)
	1. เรียนด้วยตนเอง vs 2. ให้เพื่อนช่วยสอน	ม. 5	ไม่ต่างกัน	เพ็ญศรี (2527)
	1. นำด้วยคำถามก่อน vs 2. แทรกคำถามระหว่างเรียน vs 3. ตามด้วยคำถามภายหลัง	ม. 5	ไม่ต่างกัน	สุนทร (2527)
	1. ผีกทักษะการอ่าน vs 2. วิธีการแปล vs 3. วิธีวิเคราะห์ข้อความ	ม. 4	1 > 2,3 2 > 3	สุทัศน์ (2527)
	1. ใช้ authentic text vs 2. ใช้แบบเรียน	ม. 4	1 > 2	สุธีรา (2529)
	1. ประเพณีนิยม vs 2. ผีกการเดาความหมายศัพท์ vs 3. วิธีการแปล vs 4. ใช้แบบฝึกหัด cloze	ม. 4	2 > 1, 3, 4 4 > 3	กมลวัฒน์ (2523) กัญสิทธิ์ (2524)
	1. วิธี Psycholinguistic-based vs 2. วิธี Individualized vs 3. วิธี Top-level structure vs 4. วิธีประเพณีนิยม	ม.4	1, 2, 3 > 4	อุบล (2530) มณฑิภา (2530) วาไลพร (2530)
	1. วิธี 9 ชั้น vs 2. วิธี Individualized	ม. 5	ไม่ต่างกัน	บัลลังก์ (2526)

ทักษะ	วิธีสอน	ระดับผู้เรียน	ผลสัมฤทธิ์	ผู้วิจัย
	1. ใช้แถบบันทึกเสียงประกอบ vs 2. ประเพณีนิยม	มหาวิทยาลัย	ไม่ต่างกัน	บริบูรณ์ (2519)
	1. วิเคราะห์ข้อความ vs 2. ประเพณีนิยม	มหาวิทยาลัย	1 > 2	นันทนา (2525)
	1. นำเสนอเรื่องย่อ vs 2. นำเสนอโครงเรื่อง vs 3. นำเสนอด้วยคำถาม vs 4. ประเพณีนิยม	มหาวิทยาลัย	ไม่ต่างกัน	สารภี (2523)
	1. ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ vs 2. ประเพณีนิยม	ปริญญาโท	1 > 2	แสงระวี (2528)
<u>การเขียน</u>	1. ตามจุดประสงค์เชิงหน้าที่ vs 2. ประเพณีนิยม	ม. 3	ไม่ต่างกัน	วีรจักร (2528)
	1. เน้นโครงสร้าง vs 2. ประเพณีนิยม	ม. 5	ไม่ต่างกัน	ทองจิต (2516)
	1. แบบควบคุม vs 2. กำหนดหัวข้อเรื่อง	มหาวิทยาลัย	ใกล้เคียงกัน	จรัสศรี (2515)
<u>ไวยากรณ์</u>	1. ใช้ Cognitive exercises vs 2. ใช้ aural-oral exercises	ม. 4	1 > 2	พิบูล (2519)
<u>คำศัพท์</u>	1. วิเคราะห์โครงสร้างของคำ vs 2. ประเพณีนิยม	ม.3	1 > 2	อำไพพิศ (2526)

ทักษะ	วิธีสอน	ระดับผู้เรียน	ผลสัมฤทธิ์	ผู้วิจัย
<u>ทักษะบูรณาการ</u>	1. Structural approach vs	ม. 5	ไม่ต่างกัน	แก่นมาศ (2515)
	2. Situational approach 1. task-oriented vs 2. ประเพณีนิยม	มัธยม	1 > 2	สุกมา (2530)
	1. Functional Objective-based vs 2. Structural Objective-based	มัธยม	1 > 2	อุไร (2529)
	1. methods in flowcharts vs 2. methods in the manual	มัธยม	1 > 2	
	1. learning center approach vs 2. teacher-centered approach	ปีที่ 1	ไม่ต่างกัน	ยามีละ (2519)
	1. team teaching vs 2. individual teaching	ปีที่ 1	ไม่ต่างกัน	ศิริลักษณ์ (2518)
	1. เรียนด้วยตนเองจากโทรทัศน์ vs 2. ประเพณีนิยม	มหาวิทยาลัย	ไม่ต่างกัน	ชรรค์ชัย (2517)
	1. Simulations vs 2. ใช้ games	มหาวิทยาลัย	1 > 2	ชัยวัฒน์ (2528)
	1. direct teaching vs 2. self-instruction vs 3. personalizing instruction	ปริญญาโท	ไม่ต่างกัน	อัจฉรา (2527)

ทักษะ	วิธีสอน	ระดับผู้เรียน	ผลสัมฤทธิ์	ผู้วิจัย
การสอน ซ่อมเสริม	1. ครูเป็นผู้ดำเนินการ vs	ม. 3	ไม่ต่างกัน	ปรีชา (2524)
	2. นักเรียนช่วยสอนดำเนินการ vs			
	3. ครูและนักเรียนช่วยดำเนินการ			
	1. ครูสอนประจำโดยตรง vs	บุคคลภายนอก	ไม่ต่างกัน	สุพันธ์ และคณะ (2527)
	2. ครูสอนและเรียนด้วยตนเอง vs	(หลังปริญญาตรี)		
	3. อาศัยปัญหาการเรียนเป็นฐาน vs			
	4. สังเคราะห์ทักษะ			

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดังนั้น จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าผลของการสอนภาษาอังกฤษวิธีต่าง ๆ ในการสอนทักษะต่าง ๆ มีทั้งวิธีที่ทำให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษดีกว่าวิธีประเพณีนิยม และบางวิธีก็ได้ผลไม่แตกต่างกัน แต่จากงานวิจัยทั้งหมด 39 เรื่อง ปรากฏว่ามีงานวิจัย 17 เรื่อง หรือประมาณเกือบครึ่งหนึ่งที่ผลการวิจัยพบว่าวิธีสอนต่างกันทำให้ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลในการเรียนแตกต่างกัน จึงอาจนับได้ว่าวิธีสอนเป็นตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ

#### 4.2 ระยะเวลาในการสอนกับความสามารถทางภาษา

ระยะเวลาในการสอนตามหลักสูตรปกติแล้วเป็น 16 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา แต่ครู-อาจารย์บางท่านอาจใช้เวลาสอนน้อยกว่าหรือมากกว่านี้ แล้วแต่ลักษณะของผู้เรียนและเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างภาคการศึกษา เช่นวันหยุด หรือกิจกรรมพิเศษ ของคณะวิชา หรือมหาวิทยาลัย เป็นต้น ระยะเวลาในการสอนย่อมหมายถึงระยะเวลาในการเรียนของผู้เรียนด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเชื่อว่าระยะเวลาในการเรียนการสอนคงจะมีผลอย่างมีนัยสำคัญในทำนองเดียวกับจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วด้วยเช่นกัน

#### 4.3 การสอนเสริมกับความสามารถทางภาษา

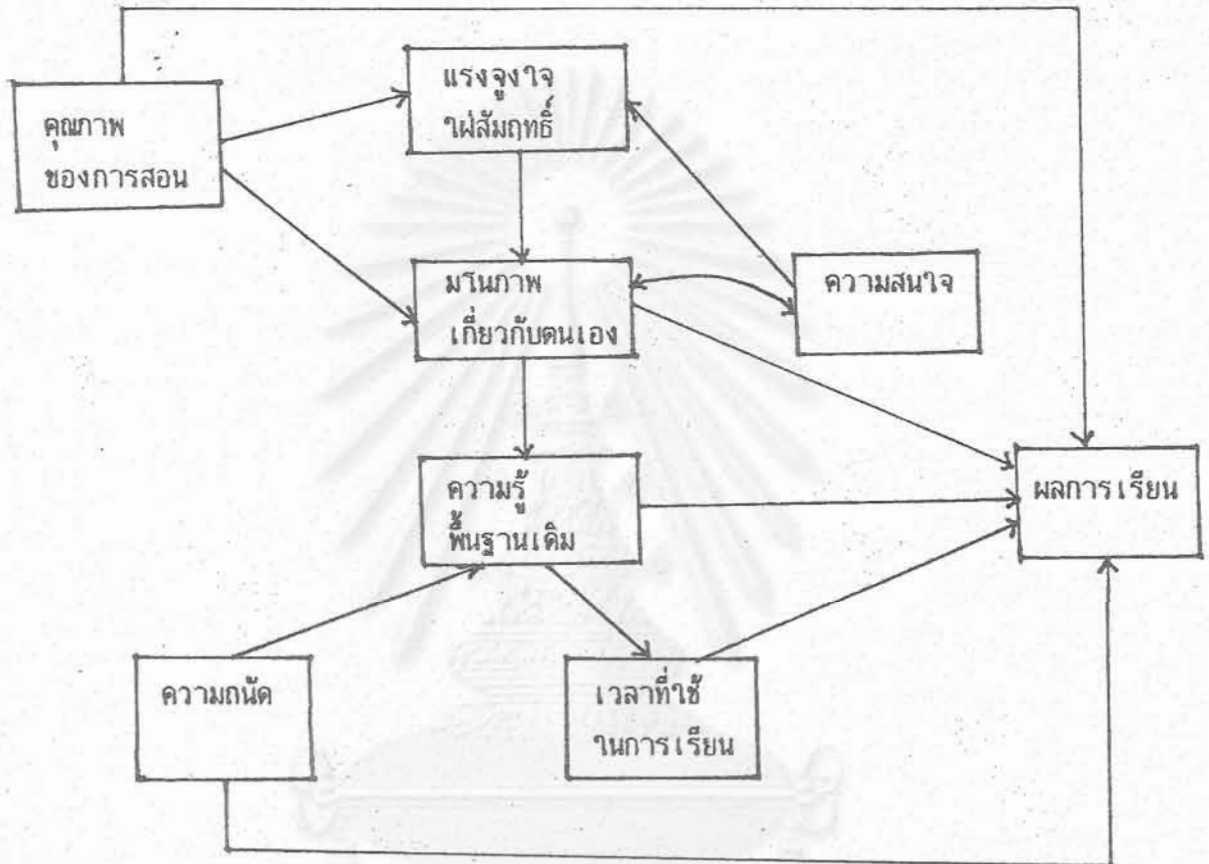
เนื่องจากการเรียนการสอนภาษาอังกฤษรายวิชาต่าง ๆ ของสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะอาศัยเอกสารการสอน ตำราเรียน และอุปกรณ์การสอน ที่จัดเตรียมไว้สำหรับแต่ละรายวิชาโดยเฉพาะ ดังนั้น ปกติแล้วผู้สอนรายวิชาเดียวกัน จะใช้สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วเหมือนกัน และยังใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน รวมทั้งวัดและประเมินผลการเรียนด้วยเกณฑ์และวิธีเดียวกันด้วย แต่ว่าเนื่องจากนิสิตแต่ละกลุ่มหรือคณะวิชามีความแตกต่างกัน ดังนั้น ผู้สอนมักนิยมสอนเสริมให้แก่ นิสิต โดยใช้เอกสารการสอน และอุปกรณ์การสอนอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้

เนื่องจาก "การสอนเสริม" เป็น "การสอนวิธีหนึ่ง" ดังนั้นผู้วิจัยจึงเชื่อว่าการสอนเสริมนี้จะมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนด้วย เช่นเดียวกับกับอิทธิพลของวิธีสอนแบบต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ 4.1 ข้างต้น

อนึ่ง นอกเหนือจากวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วตั้งแต่ต้นของบทนี้ ผู้วิจัยยังอาศัยแนวคิดจากแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในเชิงวิธีสัมพันธ์ (path diagram) จากผลการวิจัยของฮีรฟงด์ แก่นจันทร์ (2532: 96) และบุญชม ศรีสะอาด (อ้างจาก ประพนอม ทวีกาญจน์, 2526: 14) ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน (hypothesized model) อีกด้วย ดังนี้



แผนภูมิที่ 4: รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรจำนวนหนึ่งที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### ประชากร (population)

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นิสิตชั้นปีที่ 2 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา II (EAP II) จากคณะรัฐศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ซึ่งเป็นเพียง 5 คณะวิชาที่เปิดสอนรายวิชาดังกล่าว เมื่อภาคปลายของปีการศึกษา 2532 จำนวนทั้งสิ้น 1,006 คน

#### พลวิจัย (Subjects)

พลวิจัยของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนิสิตได้แก่ตัวอย่างของประชากรดังกล่าวและได้มาจากการสุ่มแบบหลายชั้น (multi-stage sampling technique) เมื่อหน่วยของการสุ่ม (sampling unit) ในชั้นที่ 1 ได้แก่หมู่เรียน และชั้นที่ 2 ได้แก่นิสิต ทั้งนี้โดยกำหนดให้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (พลวิจัย) ที่เหมาะสม ต้องไม่น้อยกว่าขนาดของตัวอย่างเมื่อยอมให้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มโดยเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 1 ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีความเชื่อมั่นในการสุ่มไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 ทั้งนี้โดยผู้วิจัยอาศัยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม ( $\sigma = 8.636$ ) ของผลสอบกลางภาคของรายวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา II เป็นเกณฑ์ ซึ่งสามารถใช้ได้เนื่องจากคะแนนเต็มของการสอบกลางภาคและปลายภาคของรายวิชาดังกล่าวเท่ากัน และจากการศึกษาผลการสอบประจำภาคของรายวิชานี้ในปีการศึกษา 2530-2531 ปรากฏว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสอบกลางภาคและปลายภาคใกล้เคียงกันทุกคณะ จากกรอบของการสุ่มดังกล่าวได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (พลวิจัย) ที่เหมาะสมจำนวน 333 คน จากการคำนวณโดยอาศัยสูตรต่อไปนี้ (สุวิไลนา สุวรรณเขตนิคม, 2529: 84)

$$\hat{n}_\mu = \frac{Nz^2 \sigma_x^2}{NE^2 + z^2 \sigma_x^2}$$

- ในเมื่อ  $\hat{N}_{\mu}$  = ขนาดที่เหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง (ผลวิจัย)  
 $Z$  = ค่าความเชื่อมั่น  
 $N$  = ขนาดของประชากร  
 $E$  = ค่าความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม  
 $\sigma$  = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใช้เป็นเกณฑ์

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผลการวิจัยครั้งนี้มีความถูกต้องยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ผลวิจัยจำนวน 460 คน หรือร้อยละ 45.72 ซึ่งได้จากการสุ่มมาเกินจำนวนที่ได้คำนวณไว้แล้ว ขนาดของผลวิจัยและแหล่งที่มามีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ขนาดของผลวิจัยและแหล่งที่มา

ที่	คณะ	N	หมู่เรียนทั้งหมด	หมู่เรียนที่สุ่มมาใช้	n จาก การคำนวณ	n ที่นำมาใช้จริง	% ของ n จาก N
1	เศรษฐศาสตร์	125	5	4	41	69	55.20
2	พาณิชยศาสตร์ฯ	418	14	12	138	204	48.80
3	รัฐศาสตร์	186	6	5	62	74	39.78
4	นิติศาสตร์	160	5	4	53	60	37.50
5	นิเทศศาสตร์	117	4	3	39	53	45.30
	รวม	1,006	34	28	333	460	45.72

อนึ่งการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยอาศัยข้อมูลบางส่วนจากอาจารย์ทุกท่านที่สอนภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา II และทำการสอนนิสิตใหม่เรียนที่ใช้เป็นผลวิจัยทั้งหมด 26 ท่านครบถ้วน จากอาจารย์ที่สอนรายวิชาดังกล่าว 28 ท่าน หรือประมาณร้อยละ 92.85 ของอาจารย์ทั้งหมด

## เครื่องมือที่ใช้เพื่อการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เพื่อการวิจัยมี 4 ชุด ดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิชา II ซึ่งสร้างขึ้นใช้โดยคณะกรรมการชุดหนึ่งที่แต่งตั้งโดยสถาบันภาษา เพื่อรับผิดชอบด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรายวิชานี้ กรรมการนั้นแบ่งออกเป็น 5 อนุกรรมการเพื่อรับผิดชอบในการสร้างแบบทดสอบของแต่ละคณะวิชา จากข้อกำหนดของข้อสอบ (item specification) เดียวกัน ทั้งนี้เพื่อให้เนื้อหาของข้อทดสอบเหมาะสมกับความสนใจและธรรมชาติของนิสิตแต่ละคณะวิชา แต่เกณฑ์ในการให้คะแนน การตรวจคะแนน และการประเมินผลใช้เกณฑ์เดียวกัน รวมทั้งการตัดสินผลการสอบขั้นสุดท้าย จะนำผลการประเมินผลมาเทียบเคียงกันด้วย

อนึ่ง แบบทดสอบดังกล่าวนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ แบบทดสอบกลางภาค และแบบทดสอบปลายภาค แบบทดสอบทั้ง 2 ชุดนี้ เป็นแบบทดสอบปรนัยและอัตนัยรวมกัน เช่นมีคำถามแบบเลือกตอบ จับคู่ ถูกผิด เติมคำในช่องว่าง (cloze items) ตอบคำถามสั้น ๆ เติมคำหรือข้อความลงในแผนผัง (diagram) และเขียนเรียงความ เป็นต้น เนื่องจากแบบทดสอบดังกล่าวประกอบด้วยข้อสอบที่มีความหลากหลายมาก จึงไม่อาจคำนวณหาคุณภาพด้านความเที่ยง (reliability) ของแบบทดสอบได้ด้วยการทดสอบเพียงครั้งเดียว แต่จากการศึกษาค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบและผลการสอบของรายวิชาดังกล่าวนี้ในปีการศึกษา 2530-2532 พบว่ามีขนาดใกล้เคียงกัน (แต่ละปีแบบทดสอบจะออกในแนวที่คล้ายคลึงกัน และนิสิตแต่ละคณะมีจำนวนใกล้เคียงกับนิสิตในปี พ.ศ. 2532) ดังนั้น จึงเชื่อได้ว่าแบบทดสอบนี้มีความเที่ยงสูง ส่วนความตรง (validity) ของแบบทดสอบทั้ง 2 ชุดนี้ เชื่อว่ามีค่าสูงเช่นเดียวกัน เพราะแบบทดสอบสร้างโดยกลุ่มอาจารย์ที่สอนและสร้างแบบทดสอบของรายวิชานี้มาติดต่อกันหลายปีแล้ว และมีความชำนาญในการสร้างแบบทดสอบดี

ดังนั้น จึงเชื่อได้ว่าคะแนนที่ได้จากการแบบทดสอบดังกล่าวทั้ง 2 ชุดนี้ มีความเที่ยงและความตรงสูงพอที่จะนำมาใช้สำหรับงานวิจัยนี้ได้

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน แรงจูงใจ และเจตคติของนิสิต เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และได้เคยใช้ส่วนที่เกี่ยวกับแรงจูงใจและเจตคติในงานวิจัยอื่นแล้ว 2 ครั้ง (S. Sukamolson, 1979; สุพันธ์ สุขุมลันต์, และคณะ, 2527) ปรากฏว่ามีความเที่ยงอยู่ในระดับที่ใช้ได้ และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้รู้ (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในต่างประเทศ) มาแล้ว และแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

1. แบบสอบถามที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่าง เพื่อถามเกี่ยวกับตัวแปรบางอย่างที่ใช้ในการวิจัย เช่น เพศ ประเภทของโรงเรียนมัธยมปลายที่เคยเรียน จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษและอายุ เป็นต้น
  2. แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ เป็นแบบสอบถามแบบ Likert Scale ที่มีมาตรวัด 5 ระดับ และมีข้อความ 13 ข้อ เกี่ยวกับแรงจูงใจที่ผลิตเรียนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ใด คำถาม 7 ข้อ เป็นการถามเกี่ยวกับแรงจูงใจเชิงเครื่องมือ และอีก 6 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจเชิงบูรณาการ เครื่องมือส่วนนี้มีความเที่ยงแบบ  $\alpha = 0.738$  (S. Sukamolson, 1979: 45)
  3. แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติ เป็นแบบสอบถามแบบ Semantic Differential Scale ที่มีมาตรวัด 6 ระดับ ไม่มีมาตรวัดระดับกึ่งกลางระหว่าง 2 ขั้ว เพื่อป้องกันผลกระทบแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (central tendency effects) ของผู้ตอบซึ่งเชื่อว่าเหมาะสมกับผู้ตอบในระดับนี้ เพราะว่าเป็นผู้ที่มีอายุมากพอที่จะใช้วิจารณญาณได้ดีแล้ว แบบสอบถามส่วนนี้ถามเกี่ยวกับเจตคติต่ออาจารย์ เนื้อหาวิชา วิธีสอน อุปกรณ์การสอน บรรยากาศในการเรียน และสรุปรวมเครื่องมือส่วนนี้มีความเที่ยงแบบ  $\alpha = 0.720$  (S. Sukamolson, 1979: 46)
3. แบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน เป็นแบบสำรวจที่แปลมาจากฉบับภาษาอังกฤษ ชื่อ Survey of Study Habits and Attitudes, Form C ซึ่งสร้างขึ้นโดย W.F. Brown และ W. H. Holtzman เมื่อปี 1953 (Brown and Holtzman, 1967 a.) และได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยมา ฉบับที่นำมาใช้คือฉบับของปี 1967 (Brown and Holtzman, 1967 b.) แบบสำรวจชุดที่แปลแล้วนี้ ผู้วิจัยเคยนำมาใช้ในงานวิจัยครั้งหนึ่ง ปรากฏว่ามีค่าความตรงเชิงทำนาย = 0.46 และมีนัยสำคัญ ซึ่งนับว่าค่อนข้างสูงมากสำหรับค่าความตรงเชิงทำนาย (สัทธมภ์ สุกมลสันต์, 2526: 34)

อนึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เคยใช้แบบสำรวจนี้ในต่างประเทศพบว่าแบบสำรวจนี้มีความเที่ยงสูงมาก คือ  $r_{cc} = 0.83-0.93$  มีความตรงเชิงทำนายระหว่าง 0.31-0.85 มีความตรงร่วมสมัย (concurrent validity) ระหว่าง

0.63-0.72 ซึ่งนับว่าสูงมากสำหรับความตรงชนิดนี้ แบบสำรวจนี้มีทั้งหมด 100 ข้อ เพื่อมุ่งวัดตัวแปรที่สำคัญ 4 ตัวแปรคือ

- ก. วิธีการเรียน (work method) จำนวน 25 ข้อ ใน 4 ด้านคือ
  1. พฤติกรรมในการเรียน
  2. ปกตินิสัยในการเรียน (กลวิธีในการเรียน)
  3. การแก้ปัญหาในการเรียน
  4. การใช้เวลาในการเรียน
- ข. การหลีกเลี่ยงความล่าช้า (delay avoidance) จำนวน 25 ข้อ ใน 2 ด้าน คือ
  1. วิธีหลีกเลี่ยงปัญหาในการเรียน
  2. ปัญหาในการเรียน
- ค. การยอมรับของครู-อาจารย์ (teacher approval) จำนวน 25 ข้อ ใน 2 ด้านคือ
  1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของครู-อาจารย์
  2. เจตคติต่อครู-อาจารย์
- ง. การยอมรับการศึกษา (education approval) จำนวน 25 ข้อ ใน 4 ด้านคือ
  1. ความเชื่อที่มีต่อคุณค่าทางการศึกษา
  2. ความเชื่อที่มีต่อครู-อาจารย์
  3. ความเชื่อต่อคุณค่าของวิชาที่เรียน (ภาษาอังกฤษ)
  4. ความเชื่อเกี่ยวกับเสรีภาพในการเรียน

การเรียงข้อคำถามในการสำรวจทั้งหมดของตัวแปรต่าง ๆ ไม่ได้แยกกันอย่างเป็นระเบียบ แต่จะเรียงผสมกันทุก ๆ ด้าน และจะเห็นได้ว่าแบบสำรวจชุดนี้ มุ่งวัดตัวแปรที่สำคัญใหญ่ ๆ 2 ตัวแปรคือ ด้านนิสัยในการเรียน (ตัวแปร ก. และ ข.) และด้านเจตคติ (ตัวแปร ค. และ ง.) ส่วนรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้าง ขั้นตอนการ วิเคราะห์ตรวจสอบความตรง (validation) และผลการทดลองใช้ในหลาย ๆ กรณี โปรดศึกษาได้จากภาคผนวก ก.

4. แบบสอบถามครู-อาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับตัวแปรที่มุ่งศึกษา เป็นแบบสอบถามครู-อาจารย์ที่สอนภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา II ของหมู่โรงเรียนที่พลวิชัยกำลังศึกษา อยู่ เกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษา เช่น วัตถุประสงค์ทางการศึกษาสูงสุด วิชาเอก

ที่เรียน จำนวนเวลาที่เคยอยู่ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ และความคิดเห็นต่อนิสิต  
ทั้งชั้นที่เรียนภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา II เป็นต้น แบบสอบถามนี้ยาว 15 ข้อ  
และโดยมากจะเป็นแบบเลือกตอบ แบบสอบถามชุดนี้ไม่ได้คำนวณหาความเที่ยงและ  
ความตรง แต่เชื่อว่ามีค่าดังกล่าวสูง เพราะผู้วิจัยได้ขอร้องผู้ให้ข้อมูลทั้งโดยวาจา  
และเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูล ซึ่งก็ได้รับความร่วม  
มือเป็นอย่างดีทุกคน จึงเชื่อได้ว่าข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่ถูกต้องและคงเส้นคงวา

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลกระทำดังต่อไปนี้

1. ขอความร่วมมือให้อาจารย์ที่สอนนิสิตในกลุ่มที่จะใช้เป็นพลวิจัยในการวิจัยนำแบบ  
สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น แรงจูงใจ และเจตคติ (เครื่องมือชุดที่ 2)  
และแบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน (เครื่องมือชุดที่ 3) ไปแจกให้แก่  
พลวิจัยในห้องเรียน เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2533 ภายหลังจากพลวิจัยสอบกลาง  
ภาควิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา II เสร็จแล้ว ให้พลวิจัยนำเครื่องมือทั้ง 2  
ชุด ไปตอบนอกเวลาเรียน แล้วให้นำมาคืนแก่อาจารย์ภายใน 1 สัปดาห์ การแจก  
เครื่องมือทั้ง 2 ชุด ผู้วิจัยขอร้องให้อาจารย์ผู้สอนส่งแจกให้แก่ นิสิตในห้อง ๆ ละ  
25 คน ตามจำนวนที่ได้คำนวณไว้เพื่อขาดแล้ว
2. แจกแบบสอบถามครู-อาจารย์เกี่ยวกับตัวแปรที่มุ่งศึกษา (เครื่องมือชุดที่ 4) ให้แก่  
อาจารย์ทุกท่านที่สอนนิสิตในกลุ่มที่นำมาศึกษา ภายหลังจากการเรียนการสอนราย  
วิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา II เสร็จสิ้นแล้ว และขอร้องให้อาจารย์เหล่านี้  
ส่งแบบสอบถามคืนภายใน 1 สัปดาห์
3. นิสิตทั้งหมดที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา II สอบแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผล  
ในการเรียน (เครื่องมือชุดที่ 1) กลางภาคและปลายภาคตามวันและเวลาที่  
สถาบันภาษากำหนดไว้ แล้วคณะกรรมการตรวจสอบที่แต่งตั้งโดยสถาบันภาษาเป็น  
ผู้ตรวจสอบ ตรวจสอบความถูกต้องและบันทึกผลการสอบไว้เป็นหลักฐานเพื่อการ  
ประเมินผลต่อไป
4. ผู้วิจัยนำผลการตอบของเครื่องมือชุดที่ 2-3-4 มาลงรหัสข้อมูลแล้วส่งข้อมูลไป  
บันทึกลงเทปคอมพิวเตอร์ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์
5. นำผลการสอบรายวิชาวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา II (เครื่องมือชุดที่ 1)  
ที่สถาบันภาษาได้บันทึกไว้ในเทปคอมพิวเตอร์แล้วไปจับคู่รวมกัน (merge) กับข้อ  
มูลที่เตรียมไว้แล้วในขั้นที่ 4



8. โปรแกรมการเรียนก่อนเข้ามหาวิทยาลัย (PRG)
- |                       |   |   |       |
|-----------------------|---|---|-------|
| วิทยาศาสตร์-คณิต      | = | 1 | คะแนน |
| ศิลป์-คำนวณ และอื่น ๆ | = | 0 | คะแนน |
9. ภาระการเรียน (LOAD) คือจำนวนหน่วยกิตที่ผลิตลงทะเบียนเรียนในภาคปลายปีการศึกษา 2532
10. รายได้ของครอบครัว (ทั้งบิดาและมารดารวมกัน: INC)
- |                 |   |    |       |
|-----------------|---|----|-------|
| ต่ำกว่า 5,000   | = | 1  | คะแนน |
| 5,001 - 8,000   | = | 2  | คะแนน |
| 8,001 - 11,000  | = | 3  | คะแนน |
| 11,001 - 14,000 | = | 4  | คะแนน |
| 14,001 - 17,000 | = | 5  | คะแนน |
| 17,001 - 20,000 | = | 6  | คะแนน |
| 20,001 - 23,000 | = | 7  | คะแนน |
| 23,001 - 25,000 | = | 8  | คะแนน |
| 25,001 - 28,000 | = | 9  | คะแนน |
| มากกว่า 28,000  | = | 10 | คะแนน |
11. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ที่อยู่ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (EXE) ระยะเวลาคิดเป็นจำนวนเดือน
12. ประสบการณ์การใช้ภาษาอังกฤษจากสื่อมวลชน (MDC) คือผลบวกของตัวแปรต่อไปนี้
- ก. การอ่านหนังสือพิมพ์ (ปกติ)
- |                  |   |   |       |
|------------------|---|---|-------|
| ภาษาไทย          | = | 0 | คะแนน |
| ภาษาอังกฤษ       | = | 2 | คะแนน |
| ภาษาไทยและอังกฤษ | = | 1 | คะแนน |
- ข. ฟังวิทยุ โทรทัศน์หรือวิดีโอ (ปกติ)
- |                       |   |   |       |
|-----------------------|---|---|-------|
| พากษ์ภาษาไทย          | = | 0 | คะแนน |
| พากษ์ภาษาอังกฤษ       | = | 2 | คะแนน |
| พากษ์ภาษาไทยและอังกฤษ | = | 1 | คะแนน |
13. เจตคติ (ATT) ต่ออาจารย์ที่สอน EAP II เนื้อหาวิชา วิธีสอน อุปกรณ์การสอน บรรยากาศในห้องเรียน และเจตคติรวมสรุป ได้แก่ผลรวมของคะแนน เจตคติแต่ละข้อใหม่แต่ละด้าน เมื่อ





เห็นด้วยอย่างยิ่งทางบวก	= 6 คะแนน
เห็นด้วยมากทางบวก	= 5 คะแนน
เห็นด้วยเล็กน้อยทางบวก	= 4 คะแนน
เห็นด้วยเล็กน้อยทางลบ	= 3 คะแนน
เห็นด้วยมากทางลบ	= 2 คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่งทางลบ	= 1 คะแนน

14. แรงจูงใจเชิงบูรณาการและแรงจูงใจเชิงเครื่องมือ (MOT) ได้แก่วงรวมของคะแนนแรงจูงใจแต่ละข้อในแต่ละด้าน เมื่อ

ต้องการอย่างยิ่ง	= 5 คะแนน
ต้องการมาก	= 4 คะแนน
ต้องการพอสมควร	= 3 คะแนน
ต้องการเล็กน้อย	= 2 คะแนน
ไม่เคยคิดเลย	= 1 คะแนน

15. นิสัยในการเรียน (HAB) ได้แก่วงรวมของคะแนนจากแบบสำรวจ 50 ข้อ ที่เกี่ยวกับนิสัยในการเรียน เมื่อ

เกือบสม่ำเสมอ (86-100%)	= 5 คะแนน
ปกติ (66-85%)	= 4 คะแนน
บ่อยครั้ง (36-65%)	= 3 คะแนน
บางครั้ง (16-35%)	= 2 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง (0-15%)	= 1 คะแนน

ข. ตัวแปรทำนาศะ เกี่ยวกับผู้สอน

1. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษ (TEXP) คิดเป็นเดือนถึงวันที่ 1 มีนาคม 2533

2. วุฒิต่างการศึกษาสูงสุด (QTY)

ปริญญาเอก	= 3 คะแนน
ปริญญาโท	= 2 คะแนน
ปริญญาตรี	= 1 คะแนน

3. วิชาเอกที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ (MAJ)

วิธีสอนภาษาอังกฤษ/ภาษาศาสตร์ = 4 คะแนน

ประยุกต์

ภาษาอังกฤษ = 3 คะแนน

- |            |           |
|------------|-----------|
| ภาษาศาสตร์ | = 2 คะแนน |
| อื่น ๆ     | = 1 คะแนน |
4. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน (STAY) ระยะเวลาคิดเป็นจำนวนเดือน
5. เจตคติ (ATTI) ต่อเอกสาร/สื่อการสอน วิชา EAP II นิสิตที่เรียน วิธีสอน และหลักสูตร ได้แก่ผลรวมของความคิดเห็นต่อด้านต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว เมื่อ
- |                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| ดีมาก                         | = 4 คะแนน |
| ดี/เหมาะสมดี                  | = 3 คะแนน |
| พอใช้/ยังน่าสงสัย             | = 2 คะแนน |
| ต้องปรับปรุงอีกมาก/ไม่เหมาะสม | = 1 คะแนน |
6. ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนภาษาอังกฤษ (MOA) แบบการสอนเพื่อการสื่อสาร (Communicative Approach) ได้แก่คะแนนเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจ ที่ครู-อาจารย์ คิดว่าตนเองมีอยู่ โดยกำหนดให้
- |           |           |
|-----------|-----------|
| ดีมาก     | = 5 คะแนน |
| ดี        | = 4 คะแนน |
| พอใช้     | = 3 คะแนน |
| เล็กน้อย  | = 2 คะแนน |
| ไม่รู้เลย | = 1 คะแนน |
- ค. ตัวแปรทำนาระ เกี่ยวกับหลักสูตร
1. วิธีสอน (METH) ได้แก่วิธีสอนต่าง ๆ ที่ครู-อาจารย์ นำมาใช้สอน EAP II การกำหนดคะแนนมากน้อยอาศัยปริมาณความเข้มข้นของ 4 ทักษะใหญ่ คือ ฟัง-พูด-อ่าน-เขียน ที่คาดว่าแต่ละวิธีทำให้เกิดหรือมิได้ในสภาวะปกติทั่วไป จึงกำหนดให้
- |                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Eclectic Approach              | = 6 คะแนน |
| Strong Communicative Approach  | = 5 คะแนน |
| Weak Communicative Approach    | = 4 คะแนน |
| Aural - Oral Approach          | = 3 คะแนน |
| Grammar - Based Approach       | = 2 คะแนน |
| Grammar - Translation Approach | = 1 คะแนน |
2. ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II (LNG) คิดเป็นจำนวนสัปดาห์
3. การสอนเสริมรายวิชา EAP II (SUP) กำหนดให้

สอนเสริมบางอย่าง = 1 คะแนน

ไม่สอนเสริมเลย = 0 คะแนน

- ง. ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่คะแนนรวมผลการสอบกลางภาคและปลายภาคของรายวิชา EAP II (ACH) ซึ่งมีคะแนนเต็มรวม 160 คะแนน (ไม่นับรวมคะแนนเก็บระหว่างภาคอีก 20 คะแนน เพราะคะแนนมีความเป็นอัตนัยสูง)

อนึ่ง ในบางตัวประกอบหรือตัวแปรอาจมีตัวแปรย่อยเพิ่มขึ้น หากพบว่าตัวแปรย่อยเหล่านั้นมีนัยสำคัญ เช่น แรงจูงใจ (MOT) อาจแบ่งเป็น แรงจูงใจเชิงบูรณาการ (MOTI) และแรงจูงใจเชิงเครื่องมือ (MOTS) หรือเจตคติของผู้เรียน (ATT) อาจแยกเป็นเจตคติต่อครู-อาจารย์ (ATTE) เจตคติต่อวิชา EAP I (ATE) เจตคติต่อบรรยากาศในการเรียน (ATAT) และเจตคติต่อการสอน (ATAV) เป็นต้น

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ชื่อ SPSS Version X (Statistical Package for the Social Sciences) ของสถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโปรแกรมอื่นดังนี้

1. ใช้โปรแกรมย่อยชื่อ Descriptive และ Frequencies เพื่อหาค่าสถิติเชิงบรรยายต่าง ๆ เช่น ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ค่าความถี่ และค่าพิสัย (range) เป็นต้น
2. ใช้โปรแกรมย่อยชื่อ Pearson Corr เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
3. ใช้โปรแกรมย่อยชื่อ Regression เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ของตัวแปรทำนายต่าง ๆ ในแต่ละเส้นทาง
4. ใช้โปรแกรม ชื่อ PLS (Partial Least Square) ซึ่งเป็นโปรแกรมพิเศษเฉพาะด้าน เพื่อตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (path coefficient) ทดสอบความมีนัยสำคัญ ค่าอิทธิพลโดยตรง และค่าอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรทำนาย
5. ใช้โปรแกรม SPSS/PC เพื่อตรวจสอบค่าสถิติต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว บางค่า รวมทั้งคำนวณค่าสถิติบางอย่างที่จำเป็นและไม่ได้หาโดยโปรแกรม SPSSX ดังกล่าว
6. ใช้โปรแกรมชื่อ Model.Tst ที่ผู้วิจัยเขียนขึ้น เพื่อทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) ตามวิธีการของ Specht (1975: 113-133) ทดสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับข้อตกลงเบื้องต้นของสมการถดถอย ดังนี้ (ดูภาคผนวก ข.)

- 6.1 ทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้น (linearity) ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ทุกเส้นทาง เมื่อตัวแปรทำนายมีกำลัง 1, 2 และ 3 โดยการวิเคราะห์แนวโน้มยกกำลัง (polynomial Trend Analysis)
- 6.2 ทดสอบความโค้ง (Test for Curvilinearity) ของตัวแปรจัดจำแนก ซึ่งเป็นตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ และ
- 6.3 วิเคราะห์ Multicollinearity ระหว่างตัวแปรทำนายทุกตัว ผลปรากฏว่าข้อมูลสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นทุกประการ

7. ทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยวิธีการ Specht (1975: 113-133; คูภาคผนวก ข.) ดังนี้

7.1 หาค่า  $R$ ,  $R^2$ ,  $P_{jk}$  และ t-value ของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปโดยการวิเคราะห์ความถดถอย (regression analysis) ของตัวแปรที่เป็นสาเหตุภายใน (endogeneous variables) ทุกตัวกับตัวแปรที่เป็นสาเหตุภายนอก (exogeneous variables) ที่เกี่ยวข้องในแต่ละเส้นทาง

7.2 หาค่า  $R_m^2$  จากสูตร

$$R_m^2 = 1 - (1 - R_{v_1}^2)(1 - R_{v_2}^2) \dots (1 - R_{v_p}^2)$$

เมื่อ  $R_{v_i}^2$  = ordinary squared multiple correlation coefficient ของสมการที่ i ของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป

7.3 หาค่า  $R$ ,  $R^2$ ,  $P_{jk}$  และ t-value ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน โดยวิธีการเดียวกันกับข้อที่ 7.1-7.2

7.4 หาค่า M จากสูตรต่อไปนี้

$$M = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_p^2)$$

เมื่อ  $R_i^2$  = ordinary squared multiple correlation coefficient ของสมการที่ i ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน

7.5 หาค่า Q เพื่อทดสอบความสอดคล้อง (measure of goodness of fit) ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากสูตรดังต่อไปนี้

$$Q = \frac{1 - R_m^2}{1 - M}$$

7.6 หาค่า  $W$  ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่า  $Q$  จากสูตรต่อไปนี้

$$W = - (N-d) \log_e Q$$

เมื่อ  $W$  = ค่าสถิติที่มีการแจกแจงแบบ  $\chi^2$  และ  $df = d$   
 $d$  = จำนวนเส้นทาง (วิถี) ที่มีค่า = 0 ในรูปแบบที่ทดสอบ  
 $N$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 $\log_e$  = natural logarithm

8. พิจารณาความสอดคล้องระหว่างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้
- 8.1 ถ้าค่า  $W$  มีนัยสำคัญ แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานแตกต่างจากความสัมพันธ์เต็มรูปแบบ ซึ่งหมายความว่าความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานแตกต่างจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องทำการปรับปรุงเส้นทางใหม่ในรูปแบบความสัมพันธ์ตัดแต่ง (trimmed model)
  - 8.2 ถ้าค่า  $W$  ไม่มีนัยสำคัญแสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานไม่แตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปแบบ ซึ่งหมายความว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
9. ในกรณีที่ค่า  $W$  มีนัยสำคัญ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน เพื่อให้ได้รูปแบบความสัมพันธ์สุดท้ายตามเกณฑ์ที่มีรายละเอียดดังระบุไว้ในบทที่ 4 เช่น
- 9.1 เพิ่มเส้นทางที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางระหว่างตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ/หรือมีนัยสำคัญทางปฏิบัติมากกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์เท่านั้น
  - 9.2 ตัดเส้นทางที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางระหว่างตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ/หรือทางปฏิบัติออกจากรูปแบบเชิงสมมุติฐาน
- จากนั้นจึงดำเนินการตามขั้นตอนที่ 7.1-7.6 ใหม่ เพื่อทดสอบค่า  $W$  หากว่าค่า  $W$  ยังมีนัยสำคัญก็ดำเนินการตามข้อที่ 8-9 และข้อที่ 7.1-7.6 จนกว่าค่า  $W$  ที่ได้จะไม่มีนัยสำคัญ
- อนึ่ง การดำเนินการทางสถิติในขั้นที่ 7-9 อาศัยโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้เอง โดยอาศัยค่าสถิติบางค่าจากการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมย่อยชื่อ Regression Pearson Corr จากโปรแกรม SPSSX

10. เมื่อได้รูปแบบความสัมพันธ์สุดท้าย (final model) หรือรูปแบบตัดแต่ง// <sup>ไว้</sup>  
(trimmed model) จึงดำเนินการคำนวณหาผลกระทบ (อิทธิพล) โดยตรง  
ผลกระทบทางอ้อมและผลกระทบรวมของตัวแปรทำนายแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรเกณฑ์  
ตามวิธีการของ Pedhazur (Pedhazur, 1982: 613-614) โดยใช้โปรแกรม  
PLS



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้ง 2 ข้อดังกล่าวมาแล้วในบทที่ 1 และเพื่อให้การเสนอผลการวิจัยมีความกลมกลืนกันมากที่สุด ผู้วิจัยจะขอเสนอรูปแบบของความสัมพันธ์ของตัวประกอบที่เกี่ยวข้องก่อน แล้วจึงเสนอการวิเคราะห์วิธีสัมพันธ์ของตัวประกอบ (หรือตัวแปร) ที่มีหรือคาดว่าจะมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II ในภายหลังและในบางกรณีที่จะต้องกล่าวถึงทั้งความสัมพันธ์ของตัวประกอบและรูปแบบของความสัมพันธ์ของตัวประกอบไปพร้อม ๆ กัน ทั้งนี้เพื่อให้การเสนอผลการวิจัยง่ายแก่การเข้าใจยิ่งขึ้น

I. รูปแบบของความสัมพันธ์ของตัวประกอบที่เกี่ยวข้อง

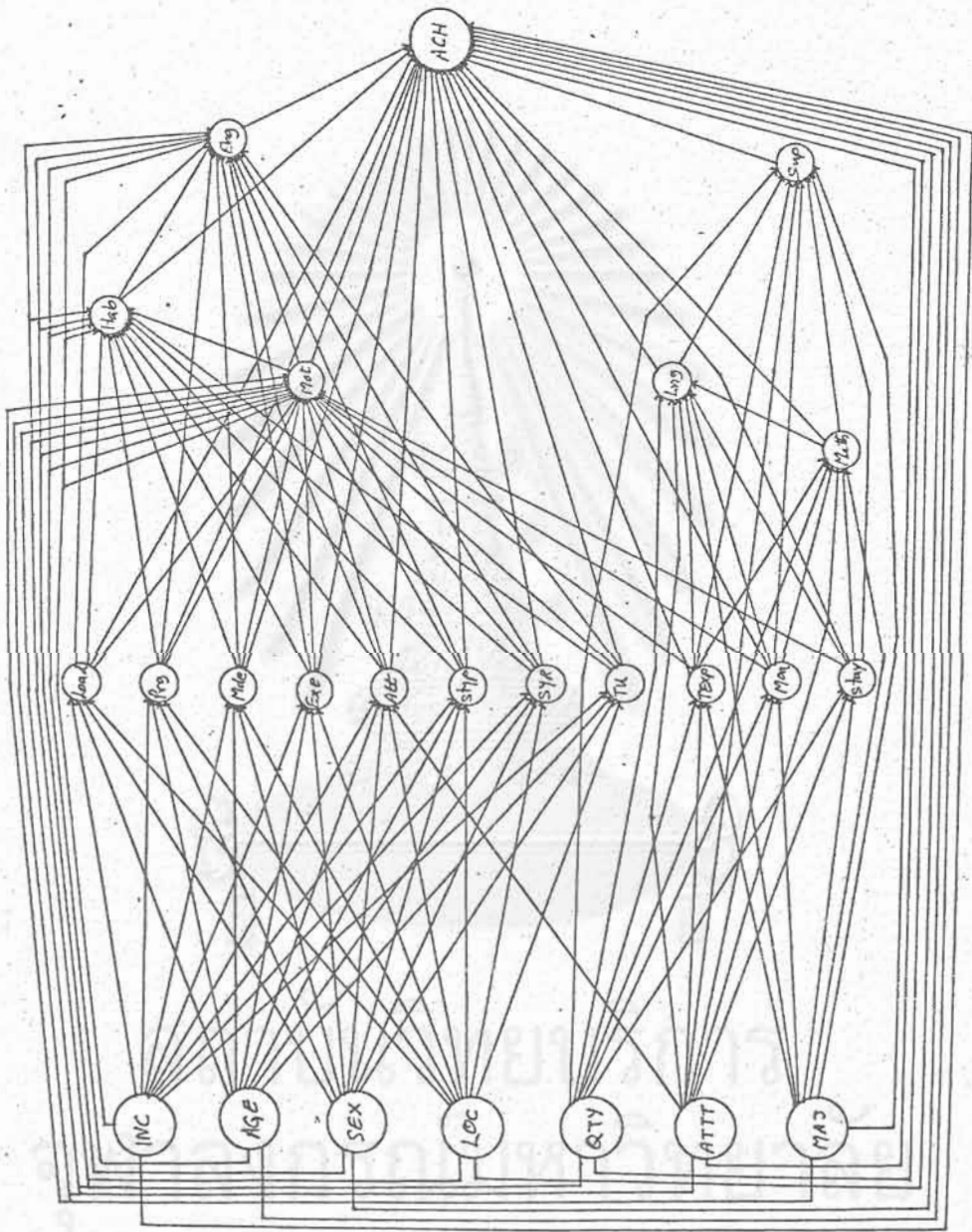
ก. การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data)

1. รูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป (Fully Recursive Model) กับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.1 รูปแบบและค่าสถิติที่จำเป็น

เพื่อให้ได้รูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป ผู้วิจัยจึงทำการลากเส้นโยงระหว่างตัวแปร เกณฑ์กับตัวแปรทำนายทุกตัวที่สามารถเป็นไปได้ในทางทฤษฎี และมีความหมายในทางปฏิบัติ ปรากฏว่ารูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปดังกล่าว มีลักษณะดังแผนภูมิที่ 4 และเมื่อคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (path coefficient) ของเส้นทางต่าง ๆ รวมทั้งค่าสถิติที่จำเป็นอื่น ๆ แล้ว ปรากฏว่าได้ค่าต่าง ๆ ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 ข้างล่างนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 5: รูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป\*

\* เนื่องจากจำนวนเส้นทางมีมาก ผู้เขียนไม่อาจเขียนค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของแต่ละเส้นได้ (โปรดดูตารางที่ 3 ประกอบ)



2. ค่าสถิติที่จำเป็นของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป

ตารางที่ 3: ค่าสถิติที่จำเป็นของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{jk}$	t
1. <u>ภาวะการเรียน</u> $R = 0.1084$ $R^2 = 0.0117$	1. รายได้ครอบครัว	0.0708	1.950
	2. อายุ	0.0205	0.781
	3. เพศ	0.0519	1.561
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	-0.0609	-1.870
2. <u>โปรแกรมการเรียน</u> $R = 0.2611$ $R^2 = 0.0682$	1. รายได้ครอบครัว	-0.0999	-2.026*
	2. อายุ	0.1059	2.028*
	3. เพศ	0.1753	3.540*
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	-0.0641	-1.885
3. <u>การใช้สื่อมวลชน</u> $R = 0.7869$ $R^2 = 0.6192$	1. รายได้ครอบครัว	0.0873	1.976*
	2. อายุ	0.7416	15.116*
	3. เพศ	0.4556	11.448*
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	0.1238	2.304*
4. <u>ระยะเวลาในต่างประเทศ</u> $R = 0.1593$ $R^2 = 0.0254$	1. รายได้ครอบครัว	-0.1556	-3.334*
	2. อายุ	-0.0184	-0.612
	3. เพศ	-0.0151	-0.501
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	0.0207	0.781
5. <u>เจตคติ</u> $R = 0.1914$ $R^2 = 0.0366$	1. รายได้ครอบครัว	-1.302	-2.371*
	2. อายุ	0.0487	1.518
	3. เพศ	-0.0631	-1.884
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	-0.0542	-1.577
	5. เจตคติของอาจารย์	-0.0949	-2.021*

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{jk}$	t
6. <u>ชนิดของโรงเรียน</u> R = 0.1799 R <sup>2</sup> = 0.0324	1. รายได้ครอบครัว	-0.0883	-1.977*
	2. อายุ	0.0665	1.889*
	3. เพศ	-0.0589	-1.619
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	0.1309	2.371*
7. <u>จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ</u> R = 0.2186 R <sup>2</sup> = 0.0478	1. รายได้ครอบครัว	-0.0421	-1.470
	2. อายุ	0.1996	3.963*
	3. เพศ	-0.0802	-1.970*
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	0.0098	0.342
8. <u>การเรียนภาควิชา</u> R = 0.2266 R <sup>2</sup> = 0.0513	1. รายได้ครอบครัว	0.1361	2.382*
	2. อายุ	0.0338	0.991
	3. เพศ	-0.1809	3.615*
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	0.0122	0.401
9. <u>ประสบการณ์ในการสอน</u> R = 0.5145 R <sup>2</sup> = 0.2647	1. เจตคติของอาจารย์	0.4167	7.611*
	2. คุณวุฒิสูงสุด	0.3566	6.911*
	3. วิชาเอก	0.1282	2.336*
10. <u>ความรู้เรื่องวิธีสอน</u> R = 0.5222 R <sup>2</sup> = 0.2727	1. เจตคติของอาจารย์	0.0814	1.971
	2. คุณวุฒิสูงสุด	-0.2136	-4.511*
	3. วิชาเอก	0.5242	12.234*
11. <u>ประสบการณ์ของอาจารย์ในต่างประเทศ</u> R = 0.3448 R <sup>2</sup> = 0.1189	1. เจตคติของอาจารย์	0.1375	2.346*
	2. คุณวุฒิสูงสุด	-0.0088	0.244
	3. วิชาเอก	0.3208	6.698*

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{jk}$	t
<b>12. แรงจูงใจ</b>	1. รายได้ครอบครัว	0.3639	6.936*
R = 0.6404	2. อายุ	0.1531	3.320*
R <sup>2</sup> = 0.4101	3. เพศ	-0.1103	-2.030*
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	-0.1362	-2.382*
	5. ภาระการเรียน	0.1413	2.761*
	6. โปรแกรมการเรียน	0.0372	1.371
	7. การใช้สื่อมวลชน	0.0523	1.565
	8. ระยะเวลาในต่างประเทศ	0.0219	0.790
	9. เจตคติ	0.4075	7.519*
	10. ชนิดของโรงเรียน	0.4797	12.010*
	11. จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ	-0.1212	-2.301*
	12. การเรียนกวดวิชา	-0.1913	-3.721*
	13. เจตคติของอาจารย์	-0.0121	-0.401*
	14. คุณวุฒิสูงสุด	0.2190	4.638*
	15. วิชาเอก	0.3500	6.901*
	16. ประสบการณ์การสอน	0.1912	3.721*
	17. ความรู้เรื่องวิธีสอน	-0.1833	-3.634*
	18. ประสบการณ์ของอาจารย์ในต่างประเทศ	-0.2174	4.625*
<b>13. นิสัยในการเรียน</b>	1. รายได้ครอบครัว	-0.2111	-4.433*
R = 0.5721	2. อายุ	-0.1188	-2.093*
R <sup>2</sup> = 0.3273	3. เพศ	0.0054	0.145
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	0.2476	4.846*
	5. ภาระการเรียน	-0.1282	-2.336*
	6. โปรแกรมการเรียน	0.1419	2.717*
	7. การใช้สื่อมวลชน	-0.2462	4.8235*
	8. ระยะเวลาในต่างประเทศ	-0.0828	-1.973*

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{jk}$	t
	9. เจตคติ	-0.2476	-4.846*
	10. ชนิดของโรงเรียน	-0.3751	-6.951*
	11. จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ	-0.0309	-0.981
	12. การเรียนภาควิชา	0.2514	4.858*
	13. แรงจูงใจ	0.4517	11.219*
14. <u>พินความรู้เดิม</u>	1. รายได้ครอบครัว	-0.0489	-1.518
R = 0.6423	2. อายุ	-0.2918	-6.518*
R <sup>2</sup> = 0.4125	3. เพศ	-0.2607	-4.871*
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	0.0974	2.025*
	5. ภาระการเรียน	-0.0459	-1.481
	6. โปรแกรมการเรียน	0.2734	5.008*
	7. การใช้สื่อมวลชน	0.5090	12.200*
	8. ระยะเวลาในต่างประเทศ	0.0226	0.792
	9. เจตคติ	0.0284	0.831
	10. ชนิดของโรงเรียน	0.0681	1.901
	11. จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ	-0.0254	-0.810
	12. การเรียนภาควิชา	0.0552	1.601
	13. แรงจูงใจ	-0.0024	-0.051
	14. นิสัยในการเรียน	0.0435	1.474
15. <u>วิธีสอนภาษาอังกฤษ</u>	1. เจตคติของอาจารย์	0.2371	4.765*
R = 0.6764	2. คุณวุฒิสูงสุด	0.1467	2.746*
R <sup>2</sup> = 0.4575	3. วิชาเอก	-0.4208	-8.877*
	4. ประสบการณ์ในการสอน	-0.0617	-1.880
	5. ความรู้เรื่องวิธีสอน	0.2201	4.657*
	6. ประสบการณ์ของอาจารย์ในต่างประเทศ	-0.4761	-12.003*

---

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{jk}$	t
	11. จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ	0.0629	1.883
	12. การเรียนทฤษฎี	-0.0047	-0.139
	13. แรงจูงใจ	0.0612	1.873
	14. นิสัยในการเรียน	-0.0724	-1.965*
	15. พื้นความรู้เดิม	0.6276	14.236*
	16. เจตคติของอาจารย์	0.0295	0.904
	17. คุณวุฒิสูงสุด	0.1664	3.448*
	18. วิชาเอก	0.1736	3.530*
	19. ประสบการณ์การสอน	0.0614	1.879
	20. ความรู้เรื่องวิธีสอน	0.0344	0.992
	21. ประสบการณ์ของอาจารย์ ในต่างประเทศ	-0.1704	-3.512*
	22. วิธีสอน	0.1244	2.318*
	23. ระยะเวลาในการสอน	0.0067	0.192*
	24. การสอนเสริม	-0.1096	-2.030*

---

\*  $P < 0.05$

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากแผนภูมิที่ 5 และตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า เมื่อกำหนดให้ภาระการเรียน (LOAD) การใช้สื่อมวลชน (MDC) ระยะเวลาในต่างประเทศ (EXE) และจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ (SYR) เป็นตัวแปรเกณฑ์แล้ว ปรากฏว่าไม่มีเส้นทางใดระหว่างตัวแปรที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีขนาดใหญ่เพียงพอที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ (statistical significance) ในระดับ  $p = 0.05$  แต่เมื่อใช้ตัวแปรอื่นเป็นตัวแปรเกณฑ์ ปรากฏว่ามีบางเส้นทางระหว่างตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางขนาดใหญ่และมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.05$ ) เช่น เมื่อใช้โปรแกรมการเรียน (PRG) เป็นตัวแปรเกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของอายุ (AGE) กับโปรแกรมการเรียน และเพศ (SEX) กับโปรแกรมการเรียน ต่างก็มีนัยสำคัญทางสถิติในขนาด  $P_{jk} = 0.1059$  และ  $0.1753$  ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่า การที่ตัดสินใจขณะที่เป็นนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาจะเลือกเรียนโปรแกรมการเรียนแบบใดนั้น ได้รับอิทธิพลส่วนหนึ่งจากอายุและเพศของนักเรียนเป็นสำคัญ เป็นต้น

สำหรับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II (ACH) ของนิสิตนั้น ปรากฏว่าได้รับอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากตัวแปรทำนายหลายตัว เช่น เพศ โปรแกรมการเรียน นิสัยในการเรียน (HAB) พื้นความรู้เดิม (EBG) คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ (QTY) วิชาเอกของอาจารย์ (MAJ) ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของอาจารย์ในต่างประเทศ (STAY) วิธีสอน (METH) และการสอนเสริม (TU) เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางระหว่างสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II กับพื้นความรู้เดิมมีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางทั้งหลาย กล่าวคือ  $P_{jk} = 0.6276$  แสดงว่าการที่ตัดสินใจจะประสบผลสำเร็จในการเรียนรายวิชา EAP II นั้น ได้รับอิทธิพลมาจากพื้นความรู้เดิมในการเรียนรายวิชา FE I -II และ EAP I มากที่สุด เมื่อเทียบกับอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่นำมาศึกษา

อนึ่ง โปรดสังเกตว่า เมื่อตัวแปรทำนายของตัวแปรเกณฑ์ต่าง ๆ มีจำนวนมากขึ้น ค่าสัมประสิทธิ์สหคูณ (Coefficient of multiple correlation: R) และค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอก (coefficient of determination:  $R^2$ ) มีแนวโน้มว่าจะมีขนาดใหญ่เพิ่มขึ้น เนื่องจากตัวแปรทำนายหลายตัวมักสามารถอธิบาย (explain) ความแปรปรวนของตัวแปรเกณฑ์ได้มากกว่าตัวแปรทำนายที่มีจำนวนน้อยกว่า เช่น จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า เมื่อกำหนดให้ภาระการเรียนเป็นตัวแปรเกณฑ์ และให้มีตัวแปรทำนาย 4 ตัว จะมีค่า  $R = 0.1084$  และ  $R^2 = 0.0117$  ค่าทั้งสองมีแนวโน้มว่าจะมีขนาดใหญ่ขึ้นเมื่อตัวแปรเกณฑ์เปลี่ยนไปและตัวแปรทำนายมีจำนวนมากขึ้น จนในที่สุดเมื่อกำหนดให้สัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II เป็นตัวแปรเกณฑ์ และมีตัวแปรทำนายที่เกี่ยวข้อง 24 ตัว ทำให้ค่า  $R = 0.7784$  และค่า  $R^2 = 0.6059$  แสดงว่าสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II ได้รับอิทธิพลโดยตรง (direct effect) จากตัวแปรทำนายทั้ง 24 ตัวรวม เป็นร้อยละ 60.59 ส่วนอิทธิพลอ้อมร้อยละ 39.41 ยังไม่อาจทราบได้ว่าเป็นที่เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรใด หรือจากอิทธิพลทางอ้อม (indirect effect) ของตัวแปรดังกล่าวใดบ้างและมากน้อยเพียงใด

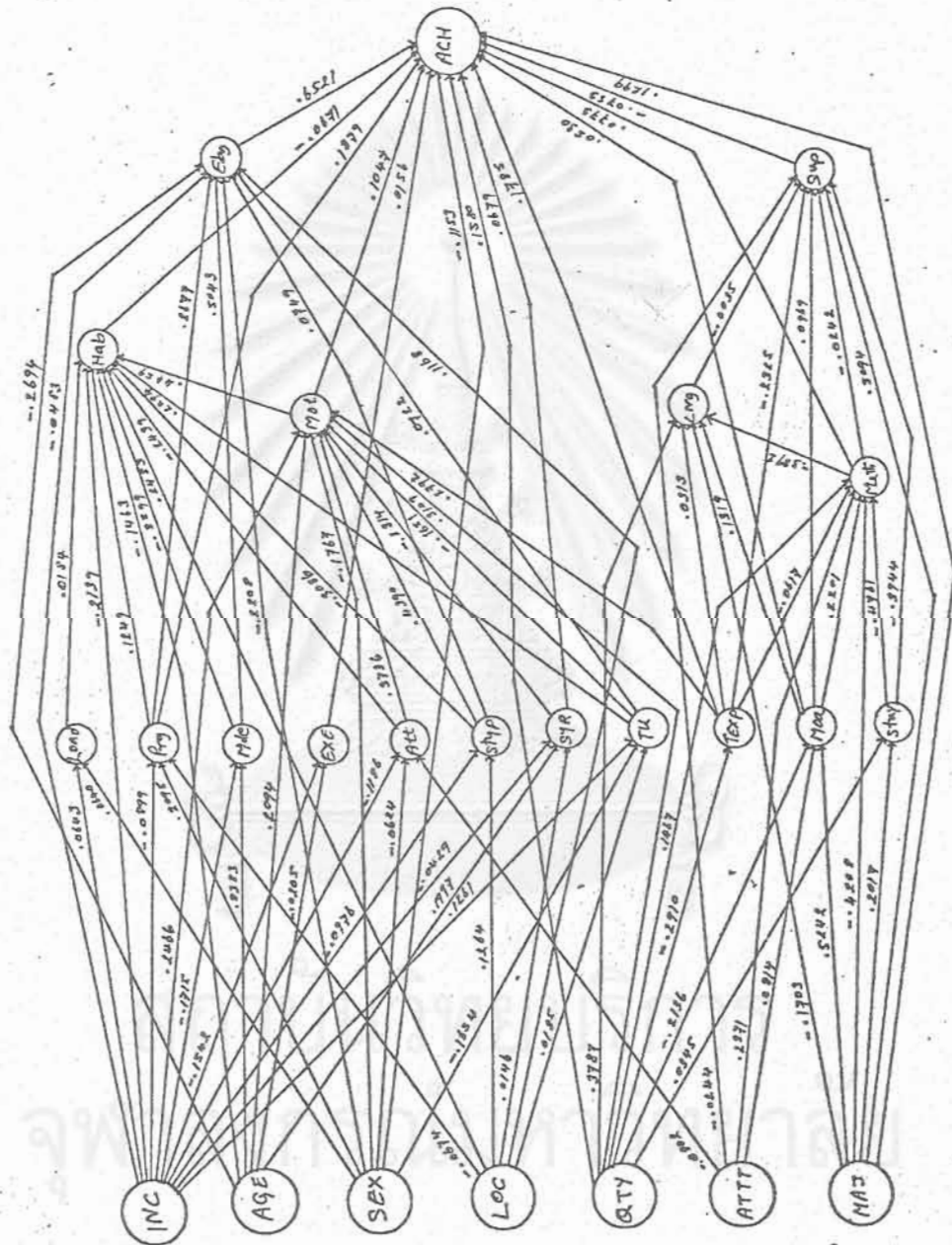
## 1.2 การคำนวณหาค่า $R^2_m$

ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอกของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเชิงอ้างอิงสรุปลำดับสอง (squared generalized multiple correlation coefficient:  $R^2_m$ ) ของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปปรากฏในแผนภูมิที่ 4 จากค่า  $R^2$  ของสมการถดถอยพหุคูณ (multiple regression equations) ในตารางที่ 3 ทำให้สามารถทราบได้ว่าค่า  $R^2_m = 0.9973$  แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปสามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 99.73

## 2. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน (Hypothesized Model) กับข้อมูลเชิงประจักษ์

### 2.1 รูปแบบและค่าสถิติที่จำเป็น

เพื่อทำการทดสอบว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ผู้วิจัยจึงทำการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของเส้นทางต่าง ๆ ที่ลากขึ้นจากสมมุติฐานการวิจัย รวมทั้งหาสถิติต่าง ๆ ที่จำเป็น ปรากฏว่าได้ค่าต่าง ๆ ดังแสดงไว้ในแผนภูมิที่ 5 และตารางที่ 4  
ต่อไปนี้เป็น



แผนภูมิที่ 6: รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐานและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง



3. ค่าสถิติที่จำเป็นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน

ตารางที่ 4: ค่าสถิติที่จำเป็นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{1j}$	t
1. <u>ภาระการเรียน</u> $R = 0.0887$ $R^2 = 0.0079$	1. รายได้ครอบครัว	0.0643	1.886
	2. เพศ	0.0640	1.885
2. <u>โปรแกรมการเรียน</u> $R = 0.2437$ $R^2 = 0.0594$	1. รายได้ครอบครัว	-0.0899	-1.978*
	2. เพศ	0.2095	4.376*
	3. ที่ตั้งโรงเรียน	-0.0674	-1.891
3. <u>การใช้สื่อมวลชน</u> $R = 0.7708$ $R^2 = 0.5941$	1. รายได้ครอบครัว	0.1715	3.523*
	2. อายุ	0.8383	15.972*
4. <u>ระยะเวลาในต่างประเทศ</u> $R = 0.1562$ $R^2 = 0.0244$	1. รายได้ครอบครัว	-0.1542	-3.329
	2. อายุ	-0.0202	-0.781*
5. <u>เจตคติ</u> $R = 0.1589$ $R^2 = 0.0252$	1. รายได้ครอบครัว	-0.1186	-2.091*
	2. เพศ	-0.0624	-1.882
	3. เจตคติของอาจารย์	-0.0802	-1.970*
6. <u>ชนิดของโรงเรียน</u> $R = 0.1569$ $R^2 = 0.0246$	1. รายได้ครอบครัว	-0.0976	-2.025*
	2. ที่ตั้งโรงเรียน	0.1264	2.322*
7. <u>จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ</u> $R = 0.2172$ $R^2 = 0.0472$	1. รายได้ครอบครัว	-0.0429	-1.471
	2. อายุ	0.1997	3.963*
	3. ที่ตั้งโรงเรียน	0.0146	0.415
8. <u>การเรียนภาควิชา</u> $R = 0.2242$ $R^2 = 0.0503$	1. รายได้ครอบครัว	0.1362	2.382*
	2. เพศ	-0.1814	-3.621*
	3. ที่ตั้งโรงเรียน	0.0185	0.615

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{1,2}$	t
9. <u>ประสบการณ์ในการสอน</u> R = 0.2910 R <sup>2</sup> = 0.0847	1. คุณวุฒิสูงสุด	-0.2910	-6.509*
10. <u>ความรู้เรื่องวิธีสอน</u> R = 0.5222 R <sup>2</sup> = 0.2727	1. เจตคติของอาจารย์	0.0814	1.971*
	2. คุณวุฒิสูงสุด	-0.2136	-4.511*
	3. วิชาเอก	0.5242	12.234*
11. <u>ประสบการณ์ของอาจารย์ในต่างประเทศ</u> R = 0.2126 R <sup>2</sup> = 0.0452	1. คุณวุฒิสูงสุด	0.0345	0.994
	2. วิชาเอก	0.2017	4.080*
12. <u>แรงจูงใจ</u> R = 0.6027 R <sup>2</sup> = 0.3632	1. รายได้ครอบครัว	0.2466	4.838*
	2. อายุ	0.2094	4.233*
	3. เพศ	-0.1767	-3.554*
	4. เจตคติ	0.3736	6.944*
	5. ชนิดของโรงเรียน	0.4390	9.346*
	6. จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ	-0.2314	-4.711*
	7. การเรียนภาควิชา	-0.1651	-3.392*
	8. คุณวุฒิสูงสุด	0.3149	6.569*
	9. ประสบการณ์การสอน	0.2792	5.035*
13. <u>นิสัยในการเรียน</u> R = 0.5601 R <sup>2</sup> = 0.3137	1. รายได้ครอบครัว	-0.2139	-4.513*
	2. อายุ	-0.1463	-2.744*
	3. ที่ตั้งโรงเรียน	0.2453	4.813*
	4. ภาระการเรียน	0.0184	0.612
	5. โปรแกรมการเรียน	0.1249	2.319*
	6. การใช้สื่อมวลชน	-0.2599	-4.863*
	7. เจตคติ	-0.2439	-4.801*
	8. ชนิดของโรงเรียน	-0.3086	-6.543*



ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{1j}$	t
14. <u>พินิจความรู้เดิม</u> $R = 0.6387$ $R^2 = 0.4079$	9. การเรียนกวดวิชา	0.2294	4.691*
	10. แรงจูงใจ	0.4459	10.012*
	1. รายได้ครอบครัว	-0.0483	-1.517
	2. อายุ	-0.2694	-4.891*
	3. เพศ	-0.2208	-4.661*
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	0.1168	2.080*
	5. โปรแกรมการเรียน	0.2677	4.889*
	6. การใช้สื่อมวลชน	0.5043	12.108*
	7. ชนิดของโรงเรียน	0.0749	1.966*
	8. การเรียนกวดวิชา	0.0722	1.963
15. <u>วิธีสอนภาษาอังกฤษ</u> $R = 0.6764$ $R^2 = 0.4575$	1. เจตคติของอาจารย์	0.2371	4.765*
	2. คุณวุฒิสูงสุด	0.1467	2.746*
	3. วิชาเอก	-0.4208	-8.877*
	4. ประสบการณ์การสอน	-0.0617	-1.880
	5. ความรู้เรื่องวิธีสอน	0.2201	4.657*
	6. ประสบการณ์ของอาจารย์ ในต่างประเทศ	-0.4761	-12.003*
	7. ระยะเวลาในการสอน		
16. <u>ระยะเวลาในการสอน</u> $R = 0.5243$ $R^2 = 0.2749$	1. คุณวุฒิสูงสุด	0.3987	7.514*
	2. วิชาเอก	-0.1703	-3.512*
	3. ประสบการณ์การสอน	0.0313	0.991
	4. ความรู้เรื่องวิธีสอน	0.1319	2.374*
	5. วิธีสอนภาษาอังกฤษ	-0.3892	-7.205*
	6. ระยะเวลาในการสอน		
17. <u>การสอนเสริม</u> $R = 0.6328$ $R^2 = 0.4004$	1. เจตคติของอาจารย์	-0.0244	-0.801
	2. วิชาเอก	0.5094	12.201*
	3. ประสบการณ์ในการสอน	-0.3325	6.891*
	4. ความรู้เรื่องวิธีสอน	0.0969	2.024*
	5. ประสบการณ์ของอาจารย์ ในต่างประเทศ	-0.3944	-7.483*
	6. วิธีสอนภาษาอังกฤษ	-0.0242	-0.801
	7. ระยะเวลาในการสอน	-0.0035	-0.085

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{1j}$	t
18. <u>สัมฤทธิ์ผลในการเรียน</u> <u>รายวิชา EAP II</u> R = 0.7672 R <sup>2</sup> = 0.5886	1. เพศ	-0.1153	-2.077*
	2. โปรแกรมการเรียน	0.1879	3.658*
	3. ระยะเวลาในต่างประเทศ	0.0156	0.503
	4. จำนวนปีที่เรียนภาษา เรียนภาษาอังกฤษ	0.0679	1.893
	5. แรงจูงใจ	0.1047	2.027*
	6. นิสัยในการเรียน	-0.0671	-1.890
	7. พื้นความรู้เดิม	0.6521	14.348*
	8. คุณวุฒิสูงสุด	0.1580	3.376*
	9. วิชาเอก	0.1299	2.342*
	10. ความรู้เรื่องวิธีสอน	0.0530	1.570
	11. ประสบการณ์ในการสอน	0.1785	3.578*
	12. วิธีสอน	0.0773	1.968*
	13. การสอนเสริม	-0.0753	-1.967*

\* P < 0.05

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากแผนภูมิที่ 6 และตารางที่ 4 ปรากฏว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางจำนวนหนึ่งที่มีขนาดใหญ่ และมีนัยสำคัญทางสถิติ (statistical significance;  $p = 0.05$ ) ตามสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ เช่น การที่ผลิตเมื่อครั้งเป็นนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาเลือกเรียนโปรแกรมการเรียนใดได้รับอิทธิพลจากรายได้ของครอบครัว (INC) และเพศ (SEX) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ  $P_{1,2} = -0.0899$  และ  $0.2095$  ตามลำดับ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม ปรากฏว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางอีกจำนวนหนึ่งมีขนาดเล็กมาก และไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.05$ ) ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ เช่น ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางระหว่างการเรียนทฤษฎี (TU) ในระดับมัธยมปลายก่อนเข้ามหาวิทยาลัยกับที่ตั้งของโรงเรียน (LOC) ซึ่งมีค่า  $P_{1,2} = 0.0185$  และจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ (SYR) กับที่ตั้งของโรงเรียน (LOC) มัธยมศึกษาตอนปลายที่นั้สยเคยเรียนก่อนเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่ง  $P_{1,2} = 0.0146$  เป็นต้น แต่ก็มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางอีกจำนวนหนึ่งที่แม้ว่าจะขนาดเล็กมากพอที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็มีความใหญ่พอที่จะถือได้ว่ามีความนัยสำคัญทางปฏิบัติ (practical significance) เช่น ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางระหว่างการเรียน (LOAD) กับรายได้ของครอบครัวและระหว่างเจตคติของนักเรียน (ATT) กับเจตคติของอาจารย์ผู้สอน (ATTT) ซึ่งมีค่า  $P_{1,2} = 0.0643$  และ  $-0.0802$  เป็นต้น

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II พบว่าได้รับอิทธิพลโดยตรงจากตัวแปรต่าง ๆ ทั้ง 13 ตัว ตามสมมติฐานการวิจัย รวมเป็นร้อยละ 58.86 ( $R^2 = 0.5886$ ) และยังไม่ได้รวมกับขนาดของอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรดังกล่าว ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนด้วยเช่นเดียวกัน

## 2.2 การคำนวณหาค่า M

ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอกของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน หรือค่าสัมประสิทธิ์สารรูปสันิท (coefficient of goodness of fit: M) ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน จากค่า  $R^2$  ของสมการถดถอยพหุคูณในตารางที่ 4 ทำให้ทราบได้ว่าค่า  $M = 0.9949$  แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐานสามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 99.49 ซึ่งน้อยกว่าความสัมพันธ์เต็มรูปแบบ

## 2.3 การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์

เพื่อทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปโดยการทดสอบสารรูปสันิท (goodness of fit) ของเมตริกความแปรปรวนร่วม (covariance matrix) ของรูปแบบความสัมพันธ์ทั้งสอง ซึ่งได้แก่ค่า Q แล้วจึงทำการทดสอบค่าความสอดคล้องดังกล่าวด้วย W test ตามวิธีของ Specht (1975: 123-125) ปรากฏว่า  $Q = 0.5294$  และ  $W = 261.4005$  ซึ่งมีค่ามากกว่าค่า  $\chi^2$ -test เมื่อ  $\alpha = 0.05$  และ  $df = 49$  ซึ่งมีค่า = 66.0544 แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐานแตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องทำการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบความสัมพันธ์ โดยยึดถือหลักของการประหยัด (parsimony) โดยวิธีดังต่อไปนี้ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2524: 120-125):

1. คงเส้นทาง (path diagram) ระหว่างตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีนัยสำคัญทางสถิติไว้
2. ตัดเส้นทางระหว่างตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีขนาดเล็กกว่า 0.05 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออก
3. เพิ่มเส้นทางระหว่างตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน เมื่อปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางระหว่างตัวแปรดังกล่าวในรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปมีนัยสำคัญทางสถิติ และ/หรือมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ (practical significance) ด้วย ซึ่งในที่นี้ได้แก่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ "มีความหมาย" (meaningfulness) ในทางปฏิบัติ กล่าวคือความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปรดังกล่าวสามารถเป็นไปได้จริงในข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางมีขนาดไม่ใหญ่มากพอที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก็มีขนาดไม่เล็กจนเกินไปจน "ไร้ความหมาย"
4. ในกรณีที่จำเป็นเพื่อให้ค่า  $R^2_m$  ของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว (Trimmed Model) หรือรูปแบบความสัมพันธ์สุดท้าย (Final Model) เพิ่มขึ้น พิจารณาคงเส้นทางระหว่างตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานที่ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีนัยสำคัญทางปฏิบัติไว้

ข. การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว (Trimmed Model) หรือรูปแบบความสัมพันธ์สุดท้าย (Final Model) กับข้อมูลเชิงประจักษ์

### 3.1 รูปแบบและค่าสถิติที่จำเป็น

ผลของการปรับปรุงแก้ไขแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานโดยอาศัยข้อมูลจากรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปประกอบการพิจารณาตามวิธีการดังกล่าวแล้ว จึงได้รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ที่เรียกว่ารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว หรือรูปแบบความสัมพันธ์สุดท้าย และเมื่อทำการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางใหม่ รวมทั้งค่าสถิติอื่นที่จำเป็น ปรากฏผลดังแสดงได้ไว้ในแผนภูมิที่ 7 และตารางที่ 5 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5: ค่าสถิติที่จำเป็นของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว (Trimmed Model) หรือรูปแบบความสัมพันธ์สุดท้าย (Final Model)

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{jk}$	t
1. <u>ภาระการเรียน</u> R = 0.0887 R <sup>2</sup> = 0.0079	1. รายได้ครอบครัว	0.0643	1.886
	2. เพศ	0.0640	1.885
2. <u>โปรแกรมการเรียน</u> R = 0.2611 R <sup>2</sup> = 0.0682	1. รายได้ครอบครัว	-0.0999	-2.026*
	2. อายุ	0.1059	2.028*
	3. เพศ	0.1753	3.540*
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	-0.0641	-1.885
3. <u>การใช้สื่อมวลชน</u> R = 0.7829 R <sup>2</sup> = 0.6129	1. อายุ	0.7287	15.053*
	2. เพศ	0.4856	12.013*
	3. ที่ตั้งโรงเรียน	0.1161	2.079*
4. <u>ระยะเวลาในต่างประเทศ</u> R = 0.1558 R <sup>2</sup> = 0.0243	1. รายได้ครอบครัว	-0.1558	-3.336*
5. <u>เจตคติ</u> R = 0.1644 R <sup>2</sup> = 0.0270	1. รายได้ครอบครัว	-0.0087	-2.093*
	2. เพศ	-0.0652	-1.888
	3. ที่ตั้งโรงเรียน	-0.0524	-1.565
	4. เจตคติของอาจารย์	-0.0775	-1.969*
6. <u>ชนิดของโรงเรียน</u> R = 0.1758 R <sup>2</sup> = 0.0309	1. รายได้ครอบครัว	-0.0995	-2.026*
	2. เพศ	-0.0538	-1.576
	3. ที่ตั้งโรงเรียน	0.1242	2.318*
7. <u>จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ</u> R = 0.2092 R <sup>2</sup> = 0.0438	1. อายุ	0.2049	4.094*
	2. เพศ	-0.0820	-1.972*

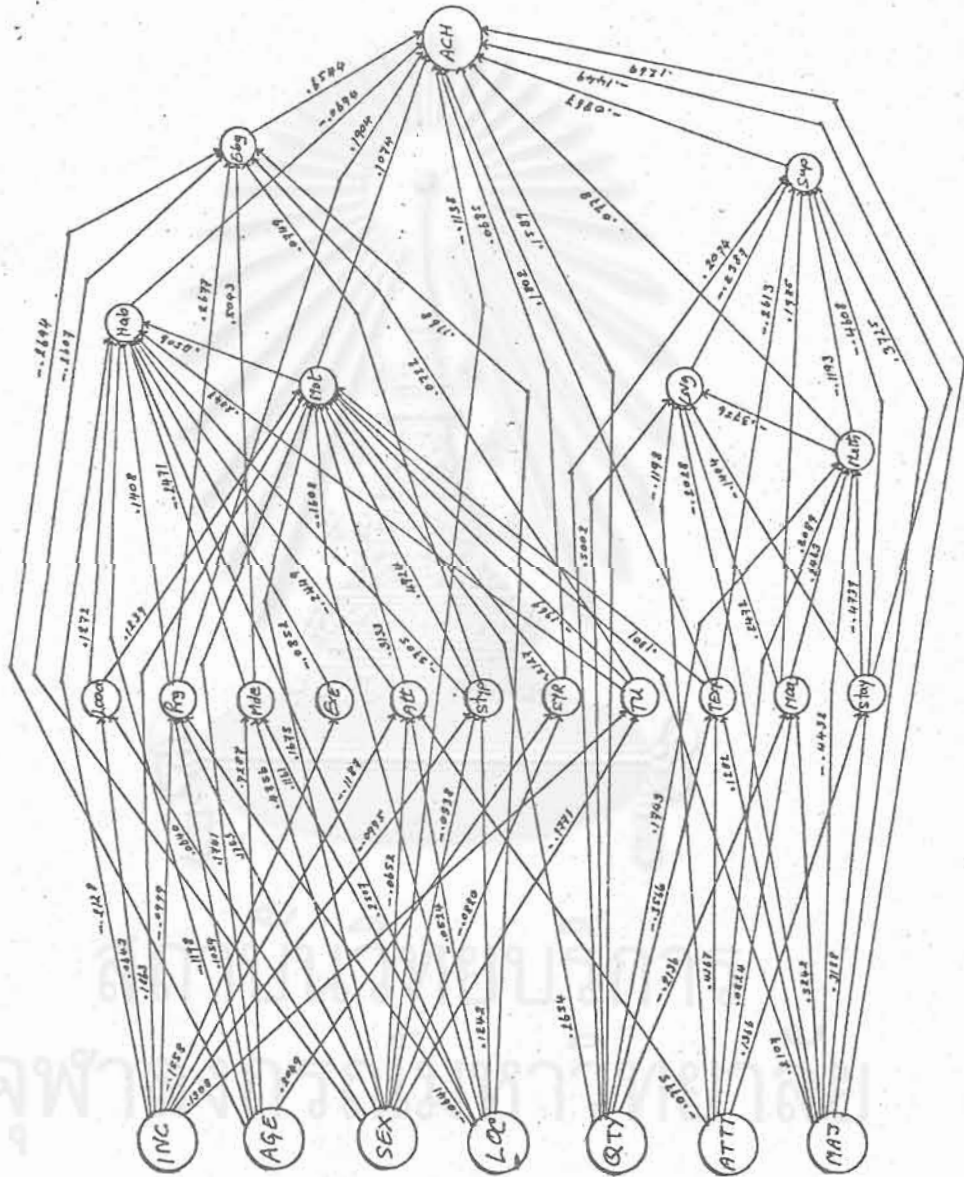
ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{jk}$	t
8. <u>การเรียนภาควิชา</u> R = 0.2239 R <sup>2</sup> = 0.0502	1. รายได้ครอบครัว	0.1308	2.371*
	2. เพศ	-0.1771	-3.562*
9. <u>ประสบการณ์ในการสอน</u> R = 0.5145 R <sup>2</sup> = 0.2647	1. เจตคติของอาจารย์	0.4167	7.611*
	2. คุณวุฒิสูงสุด	-0.3566	-6.911*
	3. วิชาเอก	0.1282	2.336*
10. <u>ความรู้เรื่องวิธีสอน</u> R = 0.5222 R <sup>2</sup> = 0.2727	1. เจตคติของอาจารย์	0.0824	1.972*
	2. คุณวุฒิสูงสุด	-0.2136	-4.511*
	3. วิชาเอก	0.5242	12.234*
11. <u>ประสบการณ์ของ ในต่างประเทศ</u> R = 0.3447 R <sup>2</sup> = 0.1188	1. เจตคติของอาจารย์	0.1366	2.391*
	2. วิชาเอก	0.3188	6.574*
12. <u>แรงจูงใจ</u> R = 0.6302 R <sup>2</sup> = 0.3972	1. รายได้ครอบครัว	0.1863	3.649*
	2. อายุ	0.1741	3.531*
	3. เพศ	0.1675	3.452*
	4. ที่ตั้งโรงเรียน	-0.1608	-3.781*
	5. ภาระการเรียน	0.1239	2.310*
	6. เจตคติ	0.3133	6.566*
	7. ชนิดของโรงเรียน	0.4924	12.019*
	8. การเรียนภาควิชา	-0.1969	-3.815*
	9. คุณวุฒิสูงสุด	0.2654	4.882*
	10. วิชาเอก	0.2107	4.425*
	11. ประสบการณ์การสอน	0.1801	3.612*
	12. จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ	-0.2127	-4.435*
13. <u>นิสัยในการเรียน</u> R = 0.5713 R <sup>2</sup> = 0.3264	1. รายได้ครอบครัว	-0.2128	-4.435*
	2. อายุ	-0.1198	-2.096*
	3. ที่ตั้งโรงเรียน	0.2507	4.853*
	4. ภาระการเรียน	-0.1272	-2.325*



ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{jk}$	t
	5. โปรแกรมการเรียน	0.1408	2.705*
	6. การใช้สื่อมวลชน	-0.2471	-4.840*
	7. ระยะเวลาในต่างประเทศ	-0.0852	-1.974*
	8. เจตคติ	-0.2449	-4.811*
	9. ชนิดของโรงเรียน	-0.3705	-9.940*
	10. การกวดวิชา	0.2447	4.806*
	11. แรงจูงใจ	0.4506	11.213*
14. <u>พื้นฐานความรู้เดิม</u>	1. อายุ	-0.2694	-4.891*
R = 0.6375	2. เพศ	-0.2607	-4.871*
R <sup>2</sup> = 0.4064	3. ที่ตั้งโรงเรียน	0.1168	2.080*
	4. โปรแกรมการเรียน	0.2877	4.889*
	5. การใช้สื่อมวลชน	0.5043	12.108*
	6. ชนิดของโรงเรียน	0.0749	1.966*
	7. การเรียนกวดวิชา	0.0722	1.963
15. <u>วิธีสอนภาษาอังกฤษ</u>	1. เจตคติของอาจารย์	0.2089	4.358*
R = 0.6747	2. คุณวุฒิสูงสุด	0.1743	3.533*
R <sup>2</sup> = 0.4552	3. วิชาเอก	-0.4432	-10.005*
	4. ความรู้เรื่องวิธีสอน	0.2463	4.835*
	5. ประสบการณ์ของอาจารย์ในต่างประเทศ	-0.4737	-12.001*
16. <u>ระยะเวลาในการสอน</u>	1. เจตคติของอาจารย์	-0.1198	-2.096*
R = 0.5379	2. คุณวุฒิสูงสุด	0.5002	12.086*
R <sup>2</sup> = 0.2893	3. วิชาเอก	-0.2028	-4.091*
	4. ความรู้เรื่องวิธีสอน	0.2472	4.845*
	5. วิธีสอนภาษาอังกฤษ	-0.3756	-6.952*
	6. ประสบการณ์ของอาจารย์ในต่างประเทศ	-0.1404	-2.702*

ตัวแปรเกณฑ์	ตัวแปรทำนาย	$P_{jk}$	t
17. การสอนเสริม R = 0.6511 R <sup>2</sup> = 0.4239	1. คุณวุฒิสูงสุด	0.2074	4.233*
	2. วิชาเอก	0.3725	6.943*
	3. ประสบการณ์ในการสอน	-0.2613	-4.874*
	4. ความรู้เรื่องวิธีสอน	0.1985	3.949*
	5. ประสบการณ์ของอาจารย์ ในต่างประเทศ	-0.4608	-11.767*
	6. วิธีสอนภาษาอังกฤษ	-0.1193	-2.094*
	7. ระยะเวลาในการสอน	-0.2387	-4.773*
18. สัมฤทธิ์ผลในการเรียน รายวิชา EAP II R = 0.7669 R <sup>2</sup> = 0.5881	1. เพศ	-0.1138	-2.064*
	2. โปรแกรมการเรียน	0.1904	3.713*
	3. จำนวนปีที่เรียน ภาษาอังกฤษ	0.0685	1.910
	4. แรงจูงใจ	0.1074	2.029*
	5. นิสัยในการเรียน	-0.0694	-1.912
	6. พื้นความรู้เดิม	0.6544	14.351*
	7. คุณวุฒิสูงสุด	0.1989	3.951*
	8. วิชาเอก	0.1269	2.324*
	9. ประสบการณ์การสอน	0.1802	3.612*
	10. วิธีสอน	0.0778	1.970*
	11. ประสบการณ์ของอาจารย์ ในต่างประเทศ	-0.1449	-2.734*
	12. การสอนเสริม	-0.0867	-1.975*

\* P < 0.05



แผนภูมิที่ 7: รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วและค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง

จากแผนภูมิที่ 7 และตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่าสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II นั้น ได้รับอิทธิพลมาจากตัวแปรจำนวนมาก ทั้งในทางตรงและทางอ้อมและตัวแปร หรือตัวประกอบ แต่ละตัวก็มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลแตกต่างกัน จากตัวแปร 24 ตัวที่นำมาศึกษา ปรากฏว่ามีตัวแปร 10 ตัว ที่มีอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II คือ เพศ โปรแกรมการเรียน แรงจูงใจ พื้นความรู้เดิม คุณวุฒิสูงสุดของผู้สอน วิชาเอกของผู้สอน ประสบการณ์การสอน (ระยะเวลาในการสอน) วิธีสอน ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของอาจารย์ ในต่างประเทศ และการสอนเสริม ในจำนวนตัวแปรทั้ง 10 ตัวดังกล่าวแล้ว พื้นความรู้เดิมมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II มากที่สุด กล่าวคือ มีค่า  $P_{jk}$  หรือ  $\beta = 0.6544$  นอกนั้นมีอิทธิพลโดยตรงในขนาด  $P_{jk} = 0.0778-0.1904$  นอกจากนี้แล้วยังมีตัวแปรอีก 2 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II อย่างมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ แต่ไม่มีขนาดใหญ่พอที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ คือจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษและนิสัยในการเรียน กล่าวคือ มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง ( $P_{jk}$ ) ขนาด = 0.0685 และ 0.0694 ตามลำดับ

อนึ่ง รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วนี้มีเส้นทางทั้งหมด 89 เส้น จากเส้นทางทั้งหมด 132 เส้นทาง ในรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป

### 3.2 การคำนวณค่า M

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอกของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว หรือค่าสัมประสิทธิ์สารรูปสนิท (coefficient of goodness of fit: M) ของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว จากค่า  $R^2$  ของสมการถดถอยพหุคูณในตารางที่ 5 ทำให้ทราบได้ว่า ค่า  $M = 0.9969$  แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วสามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธได้ประมาณร้อยละ 99.69 ซึ่งน้อยกว่า ค่า  $R^2_m$  ของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป

### 3.3 การทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์

เพื่อทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วกับรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปโดยการทดสอบสารรูปสนิท (goodness of fit) ของเมตริกความแปรปรวนร่วม (covariance matrix) ของรูปแบบความสัมพันธ์ทั้งสอง ซึ่งได้แก่ค่า Q แล้วจึงทำการทดสอบค่าความสอดคล้องดังกล่าวด้วย W test ตามวิธีของ Specht (1975: 123-125) ปรากฏว่า  $Q = 0.8710$  และ  $W = 57.5932$  ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า  $X^2$ -test เมื่อ  $\alpha = 0.05$  และ  $df = 43$  ซึ่งมีค่า = 59.0192 แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วแตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ดังนั้น เราอาจกล่าวได้ว่ารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว หรือ รูปแบบความสัมพันธ์สุดท้ายสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ

อนึ่ง จากข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 3-5 เราอาจสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 6: ค่า  $R^2$ ,  $R^2_m$  หรือ M, Q และ W ของรูปแบบความสัมพันธ์ 3 รูปแบบ

รูปแบบความสัมพันธ์	$R^2$	$R^2_m$ หรือ M	Q	W	$X^2$
1. เต็มรูป	0.6059	0.9973	-		
2. เชิงสมมุติฐาน	0.5886	0.9949	0.5294	262.0365**	64.8865
3. ที่ตัดแต่งแล้ว	0.5881	0.9969	0.8710	57.5932*	59.0192

\*  $P < 0.05$  (df = 43)

\*\*  $P > 0.05$  (df = 48)

จากตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานแตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปอย่างมีนัยสำคัญ หรือกล่าวอีกนัยก็คือรูปแบบความสัมพันธ์ทั้งสองไม่สอดคล้องกัน แต่รูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปแตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์ทั้งสองสอดคล้องกัน หรืออาจกล่าวได้ว่ารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ (การคำนวณดูภาคผนวก ข.)

ดังนั้น โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่ารูปแบบของความสัมพันธ์ของตัวประกอบที่เกี่ยวข้องซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้แก่รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว (หรือรูปแบบความสัมพันธ์สุดท้าย) ซึ่งจะเห็นได้จาก แผนภูมิที่ 5 ว่ามีตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II จำนวนทั้งสิ้นทั้ง 24 ตัว ในจำนวนนี้มีตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลโดยตรงและอาจมีอิทธิพลทางอ้อมด้วย 10 ตัวแปร อีก 14 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อสัมฤทธิ์ผลดังกล่าว ซึ่งจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลนี้ต่อไป

อนึ่ง จากตารางที่ 6 เราอาจสรุปได้เช่นเดียวกันว่าผลการศึกษาค้นคว้านี้สอดคล้องกับสมมุติฐานของการวิจัยข้อที่ 1 ซึ่งกล่าวว่า "รูปแบบของความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์"

II. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวประกอบ

จากตารางที่ 5 และแผนภูมิที่ 6 เราสามารถคำนวณหาอิทธิพลโดยตรง อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลรวม วิถีสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วได้ ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางที่ 7 ต่อไปนี้

ตารางที่ 7: ผลกระทบของตัวแปรทำนายทุกตัวที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา EAP II

ตัวแปรทำนาย	ผลทางตรง	ผลทางอ้อม	ผลกระทบรวม	$r_{xy}$
ก. <u>ด้านผู้เรียน</u>	(1.0239)	(0.9428)	(2.0433)	
1. เพศ	-0.1138*	0.0355	-0.0783*	-0.1725*
2. พื้นความรู้เดิมฯ	0.6544*	-	0.6544*	0.6767*
3. จำนวนปีที่เรียนฯ	0.0685	-0.0162	0.0523	0.0636
4. อายุ	-	0.1521*	0.1521*	0.1528*
5. ชนิดของโรงเรียนฯ	-	0.0490	0.0490	-0.0810*
6. สถานที่ตั้งโรงเรียน	-	0.0627	0.0627	0.0864*
7. การเรียนภาควิชา	-	0.0364	0.0364	0.0378
8. โปรแกรมการเรียนฯ	0.1904*	0.1654*	0.3558*	0.3674*
9. ภาระการเรียน	-	0.0045	0.0045	-0.0266
10. รายได้ครอบครัว	-	-0.0173	-0.0173	0.0708
11. ประสบการณ์ใน ต่างประเทศฯ	-	0.0059	0.0059	0.2050*
12. การใช้สื่อมวลชนฯ	-	0.3472*	0.3472*	0.3484*
13. เจตคติ	-	0.0506	0.0506	0.0546
14. แรงจูงใจ	0.1074*	-	0.1074*	0.1243*
15. นิสัยการเรียน	-0.0694	-	-0.0694	-0.0910*
ข. <u>ด้านผู้สอน</u>	(0.6509)	(0.3820)	(0.8381)	
1. ประสบการณ์การสอน	0.1802*	0.0193	0.1995*	0.2014*
2. วุฒิต่างการศึกษาสูงสุด	0.1989*	-0.0457	0.1532*	0.2115*
3. วิชาเอก	0.1269*	-0.0517	0.0752*	0.0797*

ตัวแปรทำนาย	ผลทางตรง	ผลทางอ้อม	ผลกระทบรวม	$r_{xy}$
4. ประสบการณ์ในต่างประเทศฯ	-0.1449*	-0.0439	-0.1888	-0.2543*
5. เจตคติของผู้สอน	-	0.0837*	0.0837*	0.0879*
6. ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน	-	0.1377*	0.1377*	0.1437*
ค. ด้านหลักสูตร	(0.1645)	(0.0310)	(0.1749)	
1. วิธีสอน	0.0778*	0.0103	0.0881*	0.1111*
2. ระยะเวลาในการสอน	-	0.0207	0.0207	0.0441
3. การสอนเสริม	-0.0867*	-	-0.0867*	-0.1024*

\*  $P < 0.05$

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าในจำนวนตัวแปรทำนาย 24 ตัว มีตัวแปรอยู่ 12 ตัวที่มีอิทธิพลโดยตรงกับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II มีตัวแปร 10 ตัว ที่มีนัยสำคัญทางสถิติและทางปฏิบัติคือ 1) เพศ 2) พื้นความรู้เดิม 3) โปรแกรมการเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 4) แรงจูงใจ 5) ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนของอาจารย์ 6) วุฒิกทางการศึกษาสูงสุดของอาจารย์ 7) วิชาเอก 8) ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศของอาจารย์ 9) วิธีสอน และ 10) การสอนเสริมและมีตัวแปรอีก 2 ตัวที่มีนัยสำคัญทางปฏิบัติแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (เนื่องจากขนาดของอิทธิพลมีไม่มากพอ) คือ จำนวนปีที่ผลิตเรียนภาษาอังกฤษ และนิสัยในการเรียน ตัวแปรทั้ง 12 ตัวดังกล่าว สามารถแยกเป็นตัวแปรด้านผู้เรียนได้ 6 ตัวแปร และมีอิทธิพลโดยตรงขนาด 1.0239 (ขนาดของอิทธิพลไม่ได้คิดเครื่องหมาย) เป็นตัวแปรด้านผู้สอน 4 ตัวแปร และมีอิทธิพลโดยตรงขนาด 0.6509 และเป็นตัวแปรด้านหลักสูตร 2 ตัวแปร ซึ่งมีอิทธิพลโดยตรงรวมแล้วขนาด 0.1645 ดังนั้นขนาดของอิทธิพลโดยตรงของตัวแปรที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II ของตัวแปรด้านผู้เรียน ผู้สอน และหลักสูตร มีขนาด  $1.2039 = 0.6509 + 0.1645$  หรือประมาณ 6:4:1 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าอิทธิพลโดยตรงของตัวแปรที่มีค่าสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II มีผลมาจากอิทธิพลของตัวแปรด้านผู้เรียนมากที่สุด รองลงมาได้แก่อิทธิพลของตัวแปรด้านผู้สอน และตัวแปรด้านหลักสูตรมีอิทธิพลน้อยที่สุด

สำหรับอิทธิพลทางอ้อมนั้น ปรากฏว่ามีตัวแปรทั้งหมด 20 ตัว ที่มีอิทธิพลดังกล่าวต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II ยกเว้น 1) พื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษของผู้เรียน 2) แรงจูงใจ 3) นิสัยในการเรียน และ 4) การสอนเสริม ซึ่งมีแต่อิทธิพลโดยตรง ในจำนวนตัวแปรทำนายทั้ง 20 ตัว ปรากฏว่ามีอิทธิพลทางอ้อมขนาดไม่มากนัก และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ยกเว้นตัวแปร 5 ตัวคือ 1) อายุ 2) โปรแกรมการเรียนในระดับมัธยมศึกษา 3) การใช้สื่อมวลชนเพื่อเรียนภาษาอังกฤษ 4) เจตคติของผู้สอน และ 5) ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนของผู้สอนที่มีอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญ ขนาดของอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรต่าง ๆ เมื่อจำแนกเป็น 3 ด้าน ปรากฏว่ามีขนาดแตกต่างกันมาก กล่าวคืออิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรทำนายด้านผู้เรียน มีขนาดรวมกัน = 0.09428 ด้านผู้สอนมีขนาดรวมกัน = 0.3820 และด้านหลักสูตรมีขนาดรวมกัน = 0.0310 ซึ่งอาจคิดเป็นอัตราส่วนได้ประมาณ 30: 12: 1 ซึ่งแสดงว่าอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้เรียนมีมากที่สุด รองลงไปได้แก่อิทธิพลของตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้สอน และตัวแปรที่เกี่ยวกับหลักสูตรมีอิทธิพลทางอ้อมน้อยที่สุด

สำหรับอิทธิพลรวมของตัวแปรทำนายแต่ละตัวที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II นั้น ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ 14 ตัว จาก 24 ตัว เนื่องจากมีตัวแปร 10 ตัว ที่มีอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญและมีตัวแปรอีก 4 ตัว ที่มีอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญ ผลกระทบรวมของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านผู้เรียน มีขนาดรวมกัน = 2.0433 ด้านผู้สอนมีขนาดรวมกัน = 0.8381 และด้านหลักสูตรมีขนาดรวมกัน = 0.1749 ซึ่งอาจคิดเป็นอัตราส่วนได้ประมาณ 12: 5: 1 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า โดยประมาณแล้ว อิทธิพลรวมหรือผลกระทบรวมของตัวแปรทำนายต่าง ๆ ด้าน ผู้เรียนมีมากที่สุด เป็นประมาณ 12 เท่าของอิทธิพลรวมของตัวแปรด้านหลักสูตร รองลงมาได้แก่อิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ด้านผู้สอน ซึ่งมีประมาณ 5 เท่า ของอิทธิพลรวมของตัวแปรด้านหลักสูตร หรือประมาณ 1/2 ของอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ด้านผู้เรียน ส่วนตัวแปรต่าง ๆ ด้านหลักสูตรมีอิทธิพลรวมน้อยที่สุด

อนึ่ง จากตารางที่ 7 จะสังเกตเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายแต่ละตัวกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา EAP II จะมีขนาดมากกว่าค่าอิทธิพลรวม หรือผลกระทบรวมของตัวแปรแต่ละตัว ทั้งนี้เพราะตัวแปรทำนายแต่ละตัวได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นด้วย โดยเฉพาะจากตัวแปรสาเหตุเริ่มต้นในวงนอก (Exogeneous variables) ซึ่งมีมากกว่า 1 ตัว (ประจักษ์ เปี่ยมสมบูรณ์, 2524: 135) ในจำนวนตัวแปรทำนาย 24 ตัว ปรากฏว่ามี 18 ตัว ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีนัยสำคัญ

นอกจากนี้แล้ว เมื่อพิจารณาอิทธิพลโดยตรง อิทธิพลทางอ้อม อิทธิพลรวมและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทำนายแต่ละตัวแล้ว พบว่ามีตัวแปรอยู่ 10 ตัว ที่มีอิทธิพลต่าง ๆ ดังกล่าว ขนาดเล็ก และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ 1) จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ 2) ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ผลิตเรียนก่อนเข้ามหาวิทยาลัย 3) สถานที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมดังกล่าว 4) การเรียนภาควิชา 5) ภาระการเรียนในขณะที่เรียนรายวิชา EAP II 6) รายได้ของครอบครัว 7) ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศของนิสิต 8) เจตคติ 9) นิสัยในการเรียน และ 10) ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II แต่ตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้มีขนาดของอิทธิพลหรือสัมประสิทธิ์เส้นทางกับตัวแปรอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือทาง



ปฏิบัติ จึงไม่อาจตัดออกจากรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว (trimmed model) ได้ เพราะหากว่าตัดตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ออกจะทำให้รูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อนึ่ง เมื่อพิจารณาถึงขนาดของอิทธิพลรวมของตัวแปรแต่ละตัวแล้วพบว่า พื้นความรู้ เดิมทางภาษาอังกฤษของนิสิตมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา EAP II มากที่สุด ( $\beta = 0.6544$ ) รองลงมาได้แก่อิทธิพลของโปรแกรมการเรียนของนิสิตในสมัยที่นิสิตเรียนในระดับมัธยมศึกษา ( $\beta = 0.3558$ ) และอันดับที่ 3 ได้แก่อิทธิพลทางการใช้สื่อมวลชนเพื่อช่วยในการเรียนภาษาอังกฤษ ( $\beta = 0.3472$ ) ตัวแปรทั้ง 3 นี้ต่างเป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้เรียนทั้งสิ้น

ส่วนตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมน้อยที่สุด ได้แก่ภาระการเรียนของนิสิต ( $\beta = 0.0045$ ) ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศ ( $\beta = 0.0059$ ) และระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II ( $\beta = 0.0207$ ) ตามลำดับ ซึ่งต่างก็มีอิทธิพลทางอ้อมเท่านั้น

สำหรับวิถีสัมพันธ์ของตัวประกอบ (หรือตัวแปร) แต่ละตัว ที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II หรือตัวแปรเกณฑ์อื่น ๆ มีดังต่อไปนี้ (โปรดดูตารางที่ 5 และแผนภูมิที่ 7 ประกอบ)

### 1. ภาระการเรียน

ภาระการเรียนได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากรายได้ของครอบครัวและเพศอย่างมีนัยสำคัญในทางปฏิบัติ ซึ่งสามารถทำนายภาระการเรียนได้ประมาณร้อยละ 1 เท่านั้น ( $R^2 = 0.0079$ )

### 2. โปรแกรมการเรียน

โปรแกรมการเรียนได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากรายได้ของครอบครัว อายุ เพศ และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยตัวแปร 3 ตัวแรก มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนที่ตั้งของโรงเรียนมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ ตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายลักษณะโปรแกรมการเรียนได้ประมาณร้อยละ 7 ( $R^2 = 0.0682$ )

### 3. การใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียนภาษาอังกฤษ

การใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียนภาษาอังกฤษได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากอายุ เพศ และที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยตัวแปรทั้งหมดเหล่านี้มีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถร่วมกันทำนายลักษณะการใช้สื่อมวลชนได้ประมาณร้อยละ 6 ( $R^2 = 0.6129$ )

4. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศ

ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่พูดภาษาอังกฤษของนิสิต ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากรายได้ของครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรนี้สามารถทำนายประสบการณ์ในต่างประเทศได้ประมาณร้อยละ 2 เท่านั้น ( $R^2 = 0.0243$ )

5. เจตคติ

เจตคติของนิสิตในหลาย ๆ ด้าน เช่น ต่อเนื้อหาวิชา EAP II อาจารย์ผู้สอน วิธีการสอน อุปกรณ์การสอน บรรยากาศในการเรียน และเจตคติทั่ว ๆ ไป ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากรายได้ของครอบครัว เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาเดิมของตน และเจตคติของอาจารย์ผู้สอน โดยรายได้ของครอบครัวและเจตคติของอาจารย์มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ตัวแปรอื่นมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ ตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายเจตคติของนิสิตได้ประมาณร้อยละ 3 ( $R^2 = 0.0270$ )

6. ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากรายได้ครอบครัว ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาและเพศ โดยตัวแปร 2 ตัวแรก มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ตัวแปรที่ 3 มีนัยสำคัญทางปฏิบัติ ตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายลักษณะชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ประมาณร้อยละ 3 ( $R^2 = 0.0309$ )

7. จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ

จำนวนปีที่นิสิตเรียนภาษาอังกฤษ ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากอายุและเพศของนิสิตเอง ตัวแปรทั้ง 2 ตัวนี้ มีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถร่วมกันทำนายจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษได้ประมาณร้อยละ 4 ( $R^2 = 0.0438$ )

8. การเรียนทวิศึกษา

การเรียนทวิศึกษาก่อนเข้ามหาวิทยาลัยของนิสิต ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากรายได้ของครอบครัว และเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายลักษณะการเรียนทวิศึกษาได้ประมาณร้อยละ 5 ( $R^2 = 0.0502$ )

9. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนของอาจารย์

ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากเจตคติของอาจารย์ต่อวิชาภาษาอังกฤษ และการสอน คุณวุฒิสูงสุด และ

วิชาเอก ของอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายประสพการณ์ในการสอนของอาจารย์ได้ประมาณร้อยละ 26 ( $R^2 = 0.2647$ )

#### 10. ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษ

ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากเจตคติของอาจารย์ต่อวิชาภาษาอังกฤษ และการสอน คุณวุฒิสูงสุด และวิชาเอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายความรู้เรื่องวิธีสอนได้ประมาณร้อยละ 27 ( $R^2 = 0.2729$ )

#### 11. ประสพการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของอาจารย์

ประสพการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงจากเจตคติของอาจารย์ต่อวิชาภาษาอังกฤษและการสอน และวิชาเอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายประสพการณ์ในต่างประเทศของอาจารย์ได้ประมาณร้อยละ 12 ( $R^2 = 0.1188$ )

#### 12. แรงจูงใจ

แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตทั้งเชิงเครื่องมือและเชิงบูรณาการได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงจาก 12 ตัวแปรคือ ภาระการเรียน เจตคติของนิสิต ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา และการกวดวิชา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย รายได้ของครอบครัว อายุ เพศที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ วิชาเอกของอาจารย์ ประสพการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ และจำนวนปีที่นิสิตเรียนภาษาอังกฤษ ตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถร่วมกันทำนายแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตได้ประมาณร้อยละ 40 ( $R^2 = 0.3972$ )

นอกจากนี้แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมจากตัวแปรคือรายได้ของครอบครัว เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา อายุ คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ เจตคติของอาจารย์ และวิชาเอกของอาจารย์ด้วย

#### 13. นิสัยในการเรียน

นิสัยในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงจากตัวแปร 11 ตัว คือภาระการเรียน โปรแกรมการเรียนในระดับมัธยมศึกษา การใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียนภาษา ประสพการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ เจตคติต่อรายวิชา EAP II ในด้านต่าง ๆ ชนิดของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา การกวดวิชา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย

แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ รายได้ของครอบครัว อายุ และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา ตัวแปรเหล่านี้ต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถร่วมกันทำนายนิสัยในการเรียนของนิสิต ได้ประมาณร้อยละ 33 ( $R^2 = 0.3264$ )

นอกจากนี้ นิสัยในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อม จากรายได้ของครอบครัว อายุ เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ เจตคติของอาจารย์ วิชาเอกของอาจารย์และประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ด้วย

#### 14. พื้นฐานความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ

พื้นฐานความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษของนิสิตได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจาก 7 ตัวแปรคือ อายุ เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา โปรแกรมการเรียนในระดับมัธยมศึกษา การใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียนภาษาอังกฤษชนิดของโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา และการกวดวิชา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัยโดยตัวแปร 6 ตัวแรก ต่างก็มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การเรียนกวดวิชา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย มีนัยสำคัญทางปฏิบัติ อิทธิพลของตัวแปรเหล่านี้ร่วมกันทำนายพื้นฐานความรู้เดิม ได้ประมาณร้อยละ 41 ( $R^2 = 0.4064$ )

นอกจากนี้พื้นฐานความรู้เดิมยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมจากรายได้ของครอบครัว อายุ และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาอีกด้วย

#### 15. วิธีสอนภาษาอังกฤษ

วิธีสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจากตัวแปร 5 ตัวคือ เจตคติของอาจารย์ คุณวุฒิสูงสุด วิชาเอกความรู้เรื่องวิธีสอน และประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของอาจารย์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ ตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสามารถร่วมกันทำนายวิธีสอนภาษาอังกฤษ ได้ประมาณร้อยละ 46 ( $R^2 = 0.4552$ )

นอกจากนี้วิธีสอนภาษาอังกฤษยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมจากคุณวุฒิสูงสุด เจตคติ และวิชาเอกอีกด้วย

#### 16. ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II

ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II ของอาจารย์ได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงมาจาก 6 ตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เจตคติ คุณวุฒิสูงสุด วิชาเอก ความรู้เรื่องวิธีสอน วิธีสอนภาษาอังกฤษ และประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของอาจารย์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ ตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายระยะเวลาในการสอนได้ประมาณร้อยละ 29 ( $R^2 = 0.2893$ )



นอกจากนี้ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II ของอาจารย์ยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อม จาก 4 ตัวแปรคือ คุณวุฒิสูงสุด เจตคติ วิชาเอก และประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของอาจารย์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษอีกด้วย

#### 17. การสอนเสริมรายวิชา EAP II

การสอนเสริมรายวิชา EAP II ได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงจาก 7 ตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ คุณวุฒิสูงสุด วิชาเอก ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษ ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษ ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของอาจารย์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ วิธีสอนภาษาอังกฤษ และระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II ตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายการสอนเสริมได้ประมาณร้อยละ 42 ( $R^2 = 0.4239$ )

นอกจากนี้แล้วการสอนเสริมรายวิชา EAP II ยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมจาก 5 ตัวแปรคือ เจตคติของอาจารย์ ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของอาจารย์ในต่างประเทศ ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษ วิชาเอกและคุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์อีกด้วย

#### 18. สัมฤทธิผลในการเรียนรายวิชา EAP II

สัมฤทธิผลในการเรียนรายวิชา EAP II ของนิสิตชั้นปีที่ 2 ได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุโดยตรงจาก 10 ตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ เพศ โปรแกรมการเรียนในระดับมัธยมศึกษา แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ พื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ วิชาเอกของอาจารย์ ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ วิธีสอน การสอนเสริมรายวิชา EAP II และประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของอาจารย์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ และได้รับอิทธิพลเชิงสาเหตุโดยตรงจากตัวแปรอีก 2 ตัวอย่างมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ คือจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ และนิสัยในการเรียน ตัวแปรต่าง ๆ ทั้ง 12 ตัว สามารถร่วมกันทำนายสัมฤทธิผลในการเรียนรายวิชา EAP II ได้ประมาณร้อยละ 59 ( $R^2 = 0.5881$ )

นอกจากนี้แล้วสัมฤทธิผลในการเรียนรายวิชา EAP II ยังได้รับอิทธิพลในลักษณะของสาเหตุทางอ้อมเท่านั้นจากอีก 12 ตัวแปรคือ อายุ ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา การเรียนภาควิชา ภาระการเรียน รายได้ของครอบครัว ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของนิสิตในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ การใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียน เจตคติ แรงจูงใจ เจตคติของอาจารย์ ความรู้เกี่ยวกับการสอน และระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II

อนึ่ง ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (path coefficient) ของความสัมพันธ์ในลักษณะของวิถีสัมพันธ์ที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อที่ 1-18 ข้างต้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่าแสดงว่ามีนัยสำคัญทางปฏิบัติด้วยทุกค่าเช่นเดียวกัน

ดังนั้น เราอาจกล่าวได้ว่าวิถีสัมพันธ์ของตัวประกอบ (หรือตัวแปร) ต่าง ๆ ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วที่กล่าวมาแล้วในข้อที่ 1-18 ข้างต้น โดยมากแตกต่างจากวิถีสัมพันธ์ของตัวประกอบ (หรือตัวแปร) ต่าง ๆ ในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานที่ได้กล่าวมาแล้วตามแผนภูมิที่ 1 หรือแผนภูมิที่ 6 และตารางที่ 4



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันนี้ภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศมากในหลาย ๆ ด้าน เพราะอิทธิพลของการสื่อสารสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้มีความจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในวงการต่าง ๆ ทั่วโลก เช่น ด้านธุรกิจ การเมือง การข่าว และการถ่ายทอดเทคโนโลยี เป็นต้น และจากการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประชาคมโลกในอีก 15 ปีข้างหน้า พบว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญมากที่สุดภาษาหนึ่งที่จะทำให้ไทยมีความก้าวหน้าทันกับความก้าวหน้าทางวิชาการต่าง ๆ ของโลกได้ ดังนั้นในปัจจุบันนี้ สถาบันการศึกษาต่างมีความตื่นตัวในการให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น เช่น กระทรวงศึกษาธิการดำริจะให้มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาในโรงเรียนของรัฐบาลอีก หลังจากที่ได้ออกเลิกมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520

แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยจะได้ดำเนินการมานานแล้ว และนิสิตนักศึกษาหรือนักเรียนก็ได้เรียนภาษาอังกฤษมาเป็นเวลานานหลายปี แต่ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษในระดับต่าง ๆ อยู่ในระดับที่ต่ำในทุก ๆ ด้าน จนนักวิชาการบางท่านให้ความเห็นโดยสรุปว่า การเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยในปัจจุบันนี้ "ล้มเหลวโดยสิ้นเชิง"

ดังนั้น ปัญหาที่น่าสนใจก็คือ ปัจจัยใดหรือองค์ประกอบใดที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ดังกล่าว และสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์กันในเชิงเหตุและผลอย่างไร เนื่องจากผู้วิจัยทำการสอนในระดับชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัย จึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษา เรื่อง "การวิเคราะห์หัตถ์สัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2" ขึ้น เพื่อประโยชน์ที่จะนำไปใช้ตอบและแก้ปัญหาดังกล่าวบางส่วนในระดับมหาวิทยาลัยต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์หัตถ์สัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีหรือคาดว่าจะมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2 จากแหล่งตัวประกอบที่สำคัญ 3 แหล่งคือ ผู้เรียน ผู้สอน และหลักสูตร
2. เพื่อสร้างรูปแบบ (model) ของความสัมพันธ์ลักษณะต่าง ๆ ของตัวประกอบที่เกี่ยวข้องและมีนัยสำคัญ

### ตัวแปรในการวิจัย

1. ตัวแปรทำนาย (predictor variables) มีทั้งหมด 24 ตัว คือ
  - ก. ด้านผู้เรียน 14 ตัว ได้แก่ เพศ พื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ จำนวนปี ที่เรียนภาษาอังกฤษ อายุ ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สถานที่ตั้ง โรงเรียน การเรียนภาควิชา โปรแกรมการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ภาระการเรียน รายได้ของครอบครัว ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ใน ประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ ประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษจากสื่อมวลชน (การใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียนภาษาอังกฤษ) เจตคติต่อวิชา อาจารย์ วิธีสอน อุปกรณ์การสอน และบรรยากาศในการเรียนรายวิชา EAP II แรงจูงใจเชิงบูรณาการ และเชิงเครื่องมือ และนิสัยในการเรียน
  - ข. ด้านผู้สอน 6 ตัว ได้แก่ ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษ วุฒิทางการศึกษาสูงสุด วิชาเอก ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศ ที่ใช้ภาษาอังกฤษ เจตคติต่อวิชา ผู้เรียน วิธีสอน และหลักสูตรรายวิชา EAP II และความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนภาษาอังกฤษ
  - ค. ด้านหลักสูตร 3 ตัว ได้แก่ วิธีสอนภาษาอังกฤษ ระยะเวลาในการสอน รายวิชา EAP II และการสอนเสริม
2. ตัวแปรเกณฑ์ (criterion variable) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรายวิชา EAP II

### สมมติฐานการวิจัย

ได้แก่ "รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐานของตัวประกอบ (หรือตัวแปร) ต่าง ๆ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์" เช่น 1) ภาระการเรียนของนิสิตได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากรายได้ของครอบครัว และเพศ และ 2) สัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II ได้รับอิทธิพลในลักษณะที่เป็นสาเหตุโดยตรงมาจากตัวแปร 12 ตัว และเป็นสาเหตุทางอ้อมจากตัวแปร 17 ตัว เป็นต้น

### ขอบเขตของการวิจัย

จำกัดเฉพาะนิสิตชั้นปีที่ 2 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา EAP II ในภาคปลายปีการศึกษา 2532 และตัวแปรจำนวน 25 ตัว เท่านั้น



## ภาวะสัจนิรันดร์ (ข้อตกลง) เบื้องต้น

ข้อมูลที่ใช้เพื่อการวิจัยครั้งนี้มีความตรง (validity) สูง และมีความเที่ยง (reliability) ในระดับที่เชื่อถือได้มาก เพราะเครื่องมือการวิจัยทุกอย่างสร้างขึ้น และพัฒนา มาแล้วเป็นอย่างดี มีการตรวจสอบข้อมูลมาแล้ว และผู้ให้ข้อมูลมีความเต็มใจให้ความร่วมมือเป็น อย่างดี

## ข้อจำกัดของการวิจัย

งานวิจัยนี้ครอบคลุมตัวแปรเพียง 25 ตัวเท่านั้น จากตัวแปรจำนวนมากมายที่เกี่ยวข้อง กับกระบวนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และการวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ (path analysis) มีประโยชน์มากสำหรับการทดสอบทฤษฎีแต่ไม่ใช่การสร้างทฤษฎี รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าเฉพาะ ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงระบบเส้นเดียว (recursive system) เท่านั้น ไม่ได้ครอบคลุม ระบบเส้นคู่ (non-recursive system) ด้วย

## การดำเนินการวิจัย

### ก. ประชากรและผลวิจัย

ประชากรของการวิจัยนี้ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 2 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา EAP II ประจำปีการศึกษา 2532 จำนวน 1,006 คน และอาจารย์ที่ทำการสอนรายวิชาดังกล่าว 28 ท่าน ส่วนผลวิจัยได้แก่ ตัวอย่างของประชากร จำนวน 460 คน จาก 5 คณะวิชา ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายชั้น เมื่อยอมให้ความคลาดเคลื่อน ในการสุ่มโดยเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 1 ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานรวม และมีความเชื่อมั่นไม่น้อย กว่าร้อยละ 99 ตัวอย่างนี้คิดเป็นร้อยละ 45.72 ของประชากรทั้งหมด ส่วนแหล่งข้อมูลที่เป็นอาจารย์ ได้จากผู้สอนทั้งหมด 26 ท่าน หรือประมาณร้อยละ 92.85 และได้จากการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการ ดังกล่าวแล้ว

### ข. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือสำหรับการวิจัยมี 4 ชุด คือ

1. แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับสาขา วิชา II (EAP II) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้จริงสำหรับการประเมิน ผลการเรียนของสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบบทดสอบนี้ มี 2 ชุด คือ แบบทดสอบสำหรับวัดผลกลางภาค และแบบทดสอบ



สำหรับวัดผลปลายภาค แบบทดสอบดังกล่าวนี้ของแต่ละคณะ เนื้อหาแตกต่างกันแต่สร้างจากข้อกำหนดของข้อสอบ (item specification) เดียวกัน แบบทดสอบเหล่านี้สร้างโดยคณะกรรมการที่มีความรู้เรื่องเนื้อหาและวิธีการสร้างแบบทดสอบเป็นอย่างดี เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยและอัตนัยรวมกัน และประเมินผลการสอบโดยคณะกรรมการชุดเดียวกัน

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน แรงจูงใจ และเจตคติของนิสิต เกี่ยวกับการเรียนการสอนรายวิชา EAP II แบบสอบถามนี้เป็นแบบเลือกตอบ เติมข้อมูลในช่องว่าง Likert Scale และ Differential Scale และมีความเที่ยงแบบ  $\alpha = 0.720-0.738$
3. แบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน เป็นแบบสำรวจที่แปลมาจากแบบสำรวจชื่อ Survey of Study Habits and Attitudes, Form C ของ W.F. Brown และ W.H. Holtzman แบบสำรวจนี้มีความเที่ยงสูงมากคือ  $r_{tt} = 0.83-0.93$  และเป็นแบบเลือกตอบ
4. แบบสอบถามครู-อาจารย์เกี่ยวกับตัวแปรที่มุ่งศึกษา เป็นแบบสอบถามครู-อาจารย์ที่ทำการสอนรายวิชา EAP II ของหมู่เรียนที่พลวิชัยกำลังศึกษาอยู่เกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ เติมข้อมูลในช่องว่างที่กำหนดให้แบบ Likert Scale

ค. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์

ผู้วิจัยขอความร่วมมืออาจารย์ที่สอนนิสิตที่ใช้เป็นผลวิจัยนำเครื่องมือชุดที่ 2 และ 3 ไปแจกให้แก่พลวิชัยตอบภายหลังจากพลวิชัยสอบกลางภาครายวิชา EAP II เสร็จแล้ว แล้วให้ส่งคืนภายใน 1 สัปดาห์ และแจกเครื่องมือชุดที่ 4 ให้อาจารย์ผู้สอนตอบภายหลังการเรียนการสอนรายวิชา EAP II เสร็จสิ้นแล้ว และใช้ผลการเรียนจากเครื่องมือชุดที่ 1 และผลการเรียนภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 1-2 จากสำนักทะเบียนและประมวลผลมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปชื่อ SPSS version X ทำการคำนวณหาค่าสถิติบรรยายต่าง ๆ เช่น  $\bar{X}$ , S.D. และค่าความถี่ หาค่า Multiple Regression ค่า Correlation และค่า t-test เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของค่า beta ใช้โปรแกรมชื่อ PLS (Partial Least Square) เพื่อหาค่าอิทธิพลโดยตรงและทางอ้อมของตัวแปรต่าง ๆ รวมทั้งใช้เครื่อง

Microcomputer เพื่อคำนวณหาค่า  $R^2$ , M, Q และ W เพื่อทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตามวิธีการของ Specht (1975: 113-133)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ดูตารางที่ 5 และแผนภูมิที่ 7 หน้า 85-89)

ก. รูปแบบของความสัมพันธ์ของตัวประกอบ

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานแตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ แต่ภายหลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานแล้ว ปรากฏว่ารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วแตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปแบบอย่างไม่มีนัยสำคัญ

ดังนั้น แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ รูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวประกอบด้วยตัวแปรทำนายที่เป็นสาเหตุรอบนอก (Exogeneous variables) จำนวน 7 ตัว และตัวแปรทำนายที่เป็นสาเหตุภายใน (Endogeneous variables) อีก 17 ตัว ความสัมพันธ์ของตัวประกอบเป็นแบบผสม (Mixed Model) กล่าวคือเป็นทั้งแบบ "กระจายออก" (Outward Model) และแบบ "ลู่เข้า" (Inward Model) ในรูปแบบความสัมพันธ์เดียวกัน ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบได้ร้อยละ 99.69

ข. วิธีสัมพันธ์ของตัวประกอบ

1. ภาระการเรียน ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางปฏิบัติจากรายได้ของครอบครัว และเพศ ประมาณร้อยละ 1
2. โปรแกรมการเรียน ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากรายได้ของครอบครัว อายุ และเพศ และจากที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ รวมทั้งหมดประมาณร้อยละ 2
3. การใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียนภาษาอังกฤษ ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก อายุ เพศ และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา รวมทั้งหมดประมาณร้อยละ 6 โดยอายุมีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.7287$ )
4. ประสิทธิภาพ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของนิสิต ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากรายได้ของครอบครัว ประมาณร้อยละ 2
5. เจตคติของนิสิตในการเรียนการสอนรายวิชา EAP II ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากรายได้ของครอบครัว เจตคติของอาจารย์ เพศ และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ ตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลรวมกันประมาณร้อยละ 3

6. ชนิดของโรงเรียนได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญมาจาก รายได้ของครอบครัว ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา และเพศอย่าง มีนัยสำคัญทางปฏิบัติ ตัวแปรทั้งหมดมีอิทธิพลประมาณร้อยละ 3
7. จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติมาจาก อายุ และเพศ รวมประมาณร้อยละ 4
8. การเรียนภาควิชา ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มาจากรายได้ของครอบครัวและเพศ รวมประมาณร้อยละ 5
9. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ ได้รับ อิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาจาก เจตคติ คุณวุฒิ สูงสุด และวิชาเอกของอาจารย์ รวมประมาณร้อยละ 26 โดยเจตคติมี อิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.4167$ )
10. ความรู้เรื่องวิธีสอนของอาจารย์ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติมาจาก เจตคติ คุณวุฒิสูงสุด และวิชาเอกของอาจารย์ รวม ประมาณร้อยละ 27 โดยวิชาเอกมีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.5242$ )
11. ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของอาจารย์ ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาจาก เจตคติ และ วิชาเอกของอาจารย์ รวมประมาณร้อยละ 12 โดยวิชาเอกมีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.3188$ )
12. แรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากตัวแปร 12 ตัว คือ รายได้ของครอบครัว อายุ เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา ภาระการเรียน เจตคติ ชนิดของ โรงเรียนมัธยมศึกษา การเรียนภาควิชา คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ วิชาเอกของอาจารย์ ประสบการณ์การสอนของอาจารย์ และจำนวนปีที่ เรียนภาษาอังกฤษ ตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลรวมประมาณร้อยละ 40 โดยชนิด ของโรงเรียนมีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.4924$ )  
นอกจากนี้ แรงจูงใจยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมเชิงสาเหตุมาจาก 7 ตัวแปรคือ รายได้ของครอบครัว อายุ เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ เจตคติของอาจารย์ และวิชาเอกของ อาจารย์อีกด้วย
13. นิสัยในการเรียนภาษาอังกฤษ ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติมาจาก 11 ตัวแปร คือ รายได้ของครอบครัว อายุ ที่ตั้ง

โรงเรียนมัธยมศึกษา ภาระการเรียน โปรแกรมการเรียน การใช้สื่อมวลชน  
เพื่อการเรียนภาษาอังกฤษ ระยะเวลาในต่างประเทศ เจตคติ ชนิดของ  
โรงเรียนมัธยมศึกษา การทบทวน และแรงจูงใจ รวมประมาณร้อยละ  
33 โดยแรงจูงใจมีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.4506$ )

นอกจากนี้ นิสัยในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตยังได้รับอิทธิพลทาง  
อ้อมเชิงสาเหตุมาจาก 4 ตัวแปรคือ รายได้ของครอบครัว อายุ เพศ และ  
ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาอีกด้วย

14. พื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัย  
สำคัญทางสถิติจาก 6 ตัวแปร คือ อายุ เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา  
โปรแกรมการเรียน การใช้สื่อมวลชนและชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา  
และอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการเรียนทบทวน ตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพล  
รวมประมาณร้อยละ 41 โดยการใช้สื่อมวลชนเพื่อการเรียนภาษาอังกฤษ  
มีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.5043$ )

นอกจากนี้ วิธีสอนภาษาอังกฤษยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมเชิงสาเหตุ  
มาจาก 3 ตัวแปร คือ คุณวุฒิสูงสุด เจตคติ และวิชาเอกของอาจารย์  
อีกด้วย

15. วิธีสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัย  
สำคัญทางสถิติมาจาก 5 ตัวแปร คือ เจตคติของอาจารย์ คุณวุฒิสูงสุด  
วิชาเอก ความรู้เรื่องวิธีสอนภาษาอังกฤษ และประสบการณ์ในต่างประเทศ  
ที่ใช้ภาษาอังกฤษ รวมประมาณร้อยละ 46 โดยประสบการณ์ในต่างประเทศ  
มีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.4737$ )

นอกจากนี้ วิธีสอนภาษาอังกฤษยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมเชิงสาเหตุมา  
จาก 3 ตัวแปรคือ คุณวุฒิสูงสุด เจตคติ และวิชาเอกของอาจารย์อีกด้วย

16. ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุ  
อย่างมีนัยสำคัญมาจาก 6 ตัวแปร คือ เจตคติของอาจารย์ คุณวุฒิสูงสุด  
วิชาเอก ความรู้เรื่องวิธีสอน วิธีสอนภาษาอังกฤษ และประสบการณ์ใน  
ต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของอาจารย์ รวมประมาณร้อยละ 29 โดยคุณวุฒิ  
สูงสุด มีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.5002$ )

นอกจากนี้ ระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II ยังได้รับอิทธิพล  
ทางอ้อมเชิงสาเหตุมาจาก 5 ตัวแปร ซึ่งได้แก่ตัวแปรดังกล่าวแล้ว ยกเว้น  
วิธีสอนภาษาอังกฤษ

17. การสอนเสริมรายวิชา EAP II ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญมาจาก 7 ตัวแปรคือ คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ วิชาเอก ประสบการณ์ในการสอนภาษาอังกฤษ ความรู้เรื่องวิธีสอน ประสบการณ์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ วิธีสอนภาษาอังกฤษ และระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II ตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลรวมกันประมาณร้อยละ 42 โดยประสบการณ์ในต่างประเทศของอาจารย์มีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.4608$ )

นอกจากนี้ การสอนเสริมยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมเชิงสาเหตุมาจาก 5 ตัวแปร ได้แก่ คุณวุฒิสูงสุด เจตคติ วิชาเอก ความรู้เรื่องวิธีสอน และประสบการณ์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษของอาจารย์อีกด้วย

18. สัมฤทธิผลในการเรียนรายวิชา EAP II ได้รับอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 10 ตัวแปร คือ เพศ โปรแกรมการเรียน แรงจูงใจ พื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ คุณวุฒิสูงสุดของอาจารย์ วิชาเอก ประสบการณ์ในการสอนภาษาอังกฤษ วิธีสอนภาษาอังกฤษ การสอนเสริมรายวิชา EAP II และประสบการณ์ของอาจารย์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ และจาก 2 ตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญทางปฏิบัติ คือจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ และนิสัยในการเรียน ตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้มีอิทธิพลรวมกันประมาณร้อยละ 59 โดยพื้นความรู้เดิมมีอิทธิพลมากที่สุด ( $P_{jk} = 0.6544$ )

นอกจากนี้สัมฤทธิผลในการเรียนรายวิชา EAP II ยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมเชิงสาเหตุมาจากตัวแปรต่าง ๆ จำนวน 20 ตัวแปรอีกด้วย

อนึ่ง อิทธิพลโดยตรงของตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านผู้เรียน ผู้สอนและหลักสูตรมีอัตราส่วนประมาณ 6: 4: 1: อิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ 3 ด้าน มีอัตราส่วนประมาณ 30: 12: 1: และอิทธิพลรวมของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ 3 ด้าน มีอัตราส่วนประมาณ 12: 5: 1 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องจำนวน 24 ตัว สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสัมพันธ์ต่าง ๆ ทั้งระบบในรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วได้ประมาณร้อยละ 99.69

#### การอภิปรายผล

ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

ก. รูปแบบของความสัมพันธ์ของตัวประกอบหรือตัวแปร ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว

1. ทำไมเส้นทางของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว จึงมีน้อยกว่าของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป

รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว มีจำนวนเส้นทางน้อยกว่าจำนวนเส้นทางของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน กล่าวคือรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วมี 89 เส้นทาง ในขณะที่รูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปมี 132 เส้นทาง และรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐานมี 84 เส้นทาง ที่เป็นเช่นนั้น เพราะว่าโดยธรรมชาติของการวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์แล้ว จำนวนเส้นทางของตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปย่อมจะต้องมีจำนวนมากที่สุด เนื่องจากมีเส้นโยงเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวในทิศทางที่สามารถเป็นไปได้และมีความหมายในทางปฏิบัติ หรือในบางกรณีอาจไม่จำเป็นต้องมีความหมายในทางปฏิบัติก็ได้ ดังนั้นจำนวนเส้นทางจึงมักมีจำนวนมากที่สุดสำหรับรูปแบบความสัมพันธ์เชิงทฤษฎีนั้น ปกติมักมีเส้นทางจำนวนน้อย เพราะการจะลากเส้นโยงระหว่างตัวแปรให้เกิดเส้นทางใดนั้น ผู้วิจัยจะต้องมีแนวคิดหรือทฤษฎีรองรับอย่างเพียงพอ ส่วนรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วนั้น ปกติแล้วมักมีจำนวนเส้นทางน้อยกว่าจำนวนเส้นทางรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป ส่วนจะมีจำนวนเส้นทางมากกว่าหรือน้อยกว่า หรือเท่ากับจำนวนเส้นทางของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงทฤษฎี หรือไม่นั้นแล้วแต่ผลการวิจัยที่เกิดขึ้น และความแม่นยำในการตั้งสมมติฐานว่ามีมากน้อยเพียงใด แต่ปกติทั่วไปแล้วมักจะมีจำนวนเส้นทางน้อยที่สุด เพราะหลักการวิจัยที่นิยมใช้กันทั่วไปอย่างหนึ่งของการวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์คือ หลักการประหยัด (parsimony) ดังนั้น ผู้วิจัยทั่วไปมักนิยมคัดเลือกเฉพาะเส้นทางที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (path coefficient) ขนาดใหญ่ และมีนัยสำคัญทางสถิติไว้ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว

แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีการทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยอาศัยข้อมูลจากรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปแบบเป็นเกณฑ์แล้ว ผู้วิจัยอาจมีความจำเป็นที่ต้องคงเส้นทางที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางขนาดเล็กแต่มิฉะนั้นสำคัญทางสถิติ หรือนัยสำคัญทางปฏิบัติไว้ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ค่าสัมประสิทธิ์สารรูปสนธิ (coefficient of goodness of fit หรือ ค่า M) ของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว แตกต่างจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเชิงอ้างอิงกำลังสอง (squared generalized

multiple correlation coefficient หรือค่า  $R^2_m$ ) ของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า  $R^2_m = 0.9973$  ซึ่งแสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปซึ่งมีจำนวนเส้นทางทั้งหมด 132 เส้นทางสามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 99.73 และพบว่า  $M = 0.9969$  ซึ่งแสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว ซึ่งมีจำนวนเส้นทางทั้งหมด 89 เส้นทางสามารถอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 99.69 ซึ่งแตกต่างจากค่า  $R^2_m$  อย่างไม่มีนัยสำคัญ

2. ทำไมรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วจึงมีลักษณะแบบผสม

การที่รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วมีลักษณะแบบผสม (Mixed Model) กล่าวคือ มีทั้ง "แบบกระจายออก" (Outward Model) และ "แบบลูเข้า" (Inward Model) เป็นเพราะว่าตัวแปรทำนาย (predictor variables) ทั้ง 24 ตัวนั้น บางตัวเป็นตัวแปรแฝง หรือตัวแปรที่สามารถสังเกตได้โดยทางอ้อม (latent variables หรือ indirectly observed variables) เช่น เจตคติ แรงจูงใจ และพื้นฐานความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ และบางตัวเป็นตัวแปรปรากฏหรือตัวแปรที่สามารถสังเกตได้โดยตรง (manifest variables หรือ directly observed variables) เช่น เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยม และโปรแกรมเรียน เป็นต้น ดังนั้น ในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐาน จึงมีทั้งรูปแบบที่ตัวแปรต้น (independent variables) เป็นตัวแปรแฝง และตัวแปรปรากฏด้วยเช่นเดียวกัน เช่น แรงจูงใจ และโปรแกรมการเรียน เป็นต้น ดังนั้น รูปแบบความสัมพันธ์เชิงทฤษฎีและรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว จึงมีรูปแบบผสม

อนึ่ง การที่รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรจะมีลักษณะอย่างไรนั้น Fornell and Bookstein (1982: 441) กล่าวว่าขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่สำคัญ 3 อย่างคือ

1. จุดมุ่งหมายในการศึกษาแต่ละครั้ง
2. ทฤษฎีที่อ้างอิง และ
3. ข้อมูลเชิงประจักษ์



สำหรับการศึกษาคั้งนี้ อาศัยเกณฑ์ข้อที่ 1-2 ซึ่งได้จากการศึกษา  
วรรณคดีที่เกี่ยวข้องดังกล่าวแล้วในบทที่ 2 ประกอบกับแนวคิดหรือ  
วิจารณ์งานของผู้วิจัยเอง และเกณฑ์ข้อที่ 3 ภายหลังจากการศึกษผลการ  
วิจัยของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปแบบแล้ว

3. ทำไมจำนวนเส้นทางของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว ยังไม่มีลักษณะ  
ประหยัด (parsimony) เท่าที่ควร

รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วยังไม่มีลักษณะประหยัด เพราะว่ามี  
จำนวนเส้นทางมากถึง 89 เส้นทางซึ่งนับว่ายังมากและไม่ประหยัด ทำให้  
รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว ดูแล้วซับซ้อน การที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ  
ว่าขนาดของค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของตัวแปรต่าง ๆ โดยทั่ว ๆ ไปแล้วมี  
ขนาดเล็กและใกล้เคียงกัน แม้ว่าจะมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม ซึ่งความมีนัย  
สำคัญดังกล่าวนี้มักขึ้นอยู่กับอิทธิพลของขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ ถ้า  
หากว่ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีขนาดเล็กก็อาจมี  
นัยสำคัญทางสถิติได้ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2524: 120) ดังนั้นเมื่อทำ  
การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis)  
ของข้อมูลด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุด (stepwise technique)  
แล้ว มักทำให้เหลือตัวแปรที่ดีที่สุดจำนวนน้อย เนื่องจากตัวแปรที่มีค่าสัม-  
ประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำ หรือมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางหรือค่าน้ำหนักของตัวแปร  
(beta weight) ต่ำ มักจะได้รับการสกัดออกจากสมการถดถอยพหุคูณ จึง  
ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอก (coefficient of determination หรือ  
 $R^2$ ) มีขนาดต่ำและแตกต่างจากค่าดังกล่าวมาก เมื่อประกอบด้วยตัวแปร  
จำนวนมาก หรือทุกตัวในรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปแบบ (Norusis, 1990:  
B-227)

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อจำนวนตัวแปรลดลง แสดงว่าจำนวนเส้นทางก็  
ลดลงด้วย และเมื่อค่า  $R^2$  ของแต่ละสมการถดถอยพหุคูณลดลงมาก ย่อมมีผล  
ทำให้ค่า M ของรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วลดลงมากตามไปด้วย  
และในที่สุดมีผลทำให้ค่า M แตกต่างจากค่า  $R^2$  ของรูปแบบความสัมพันธ์  
เต็มรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องคงเส้นทางที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางขนาดเล็กแต่มิฉะนั้นสำคัญทางสถิติ หรือนัยสำคัญทางปฏิบัติไว้ด้วยจำนวนหนึ่ง จึงทำให้รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว มีจำนวนเส้นทางมากและยังไม่มีลักษณะประหยัดเท่าที่ควร

ข. วิถีสัมพันธ์ของตัวประกอบ (หรือตัวแปร)

ผลการวิจัยพบว่า มีตัวแปรเพียง 10 ตัวเท่านั้น ที่มีอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II คือ เพศ ทัศนความรู้เดิม โปรแกรมการเรียนในชั้นมัธยมศึกษา แรงจูงใจ ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ในการสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา วิชาเอก ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของอาจารย์ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ วิธีสอนภาษาอังกฤษ และการสอนเสริมรายวิชา EAP II ตัวแปรเหล่านี้โดยมากมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง หรือค่าน้ำหนักของตัวแปรต่ำ กล่าวคือค่าดังกล่าวมีพิสัยระหว่าง 0.1074-0.1989 เมื่อยกเว้นค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของทัศนความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ ซึ่งมีค่า = 0.6544 ซึ่งเป็นค่าสูงที่สุดในบรรดาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางทั้งหมดในรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว

อนึ่ง มีตัวแปรอีก 2 ตัวเท่านั้นที่มีอิทธิพลโดยตรงเชิงสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางปฏิบัติต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II คือ จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษ และนิสัยในการเรียน ตัวแปรต่าง ๆ นอกจากที่กล่าวมาแล้วตั้งแต่ต้นอีก 12 ตัว เป็นตัวแปรที่มีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมเชิงสาเหตุต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชาดังกล่าวแล้ว คือ อายุ ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา การเรียนภาควิชาที่ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย การเรียนในมหาวิทยาลัย รายได้ของครอบครัว ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของนิสิตในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษ การใช้สื่อมวลชน เจตคติของนิสิต เจตคติของอาจารย์ ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนของอาจารย์ และระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II

ดังนั้น แสดงว่าผลการวิจัยต่าง ๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว ทั้งหมดข้างต้นนี้ โดยมากขัดแย้งกับข้อมูลที่ได้จากวรรณคดีที่เกี่ยวข้องดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 และในบางประเด็นสอดคล้องกับข้อมูลดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. ทำไมจึงมีตัวแปรเพียง 10 ตัวเท่านั้นที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II อย่างมีนัยสำคัญ

การที่มีตัวแปรเพียง 10 ตัวเท่านั้น ที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II แทนที่จะเป็นตัวแปรทั้ง 24 ตัวนั้น อาจเนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ของตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ต่ำ จึงทำให้มีตัวแปรทำนายจำนวนหนึ่งมีค่า  $R^2$  ขนาดต่ำในสมการถดถอยพหุคูณ และได้รับการคัดเลือกออกจากสมการดังกล่าว เมื่อทำการวิเคราะห์โดยวิธี Stepwise ซึ่งเป็นวิธีที่คัดเลือกเฉพาะตัวแปรทำนายที่ดีที่สุดไว้ในสมการถดถอย จึงทำให้เหลือตัวแปรทำนายที่ดีที่สุดเพียง 10 ตัวเท่านั้น (Norusis, 1990: B-227) ทั้งนี้จะสังเกตเห็นได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ได้จากตารางที่ 7 ที่พบว่าค่าดังกล่าวของตัวแปรทำนายที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอยจะมีค่า  $r_{xy}$  ระหว่าง 0.0266-0.3484 ( $\bar{r}_{xy} = 0.1116$ , S.D. = 0.0914) ซึ่งต่ำมากและขนาดใกล้เคียงกัน ในขณะที่ค่าดังกล่าวของตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรเกณฑ์มีค่า  $r_{xy}$  ระหว่าง 0.0797-0.6767 ( $\bar{r}_{xy} = 0.2301$ , S.D. = 0.1788) ซึ่งมีค่าสูงกว่าและมีขนาดแตกต่างกัน
2. การออกแบบของรูปแบบความสัมพันธ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมุติฐานมีผลต่อการกำหนดตัวแปรทำนายและตัวแปรเกณฑ์ต่าง ๆ จนกระทั่งถึงการกำหนดให้สัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II เป็นตัวแปรเกณฑ์สุดท้าย ด้วยเหตุนี้จึงอาจทำให้ตัวแปรทำนายบางตัวที่มีค่า  $r_{xy}$  ระหว่างตัวแปรเหล่านี้กับผลสัมฤทธิ์ผลในการเรียนสูงพอสมควร เช่น 0.2050 และ 0.3484 ไม่มีอิทธิพลโดยตรง แต่มีเพียงอิทธิพลทางอ้อมเท่านั้น สาเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนี้เป็นเพราะข้อจำกัดของการวิจัยนี้ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในข้อที่ 2 ในบทที่ 1 ที่ว่าการวิเคราะห์วิธีสัมพันธ์มีข้อจำกัดบางประการ เช่น เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทดสอบทฤษฎี แต่มีใช้ในการสร้างทฤษฎี (Kerlinger and Pedhazur, 1973: 305)
3. ในอดีตงานวิจัยโดยมากไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีสัมพันธ์ของตัวแปรหรือตัวประกอบจึงอาจยังไม่ทราบว่าข้อค้นพบครั้งนี้เป็นจริง

หรือไม่ เนื่องจากขาดงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยในระหว่างปี พ.ศ. 2515-2530 จำนวน 335 เรื่อง ผู้วิจัยไม่พบว่าม้งงานวิจัยใดที่มีการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรหรือตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนเลข (สุวัฒน์ สุขมกลสันต์, 2532) จนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ. 2532 จึงปรากฏว่าม้งงานวิจัยในลักษณะดังกล่าว 1 เรื่อง คือ "รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรบางตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น" (ธีรพงศ์ แก่นอินทร์, 2532) ด้วยเหตุนี้จึงยังขาดผลการวิจัยที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยดังกล่าวนี้

2. ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยอื่นในอดีตบ้างหรือไม่

ก. การค้นพบที่สอดคล้อง

ผลการวิจัยครั้งนี้ มีบางส่วนที่สอดคล้องกับผลการวิจัยอื่นในอดีตดังต่อไปนี้

1. สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2532: 82) บางส่วนที่พบว่าแรงจูงใจ และพื้นความรู้เดิมมีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยพื้นความรู้เดิมมีอิทธิพลมากที่สุด ในบรรดาตัวแปรอื่น ๆ อีก 7 ตัว คือมี  $P_{jk} = 0.5678$  งานวิจัยนี้พบว่าพื้นความรู้เดิมมีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II สูงที่สุด และมีนัยสำคัญทางสถิติคือมี  $P_{jk} = 0.6544$  ส่วนแรงจูงใจในงานวิจัยทั้ง 2 เรื่อง พบว่ามีอิทธิพลขนาดใกล้เคียงกันคือมี  $P_{jk} = 0.1074$  และ  $0.0960$

นอกจากนี้ ผลงานวิจัยยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยบางส่วนของ ธีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2532: 83) ที่พบว่า แรงจูงใจมีอิทธิพลโดยตรงต่อผลผลิตในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในขนาด  $P_{jk} = 0.3809$  ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า  $P_{jk} = 0.4506$  งานวิจัยทั้ง 2 เรื่องนี้พบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อผลผลิตในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนและนิสิตมากที่สุด

2. สอดคล้องกับผลการวิจัยจำนวนมากที่พบว่าเพศมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลหรือความสามารถในการเรียนภาษา เช่นการศึกษาของ Burstall (1978: 3-8) Parley (1963: 210-212) Bank และคณะ

- (1980: 112-113) ถาวร สุงกงษ์ (2510: 76) ดวงเคือน สุวดี และเพ็ญศรี เอกลักษณ์ (2519: 56) และประทุม เจริญผล (2526: 81) เป็นต้น
3. สอดคล้องกับผลการวิจัยอีกจำนวนมากที่พบว่าพื้นฐานความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น เช่นการศึกษาของกึ่งกมล ทวีชาติวิทยากุล พบว่าคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยวิชาภาษาอังกฤษ ชุด กข และ กขค สัมพันธ์กับผลการสอบจัดระดับชั้นเรียนซึ่งเป็นวิชาภาษาอังกฤษในระดับก่อนข้างสูง คือ  $r_{xy} = 0.781$  และ  $0.801$  และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุวัฒน์ สุกมลสันต์ และกรองแก้ว วรรณสุต (2533: 72-96) และสุวัฒน์ สุกมลสันต์ และคณะ (2533: 71)
  4. สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุวัฒน์ สุกมลสันต์ (2533: 53) และของอัจฉรา วงศ์ไสร และคณะ (2526: 12-14) ที่พบว่าโปรแกรมการเรียนในระดับมัธยมศึกษาส่งผลต่อความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญ
  5. สอดคล้องกับผลการวิจัยจำนวนมากที่ค้นพบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลหรือความสามารถในการเรียนภาษา เช่น งานวิจัยของ Gardner (1968: 141-150) Lukmani (1984: 118-121) England (1984: 3296-A) อัจฉรา วงศ์ไสร (1976: 221-225) ชเนติ สวัสดิฤกษ์ (2526: 68-76) สุวัฒน์ สุกมลสันต์ (1980: 58) และปราโมทย์ ครอบบุญศรี (2533: 62) เป็นต้น
  6. สอดคล้องกับผลการวิจัยจำนวนหนึ่งที่พบว่าตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลของการสอนของครู-อาจารย์ มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ เช่น งานวิจัยของ Wotruba และ Wright (1975: 655-656) Doyle และ Whitely (1974: 266) ลัดดาวัลย์ ชมมณฑา (2520: 60-74) กัทธา จินดาศรี (2530: 73-93) และรัตนา ว่องนัยรัตน์ (2530: 45-52) ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพในการสอน วิชาเอกหรือความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี รวมทั้งคุณวุฒิของอาจารย์ที่สอนมีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียน

7. สอดคล้องกับผลการวิจัยจำนวนมากที่พบว่าวิธีการสอนภาษาอังกฤษมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น งานวิจัยของ Dolon (1980: 989-A) Carno และคณะ (1980: 123) และการอภิเคราะห์ (meta-analysis) งานวิจัยจำนวนมากของ สุนด์น สุกมลสันต์ (2532: 64-99) เป็นต้น
8. สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lambert และ Gardner (1972: 53) ที่พบว่าเจตคติของผู้เรียน ทำให้เกิดแรงจูงใจ และแรงจูงใจมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษา ซึ่งหมายความว่าเจตคติมีอิทธิพลทางอ้อมต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษา แต่แรงจูงใจมีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษา

ข. การค้นพบที่ขัดแย้งหรืออาจขัดแย้ง

ผลการขัดแย้งครั้งนี้มีบางส่วนที่ขัดแย้งกับผลการวิจัยอื่นในอดีตดังต่อไปนี้

1. ขัดแย้งกับผลการวิจัยของซีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2532: 82) ที่พบว่าฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมมีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษและต่อพื้นฐานความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ แต่การวิจัยครั้งนี้พบว่ารายได้ของครอบครัวมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II และต่อพื้นฐานความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
2. อาจขัดแย้งกับผลการวิจัยจำนวนมากที่พบว่าตัวแปรหรือตัวประกอบอีก 12 ตัว มีอิทธิพล หรือสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลหรือความสามารถในการเรียนภาษา แต่ไม่ได้ระบุว่าอิทธิพลโดยตรงหรือทางอ้อม แต่จากลักษณะของการวิจัยทั่วไป ที่ไม่ใช่วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสถิติสัมพันธ์ ก็อาจอนุมานได้ว่างานวิจัยโดยนักศึกษาอิทธิพลโดยตรงของตัวแปรอีก 12 ตัวคือ อายุ ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา สถานที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษา การเรียนภาควิชา ภาระการเรียนรายได้ของครอบครัว ประสบการณ์ (ระยะเวลา) ของผู้เรียนในต่างประเทศ ที่ใช้ภาษาอังกฤษ การใช้สื่อมวลชนเพื่อเรียนภาษาอังกฤษ เจตคติของผู้เรียน ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน ระยะเวลาในการสอน (รายวิชาต่าง ๆ) และเจตคติของผู้สอน แต่การศึกษาครั้งนี้พบว่าตัวแปรทั้ง

12 ตัวนี้ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II มีใช้อิทธิพลโดยตรง

อนึ่ง งานวิจัยที่พบว่าตัวแปรต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วมีอิทธิพล (โดยตรง) ต่อสัมฤทธิ์ผลหรือความสามารถในการเรียนภาษา มีมากมาย เช่น งานวิจัยของ Littlewood (1984: 65) Stern (1983: 366) ดุษฎี จุลาสัย (2530: 49) วันทนี สีสัทิม (2529: 60) ชนิกา ศิลปอนันต์ (2521: 194-196) กิ่งกมล ทวีชาติวิทยา-กุล (2532: 109-119) เก็จวลี ภาวรักษ์วงศ์ (2526: 84) จำรัส อานามนารถ (2517) Worthing และ Grant (1971: 7-10) Wright และ Bean (1974: 277-283) ปราโมทย์ ครอบบุญศรี (2533: 62) ชเนติ สวัสดิฤกษ์ (2527: 68-76) และ Khan (1969: 216-221) เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะ

##### ก. สำหรับครู-อาจารย์ผู้สอน

1. ควรทำการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว เพื่อให้เข้าใจว่าตัวแปรใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II มากน้อยเพียงใด และมีอิทธิพลทางตรงหรือทางอ้อม แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขตัวแปรที่อาจแก้ไขได้ เพื่อให้มีอิทธิพล ชัมชน่มากยิ่งขึ้น เช่น เสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนรายวิชา EAP II ให้เกิดแก่นิสิต เพื่อให้มนิสิตเกิดมีแรงจูงใจในการเรียนสูงขึ้น เพราะแรงจูงใจมีอิทธิพล โดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II และในขณะที่เดียวกันก็ควรจะทราบด้วยว่า รายได้ของครอบครัวของนิสิต เพศ สถานที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่นิสิตเคยเรียนมาก่อน เข้ามหาวิทยาลัย และเจตคติของอาจารย์ต่อการเรียนการสอนรายวิชา EAP II ต่างก็มีอิทธิพล โดยตรงต่อเจตคติของนิสิตด้วย ดังนั้นการที่จะปรับปรุงแก้ไขเจตคติของนิสิต ครู-อาจารย์ก็ควรคำนึงถึงตัวแปรเหล่านั้นด้วย เป็นต้น
2. ควรใช้รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วเป็นเครื่องมือในการให้คำปรึกษาหรือแนะแนวการเรียนรายวิชา EAP II ของนิสิตที่มีพื้นฐานทางการศึกษาและเศรษฐกิจต่างกัน เช่น ในกรณีที่นิสิตมีพื้นฐานความรู้ทางภาษาอังกฤษต่ำ ครู-อาจารย์ก็อาจทราบได้ว่าตัวแปรใดที่มีผล โดยตรงต่อปรากฏการณ์

ดังกล่าว ทำการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นได้และหาทางแก้ไข วิธีดังกล่าวนี้จะทำให้ครู-อาจารย์ เข้าใจนิสิตได้ดียิ่งขึ้น

ข. สำหรับผู้บริหารหลักสูตร

1. ควรทำการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว เพื่อให้เข้าใจเครือข่ายของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ แล้วหาทางนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนต่อไป เช่น เมื่อทราบว่าวิธีสอนภาษาอังกฤษของอาจารย์มีผลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา EAP II ของนิสิต รวมทั้งมีผลโดยตรงต่อระยะเวลาในการสอนรายวิชา EAP II และการสอนเสริมด้วย ก็ควรจะทำการพัฒนาวิธีการสอนของครู-อาจารย์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการที่จะทำให้ครู-อาจารย์มีวิธีสอนที่ดีขึ้นนั้นควรคำนึงถึงตัวแปรใดบ้าง ซึ่งผู้บริหารหลักสูตรก็สามารถจะทราบได้จากเส้นทางที่ปรากฏในรูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวแล้วนี้ เป็นต้น
2. ในรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้วอธิบายสภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัยว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตเกิดจากอิทธิพลของตัวแปรใดบ้าง ทางตรงหรือทางอ้อม และมากน้อยเพียงใด ดังนั้นผู้บริหารหลักสูตรควรจะได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวเพื่อให้เกิดความเข้าใจดียิ่งขึ้น และจะได้สามารถหาทางแก้ไขได้อย่างกว้างขวางดียิ่งขึ้นต่อไป

ค. สำหรับนักวิจัย

1. ควรทำการศึกษาในทำนองนี้อีกแต่เพิ่มตัวแปรอื่นบางตัวเข้าในการศึกษาด้วย เช่น ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ความถนัดในการเรียนภาษา และเซาท์ปัญหาของนิสิต เป็นต้น เพราะการศึกษาครั้งนี้ตัวแปรทั้ง 24 ตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนได้เพียงประมาณร้อยละ 59 เท่านั้น จึงควรเพิ่มตัวแปรที่น่าสนใจดังกล่าวด้วย
2. ควรทำการศึกษาในทำนองนี้อีกในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการเพิ่มตัวแปรบางตัวดังกล่าวแล้วในข้อ 1 ทั้งนี้ เพราะยังขาดงานวิจัยทำนองนี้ในระดับดังกล่าวนี้
3. ภายหลังจากที่ผลการวิจัยในข้อที่ 1 และ 2 ดังกล่าวแล้ว ควรนำผลการวิจัยทั้ง 2 เรื่อง รวมกับผลการวิจัยนี้ และผลการวิจัยของ ชีวพงศ์ แก่นอินทร์



(2532) มาทำการศึกษาเปรียบเทียบกัน ในลักษณะของการวิจัยแบบการอภิ-  
วิเคราะห์ (meta-analysis) เพื่อให้ได้ผลที่น่าเชื่อถือยิ่งขึ้นในบริบท  
(context) ของประเทศไทย ซึ่งอาจเหมาะสมกว่าผลการวิจัยจากต่าง  
ประเทศ



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บรรณานุกรม

- กอบกุล รังสิยะโรจน์. "ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางบ้านและโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- กานดา น. สริมสุข. "การเปรียบเทียบความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนรัฐบาลกับโรงเรียน กอชอลิค." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- กุสุมา มานะสุนทร. "ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นปีที่หนึ่งในระดับมหาวิทยาลัย" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- กิ่งกมล ทวีชาติวิทยากุล. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบจัดระดับชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับภูมิหลังของนิสิตชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- ไกรคง อนันตกุล. "ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร." ปริญญาเนพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525.
- ขจร พริ้งจำรัส. "การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษกับความสามารถในการทำโครงสร้างนี้มาใช้ในการเขียน" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.
- จรรยา จงนารักษ์. "ผลของแบบสอบถามและการให้ข้อมูลย้อนกลับจากแบบสอบถามเลือกตอบ ที่มีวิธีการตอบต่างกัน ต่อความสามารถในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- จรรยา สิงคณา. "องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการเรียนในระดับอุดมศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ ชีวภาพประยุกต์." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- จินตนา มานวง. "องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการเรียนในระดับอุดมศึกษา สาขาสังคมศาสตร์." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- จิตดา จิตโสภักดิ์. "การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีลักษณะภูมิหลังต่างกัน." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

- จันทร์เพ็ญ ชันตระกูล. "การศึกษาความสามารถในการใช้โครงสร้างไวยากรณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนรัฐบาล." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- เฉลิมชัย มิติภักดิ์. "การศึกษาความสามารถในการฟังภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองและโรงเรียนที่ตั้งอยู่นอกเขตอำเภอเมือง" วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522.
- ชนิกา ศิลปอนันต์. "ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระดับปีที่ 1" รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.
- ชลธิชา จินตาคกุล. "ความสัมพันธ์ระหว่างนิสัยในการเรียน ความสนใจในภาษาอังกฤษ และทัศนคติต่อภาษาอังกฤษกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ชเนติ สวัสดิ์ดิถุษ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจ ภูมิหลังทางสังคม นิสัยทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- ณรงค์ พุทธิรักษา. "การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2515.
- ดวงเดือน สุวดี และเพ็ญศรี เอกนิยม. "การเปรียบเทียบผลของการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสอนไวยากรณ์และทักษะการเขียนภาษาอังกฤษในชั้นอุดมศึกษาระดับต้น." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.
- ดุขฎิ จุลาลัย และคณะ. "ขั้นตอนทางจิตวิทยาของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- ถาวร สุปงษ์. "ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาของวิทยาลัยครูสามแห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2510.
- ธาดา บัวแสง. "องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการเรียนในระดับอุดมศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

- ธีรพงศ์ แก่นอินทร์. "รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรบางตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- นิยม สารรัตน์. "การเปรียบเทียบเจตคติและแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษระหว่างผู้เรียนในโปรแกรมวิทยาศาสตร์กับผู้เรียนในโปรแกรมศิลปภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 5" วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.
- บุญนิจ พรพงศ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบบางประการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของครูประจำการ ระดับปริญญาตรี วิชาเอกภาษาอังกฤษในวิทยาลัยครูกลุ่มนครหลวง." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2527.
- บุญเหลือ เทพยสุวรรณ. รวมบทความเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ภาษาอังกฤษของโครงการพัฒนามหาวิทยาลัย สำนักนายกรัฐมนตรี, 2513.
- ประทุม เจริญผล. "องค์ประกอบบางประการที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนผู้ใหญ่สายสามัญ ระดับที่ 5 ในเขตการศึกษา 5." วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2526.
- ประทุมพร วัชรเสถียร. "ประเทศไทยกับประชาคมโลกในอีก 15 ปีข้างหน้า" รายงานการวิจัย. ทบวงมหาวิทยาลัย, 2530.
- ประนอม ทวีกาญจน์. "ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนเดิม สภาพแวดล้อมทางบ้าน บรรยากาศในชั้นเรียน คุณภาพทางการสอน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ปราณี วานิชเจริญธรรม. "การศึกษาพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษกับการอ่านและการใช้ภาษาของนิสิตปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ปีการศึกษา 2526." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาภาษาตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- ปราโมทย์ ครอบบุญศรี. "ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังของนักเรียน แรงจูงใจ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. การวิเคราะห์เส้นโยงทางสังคมและพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2524.

- ฝ่ายสารสนเทศ 4. "สถิติและดัชนี." วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 2 (ธันวาคม, 2529 - มกราคม 2530): 73-77.
- พจน์ สุพรรณชัย. "นานาการตระหนักรู้ของภาษาอังกฤษ" ในหนังสือพิมพ์สยามรัฐ ประจำวันพุธที่ 21 พฤศจิกายน 2533: 10.
- นิมพาภรณ์ เครื่องกำแหง. "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดเชียงใหม่." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2522.
- พรทิพย์ ถาวรจักร์. "องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- พอดู สุวรรณทัต. "โรงเรียนเอกชนประเภททวิศึกษา". วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 2 (ธันวาคม, 2529 - มกราคม 2530): 52-57.
- ภัทรา จินดาศรี. "การสังเคราะห์ตัวประกอบของประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์โรงเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ตามการประเมินโดยครู และนักเรียน" วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- มยุรี ดุรงค์พันธ์ และคณะ. พัฒนาการการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย: ยุครัตนโกสินทร์. กรุงเทพมหานคร: สมาคม THAI/TESOL, 2525.
- มานพ ไชตระกูล. "ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางภาษา ทัศนคติต่อการเรียนและสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศของนักศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- รัตนา ว่องนัยรัตน์. "องค์ประกอบของประสิทธิภาพการสอนตามการประเมินของนักศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์". วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- รัตนา โชติกนิษฐ. "การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโปรแกรมต่างกัน." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2528.
- ลัดดาวัลย์ ชมมณฑา. "องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการเรียนในระดับอุดมศึกษาสาขามนุษยศาสตร์." วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.



- เลิศพร ภาวะสกุล. "ทัศนคติต่อภาษาอังกฤษ สัมฤทธิ์ผลของการเรียน และความต้องการของ นักศึกษาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2527.
- วาสนา พิกษ์สาลี. "ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของนักเรียน สถานการณ์การเรียนการสอนในชั้น เรียนและสภาพแวดล้อมที่บ้าน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- วิจิตร ศรีสะอาด. "ความล้มเหลวในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย." ในหนังสือ พิมพ์วิจิตร. ประจำวันที่ 19 พฤศจิกายน 2533: 15.
- วัฒนา นุ่มเล็ก. "การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่มีความสามารถในการเรียนรู้สูงกับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ต่ำระดับมัธยมศึกษาใน โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.
- วันที สัททิม. "การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างโรงเรียนรัฐบาลและเอกชน." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. "องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของ นักเรียนประถมศึกษา." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายก รัฐมนตรี เอรวัฒน์ การพิมพ์, 2520.
- สุวัฒน์ สุกมลสันต์. "อิทธิพลของนิสัยในการเรียนและเจตคติต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ." รายงานการวิจัยประกอบการศึกษารายวิชาทฤษฎีมาตรวัด. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาวิจัยการศึกษา ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- \_\_\_\_\_ . "การอภิวิเคราะห์และการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษในระหว่างปี พ.ศ. 2515-2530." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- \_\_\_\_\_ และคณะ. "การศึกษาการเรียนการสอนแบบท่อมเสริมเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาของ ผู้เรียนภาษาอังกฤษแบบเข้มซึ่งจัดโดยสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- \_\_\_\_\_ และคณะ. "แนวโน้มระดับสมิทภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของนิสิตจุฬาลงกรณ์- มหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอกที่สนใจ ปี พ.ศ. 2533." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

- \_\_\_\_\_ และกรองแก้ว วรรณสุต. "การศึกษาติดตามสัมฤทธิ์ผลในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่าง ๆ ของนิสิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา FE I และที่ไม่ได้รับการยกเว้น ในระหว่างปี พ.ศ. 2528-2530." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- \_\_\_\_\_. "คุณภาพของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาของไทย." วารสารการศึกษาแห่งชาติ 24 (เมษายน - พฤษภาคม 2533): 20-38.
- สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม. "การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม: มโนทัศน์ แนวคิด และแนวปฏิบัติ." วารสารวิจัยทางการวิจัย. 1 (มกราคม-เมษายน, 2529): 76-88.
- สุไร พงษ์ทองเจริญ. วิธีสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เริ่มเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ประมวลศิลป์, 2526.
- สิระพร ชินวงศ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างความถี่ของการสอบกับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาชีววิทยา" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- เสวี ชิดเข้ม. "ผลของประเภทแบบสอบย่อยที่แตกต่างกันกับสัมฤทธิ์ผลในการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1" วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- อรพรรณ วีระกะลัส. "การวิเคราะห์องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523.
- อาวุธ วาจาสิทธิ์. "การศึกษาวิธีการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- อ่ำไพ สรรพช่าง. "สัมฤทธิ์ผลในการเรียนโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ห้าสายอาชีพ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.
- อ่ำไพ อนันต์ศฤงคาร. "สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมหาวิชราวุธ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.
- อุทุมพร ทองอุไทย. การประเมินอาจารย์: วิจัยและการสร้างเครื่องมือ. กรุงเทพมหานคร: สหามิตรการพิมพ์, 2523.
- อัจฉรา วงศ์ไสสร และคณะ. "ความถนัดในการเรียน ทักษะคิด และความสามารถของผู้เรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษต่างชั้นกัน." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525 (ก).

\_\_\_\_\_ และคณะ. "การศึกษาความสัมพันธ์ของวิธีเรียนและความถนัดในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษตามความสามารถของแต่ละบุคคล." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525 (ข).

\_\_\_\_\_ และคณะ. "ความสำคัญและปัญหาของการทดสอบจัดระดับ." รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.  
เอกฉัตร วัฒนราช. "ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนผลศึกษาในภาคกลาง." วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



- Allright, R.L. "Motivation: The Teacher's Responsibility." English Language Teaching. 31 (April 1977): 265-274.
- Asworth, M.S. "A Comparative Study of Selected Background Factors Related to Achievement of Fifth and Sixth Grade Students". Dissertation Abstracts International. 24(February 1964): 3224-A.
- Bank, B.J. and Others. "Sex Roles, Classroom Instruction and Reading Achievement." Journal of Educational Psychology. 72(1980): 119-132.
- Bloom, B.S. Human Characteristics and School Learning. New York: McGraw-Hill Book Co., 1976.
- Brown, W.F. and Holtzman, W.H. "Use of the Survey of Study Habits and Attitudes for Counseling Students." The Personnel and Guidance Journal. 35(December 1956): 214-217.
- Burstall, C. "Factors Affecting Foreign Language Learning: A Consideration of Some Recent Research Findings." in Kinsella, V. (ed.) Language Teaching and Linguistics. London: Oxford University Press, 1978.
- Burt, M.H. and Others. Viewpoints on English as a Second Language. New York: Regents, 1977.
- Carno, L. and Others. "Comparison of Pupil Achievement and Teacher Reactions in Teacher-Centered and Non-Teacher-Centered Schools." The Journal of Educational Research. 73(January/February 1980): 123-131.
- Carroll, J.B. "Twenty-Five Years of Research on Foreign Language Aptitude." in Diller, KC (ed.) Individual Differences and Universals in Language Learning Aptitude. Mass.: Newbury House Publishers Inc., 1981: 83-113.
- Carter, H.D. "Over-Achievers and Underachievers in the Junior High School." California Journal of Educational Research. 12 (August 1961): 50-56.
- Cermak, L.S. Psychology of Learning: Research and Theory. New York: The Ronalt Press, 1957.
- Cole, L. and Ferguson, J.M. Students' Guide to Efficient Study. New York: Rinehart & Co., 1946.

- Desiderato, O. and Koskinan, P. "Anxiety, Study Habit and Academic Achievement." The Journal of Counselling Psychology. 16(1969): 162-165.
- Diener, C.L. "Similarities and Differences between Over-Achieving and Under-Achieving Students." The Personnel and Guidance Journal. 38(1960): 396-400.
- Dolan, L.J. "The Effective Correlation of Home Concern and Achievement." Dissertation Abstracts International (September 1980): 989-A.
- Doyle, K.O. and Whitely, S.E. "Student Rating as Criteria for Effective Teaching." American Educational Research Journal. 11(1974): 259-274.
- Ehrlich, E.H. How to Study Better and Get Higher Marks. New York: Thomas Y. Crowell Co., 1984.
- England, L.T. "The Role of Motivation and Language use in Learning English as a Second Language in Adult Learners." Dissertation Abstracts International 45 (May 1985): 3296-A.
- Faculty of Education. "Factors Related to Achievement Among Prathom I Pupils: A Pilot Study." Educational Bulletin. Bangkok: Chulalongkorn University, 1964.
- Finocciaro, M. and Bonomo, M. The Foreign Language Learner: A Guide for Teachers. New York: Regents Publishing Co., 1973.
- Fornell, C. and Bookstein, F.L. "Two Structural Equations Models: LISREL and PLS Applied to Consumer Exit Voice Theory." Journal of Marketing Research. (November, 1982): 440-452.
- Frankel, E. "A Comparative Study of Achieving and Under-achieving High School Boys of High Intellectual Ability." in Reading in Educational Psychology. New York: The MacMillan Co., 1962.
- Gardner, R.C. Social Psychology and Second Language Learning: The Role of Attitudes and Motivations. London: Edward Arnold, 1985.

- \_\_\_\_\_. "Social Psychological Aspects of Second Language Acquisition." in Gites, H. and Clair, S. (eds.) Language and Social Psychology. Oxford: Basil Blackwell, 1979.
- \_\_\_\_\_ and Others. "The Role of Attitude and Motivation in Second Language Learning: Correlational and Experimental Consideration." Language Learning. 35(June 1985): 207-227.
- Gawronski, D.A. and Mathis, C. "Differences between Over-Achieving, Normal-Achieving and Under-Achieving High School Students." in Grinder, R.E. (ed.) Studies in Adolescence, New York: The Macmillan Co., 1969.
- Grant, P.L. "Knowledge of Selected Articles, Possessives and Connectives in Reading Comprehension of High, Average and Low Readers." Dissertation Abstracts International. 40 (May 1980): 5804-A.
- Hancock, C.R. "Student Aptitude, Attitude and Motivation." in Lange, D.L. and James, C.J. (eds.) Foreign Language Education: a Reappraisal American Council on the Teaching of Foreign Language, Ill.: National Text-book Co., 1972.
- Harringhurst, R.J. and Neugarten, B.L. Society and Education. Boston: Allyn and Bacon, Inc. 1969.
- Haslam, W.L. and Brown, W.F. "Effectiveness of Study Skill Instruction for High School Sophomore." Journal of Educational Psychology. 59(1968): 223-226.
- Isacson, R.L. and Others. "Dimensions of Student Evaluation of Teaching." Journal of Educational Psychology. 55(1966): 344-351.
- Jakobovitz, L.A. Foreign Language Learning: A Psycholinguistic Analysis of the Issues. Mass.: Newbury House, 1971.
- Karraker, R.J. "Knowledge of Result and Incorrect Recall of Plausible Multiple-choice Alternatives." Journal of Educational Psychology. 58(February 1967): 11-14.
- Keenan, J.M. "An Examination of the Relationship between Socioeconomic Status and Reading Ability Conditioned on the Variables of Grade Level in School." Dissertation Abstracts International. 48(January 1988): 1641-A.

- Keitges, D.J. "Relationships between Foreign Language Aptitude, Attitudes and Motivations and Personality Traits, and the Attained English Language Proficiency of Japanese University Students." Dissertation Abstracts International. 47(March 1987): 3341-A.
- Kennedy, G. "Conditions for Language Learning." in Oller, J.W. and Richards, J.C. (eds.) Focus on the Language Learners. Mass: Newbury House, 1973.
- Kerlinger, G.N. and Pedhazur, E.J. Multiple Regression in Behavioral Research. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973.
- Khan, S.B. "The Contribution of Attitudinal Factors to the Prediction of Academic Achievement in Secondary Schools." Dissertation Abstracts International. 27(February 1967): 2393-A.
- \_\_\_\_\_. "Effective Correlates of Academic Achievement." Journal of Educational Psychology. 60(1969): 216-221.
- Klausmeir, H.J. Learning and Human Abilities: Educational Psychology. New York: Harper and Brothers, 1961.
- Krashen, S.D. Principles and Practice in Second Language Acquisition. Oxford: Pergamon Press, 1982.
- \_\_\_\_\_. and Others. Child and Adult Differences in Second Language Acquisition. Mass.: Newbury House, Inc., 1982.
- La Belle, T.J. "Attitude and Academic Achievement among Male and Female Anglo and Spanish American Fifth Grade Students." Dissertation Abstracts International. 31(1969): 1624-A.
- Lambert, W.E. and Gardner, R.C. Attitudes and Motivation in Second Language Learning. Mass: Newbury House Publishers, Inc. 1972.
- Littlewood, W. Foreign and Second Language Learning. London: Cambridge University Press, 1984.
- Lukmani, Y. "Motivation to Learn and Language Proficiency." Language Learning. 22(November 1972): 261-273.
- Maddox, H. How to Study. London: The English Language Book Society, 1965.

- Martinez, P.E. "Home Environmental Factors as Indication of Academic Achievement Among Students in Bilingual, Bicultural Educational Programme in a Country of the Upper Rio Grande Valley of New Mexico." Dissertation Abstracts International. 40(December 1979): 197-A.
- Miller, R.I. Evaluating Faculty Performance. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1974.
- Neale, D.C. and Others. "Relationship between Attitude toward School Subject and School Achievement." The Journal of Educational Research. 63(January 1970): 232-237.
- Nie, N.H. and Others. SPSS Manual. 2nd Edition, New York: McGraw-Hill Book Co., 1975.
- Norusis, M.J. SPSS/PC Plus Manual. Ill.: SPSS Inc., 1990.
- Oller, J.W. "Research on the Measurement of Affective Variables: Some Remaining Questions." in Anderson, R.W. (ed.) New Dimensions in Second Language Acquisition Research. Mass: Newbury House, 1981: 14-25.
- \_\_\_\_\_ and Others. "Attitudes and Attained Proficiency in ESL." A Sociolinguistic Study of Native Speakers of Chinese in the United States" Language Learning. 27(June 1977): 1-27.
- Parsley, K.M. "Are There Really Sex Differences in Achievement?" The Journal of Educational Research. 57(December 1963): 210-212.
- Pedhazur, E.J. Multiple Regression in Behavioral Research. New York: CBS College Publishing, 1982.
- Pierson, H.D. and Others. "An Analysis of the Relationship Between Language Attitudes and English Attainment of Secondary Students in Hong Kong." Language Learning. 30(December 1980): 289-316.
- Prescott, D.A. "A Report of Conference on Child Study". Educational Bulletin. Bangkok: Faculty of Education, Chulalongkorn University, 1961.

- Schumann, J.H. "Social and Psychological Factors in Second Language Acquisition." in Richards, J.c. (ed.) Understanding Second and Foreign Language Learning Issues and Approaches. Mass.: Newbury House, 1978.
- Specht, D.A. "On the Evaluation of Causal Models." Social Science Research. 4(1975): 113-133.
- Stam, Y.G. "An Analysis of the Relationship between Integrative Motivation and Standard English in Black Dialect-Speaking High School Students." Dissertative Abstracts International. 44(November 1983): 1363-A.
- Stern, H.H. Fundamental Concepts of Language Teaching. Oxford: Oxford University Press, 1983.
- Stevens, S.S. Experimental Psychology. London: Chapman Co., 1951.
- Sukamolson, S. "A Study of the Effects of Six Factors on the Achievement in Learning English as a Foreign Language. M.Sc. Dissertation, Edinburgh: University of Edinburgh, 1979.
- Thorndike, R.L. Measurement and Evaluation in Psychology and Education. New York: John Wiley and Son, 1955.
- Tussing, L. Study and Succeed. New York: John Willey & Sons, Inc., 1946.
- Wang, M.J. "The Role of Attitude and Motivation in Second Language Acquisition among Adolescent Native Chinese Speakers in the United States." Dissertation Abstracts International. 43(June 1983): 3833-A.
- Winner, B.J. Statistical Principles in Experimental Design. Tokyo: McGraw-Hill Kogakusha, Ltd., 1971.
- Worthington, L.H. and Grant, C.W. "Factors of Academic Success: A Multivariate Analysis." The Journal of Educational Research. 65(September 1971): 7-10.
- Watruba, T.R. and Wright, P.L. "How to Develop a Teacher Rating Instrument." Journal of Higher Education (1975): 633-663.

Wren, G.C. Study Habits Inventory. Stanford: Stanford University Press, 1968.

Wright, R.J. and Bean, A.G. "The Influence of Socioeconomic Status on the Predictability of College Performance." The Journal of Educational Measurement. 11(Winter 1974): 277-283.

Yayatilaka, T.D. "Motivational and Attitudinal Variables in the Learning of English as a Second Language: A Study of Malasian University Students." Dissertation Abstracts International. 44(November 1983): 136-A.

Yonge, G.D. and Sassenrath, J.M. "Student Personality Correlates to Teacher Rating." Journal of Educational Psychology. 59(1968): 44-52.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

เครื่องมือการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(เครื่องมือชุดที่ 2)

แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน แรงจูงใจและเจตคติของนิสิต  
เกี่ยวกับการเรียนการสอนรายวิชา EAP II

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ที่ให้ข้อมูล (ด้านผู้เรียน)

คำแนะนำ โปรดทำเครื่องหมาย X ลงใน  ที่ตรงกับข้อเท็จจริงของท่าน  
และ/หรือ กรอกข้อมูลลงในที่ว่างที่กำหนดไว้ให้ตรงกับข้อเท็จจริงของ  
ท่าน

1. ชื่อ ..... นามสกุล .....  
เลขประจำตัวนิสิต
- คณะ ..... หมู่เรียน EAP II ที่ .....
2. เพศ  ชาย  หญิง
3. ผลการเรียนวิชา FE I  A  B  C  D  F
4. ผลการเรียนวิชา FE II  A  B  C  D  F
5. ผลการเรียนวิชา EAP I  A  B  C  D  F
6. คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนก่อนสอบเข้ามหาวิทยาลัยของท่านเท่าใด  
 ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป (หรือ 80% ขึ้นไป)  
 2.00 - 2.90 (60 - 79%)  
 ต่ำกว่า 2.00 (ต่ำกว่า 60%)
7. โรงเรียนชั้นสูงสุดที่เรียนจบก่อนมหาวิทยาลัยอยู่ในประเภทใด  
 โรงเรียนรัฐบาล  
 โรงเรียนราษฎร์
8. สถานศึกษาชั้นสูงสุดที่ท่านเรียนจบอยู่ในภาคใด  
 กรุงเทพมหานคร  
 ภาคกลาง  
 ภาคเหนือ  
 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
 ภาคใต้
9. ท่านเรียนภาษาอังกฤษมาจนถึงปัจจุบันนี้เป็นเวลา ..... ปี
10. ขณะนี้ท่านอายุ ..... ปี (เศษของปีเกินกว่าหรือเท่ากับ 6 เดือน  
ให้นับเป็น 1 ปี)

สำหรับเจ้าหน้าที่

C 1 - 7

C 8 - 11

C 12 - 20

11. ท่านเริ่มเรียนภาษาอังกฤษครั้งแรกเมื่อเรียนอยู่ชั้นใด .....
12. ก่อนสอบเข้ามหาวิทยาลัยท่านเคยเรียนภาควิชาภาษาอังกฤษหรือไม่  
 เรียน  ไม่เรียน
13. ขณะที่ท่านเรียนชั้นสูงสุดก่อนเข้ามหาวิทยาลัย (เช่น ม. 5 หรือ ม. 6) อาจารย์สอนภาษาอังกฤษของท่านสอนเน้นทางทักษะใดมากที่สุด  
โปรดระบุอันดับที่ 1, 2 และ 3 .o  
 ฟัง  พูด  
 อ่าน  เขียน  
 คำศัพท์  ไวยากรณ์  
 การแปล  ทักษะรวม
14. ก่อนท่านสอบเข้ามหาวิทยาลัย ท่านเรียนโปรแกรมอะไร  
 วิทยาศาสตร์  ศิลป - คำนวณ  
 ศิลป - ภาษา  ทั่วไป (ธุรกิจ)  
 ทั่วไป (คหกรรม)  ทั่วไป (เกษตร)  
 อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
15. บิดาของท่านประกอบอาชีพใด  
 รับราชการ (อาชีพทุกอย่างที่ทำกับหน่วยราชการ รวมทั้งรัฐวิสาหกิจ)  
 ทำงานบริษัท (เป็นพนักงานหรือลูกจ้างของบริษัทห้างร้าน เป็นต้น)  
 ค้าขาย, ธุรกิจ (ค้าขายสินค้าต่าง ๆ หรือเป็นเจ้าของธุรกิจการค้า เป็นต้น)  
 เกษตรกร (ทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์และการประมง เป็นต้น)  
 ให้บริการ (เช่น ช่างเสริมสวย ช่างซ่อม รับจ้างต่าง ๆ เป็นต้น)  
 ไม่มีอาชีพ หรือถึงแก่กรรม หรือทำงานบ้าน
16. มารดาของท่านประกอบอาชีพใด  
 รับราชการ (อาชีพของทุกอย่างที่ทำกับหน่วยราชการ รวมทั้งรัฐวิสาหกิจ)  
 ทำงานบริษัท (เป็นพนักงานหรือลูกจ้างของบริษัทห้างร้าน เป็นต้น)

○ ○

○

C 21 - 27

○ ○ ○

○

○

○

- ค้าขาย ธุรกิจ (ค้าขายสินค้าต่าง ๆ หรือเป็นเจ้าของ  
ธุรกิจ การค้า เป็นต้น)
- เกษตรกร (ทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์และการประมง  
 เป็นต้น)
- ให้บริการ (เช่น ช่างเสริมสวย ช่างซ่อม รับจ้างต่าง ๆ  
 เป็นต้น)
- ไม่มีอาชีพ หรือถึงแก่กรรม หรือทำงานบ้าน
17. รายได้ของครอบครัว (ทั้งบิดาและมารดา) รวมแล้วประมาณเดือนละเท่าใด
- ต่ำกว่า 5,000 บาท (โปรดระบุจำนวนโดยประมาณ  
..... บาท)
- 5,001 - 8,000
- 8,001 - 11,000
- 11,001 - 14,000
- 14,001 - 17,000
- 17,001 - 20,000
- 20,001 - 23,000
- 23,001 - 25,000
- 25,001 - 28,000
- 28,000 ขึ้นไป (โปรดระบุจำนวนโดยประมาณ ..... บาท)
18. ภาคการศึกษาที่ท่านเรียนทั้งหมดกี่หน่วยกิต .....
19. นอกจากในชั้นเรียนแล้วท่านใช้เวลาเรียน/ศึกษา หรือทำการบ้านรายวิชา  
EAP II สัปดาห์ละประมาณกี่ชั่วโมง .....
20. ขณะท่านเรียนพิเศษวิชาภาษาอังกฤษ (ซึ่งไม่ใช่รายวิชาของ  
มหาวิทยาลัย) หรือไม่
- เรียน  ไม่ได้เรียน
21. นับถึงปัจจุบันคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนของท่านตั้งแต่ชั้นปีที่ 1  
เป็นเท่าใด .....
22. ท่านเคยไปประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันหรือไม่
- เคย  ไม่เคย
23. ถ้าเคยท่านอยู่ในประเทศนั้นนานเท่าใด ..... เดือน  
(ถ้าเคยไปหลายประเทศ หรือหลายครั้งให้นับเวลารวมกันทั้งหมด  
แต่ถ้าไม่เคย ไม่ต้องตอบข้อนี้)

C 28 - 32

○○○○○

C 33 - 41

○○

○○

○

○○○

C 42 - 46

○○

24. ปกติท่านอ่านหนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

- ภาษาไทย
- ภาษาอังกฤษ
- ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

25. ปกติท่านฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ หรือวิดีโอเทปที่มีเสียงภาษาอังกฤษ  
ประกอบอย่างไร

- เสียงพากษ์ภาษาไทย
- เสียงภาษาอังกฤษ
- เสียงพากษ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

26. สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวของท่านเป็นอย่างไร  
(ตามความเห็นของท่าน)

- ยากจน
- ค่อนข้างยากจน
- ปานกลาง
- ค่อนข้างร่ำรวย
- ร่ำรวย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ส่วนที่ 3: เจตคติในการเรียน

คำแนะนำทั่วไป

1. แบบสอบถามส่วนนี้ต้องการถามความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับวิชา EAP II ที่กำลังเรียน ตำราที่ใช้เรียนและอาจารย์ที่สอน โปรดตอบตามที่ท่านคิด ผลการตอบนี้จะไม่ผลต่อผลการเรียนของท่านเลย แต่กลับจะมีประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป ดังนั้นโปรดให้ความร่วมมือด้วยดี จะขอบคุณมาก

คำแนะนำในการทำ

1. ในแต่ละตอน โปรดอ่านข้อความที่กำหนดให้ใน "....." อย่างรอบคอบ
2. แต่ละข้อ อ่านคำที่กำหนดให้เป็นคู่ ๆ
- 3.1 ถ้าท่านคิดว่าคำที่กำหนดให้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดมากกับข้อความที่กำหนดไว้ให้ท่านเลือกทำ เครื่องหมาย X ที่ลงบนเลข 3 ในทิศทางที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
- 3.2 ถ้าท่านคิดว่า คำที่กำหนดให้มีความสัมพันธ์ค่อนข้างใกล้ชิด กับข้อความที่กำหนดไว้ให้ท่านเลือกคำ เครื่องหมาย X ลงบนเลข 2 ในทิศทางที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
- 3.3 แต่ถ้าหากว่า คำที่กำหนดให้มีความสัมพันธ์เล็กน้อย กับข้อความที่กำหนดไว้ให้ท่านเลือกทำ เครื่องหมาย X ที่ลงบนเลข 1 ในทิศทางที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ตัวอย่าง

"ท่านคิดว่า ภาระกึ่งนัย นาคหิริฎกนท เป็นอย่างไร?"

(สมมติว่าท่านรู้จักภาระกึ่งนัย)

1. สวย	X	2	1	1	2	3	ซีเหว่
2. ใจร้าย	3	2	1	1	X	3	ใจดี
3. กระฉับกระเฉง	3	2	1	X	2	3	เฉื่อยชา

หมายความว่า

ภาระกึ่งนัย สวยงาม

ภาระกึ่งนัย ค่อนข้างใจดี

ภาระกึ่งนัย เฉื่อยชาเล็กน้อย



สำหรับเจ้าหน้าที่

1. "ท่านคิดว่า อาจารย์ที่สอนวิชา EAP II แก่ท่านเป็นคนอย่างไร?"

1. กระฉับกระเฉง	3	2	1	1	2	3	เฉื่อยชา
2. ร่าเริงแจ่มใส	3	2	1	1	2	3	ซึมเศร้า
3. ห่วงใยผู้เรียน	3	2	1	1	2	3	ไกล่เกลี่ยผู้เรียน
4. ชอบบันทึกทอณกำลังใจ	3	2	1	1	2	3	ชอบให้กำลังใจ
5. สอนดี	3	2	1	1	2	3	สอนไม่ดี
6. มีใจอคติ	3	2	1	1	2	3	มีความยุติธรรม
7. มีระบบ	3	2	1	1	2	3	ไม่มีระบบ
8. นำสังคมด้วย	3	2	1	1	2	3	นำเบือนหน้า
9. ไม่น่านับถือ	3	2	1	1	2	3	น่านับถือ
10. มีความรับผิดชอบ	3	2	1	1	2	3	ขาดการรับผิดชอบ
11. รู้เนื้อหาวิชาอย่างดี	3	2	1	1	2	3	รู้เนื้อหาวิชาอย่างผิวเผิน
12. ขาดความเชื่อมั่นตนเอง	3	2	1	1	2	3	มีความเชื่อมั่นตนเอง
13. มีประสิทธิภาพ	3	2	1	1	2	3	ขาดประสิทธิภาพ
14. ขาดการเตรียมพร้อม	3	2	1	1	2	3	มีการเตรียมพร้อม
15. ยึดตัวเองเป็นหลัก	3	2	1	1	2	3	ยึดผู้เรียนเป็นหลัก

C 47 - 53

C 54 - 61

2. "ท่านคิดว่า เนื้อหาสาระของทักษะวิชา EAP II เป็นอย่างไร?"

1. ช้าซ้อนกัน	3	2	1	1	2	3	จัดเป็นระเบียบดี
2. คลุมเครือ	3	2	1	1	2	3	ชัดเจน
3. ซ้ำซ้อน	3	2	1	1	2	3	ธรรมดา
4. มีความสัมพันธ์กัน	3	2	1	1	2	3	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
5. สั้นและรวบรัดดี	3	2	1	1	2	3	ยืดเยื้อ
6. กว้าง	3	2	1	1	2	3	แคบ
7. น่าสนใจ	3	2	1	1	2	3	นำเบือนหน้า
8. มีประโยชน์	3	2	1	1	2	3	ไม่มีประโยชน์
9. ยาก	3	2	1	1	2	3	ง่าย
10. ก้นสมัย	3	2	1	1	2	3	ล้ำสมัย

C 62 - 71



สำหรับเจ้าหน้าที่

5. โดยทั่ว ๆ ไปแล้ว "ท่านคิดว่าบรรยากาศในการเรียนวิชา EAP II เป็นอย่างไร?"

- |                             |   |   |   |   |   |   |                     |
|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| 1. ผู้เรียนผู้สอนเป็นกันเอง | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | ห่างเหิน            |
| 2. ชับเข้า                  | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | มีชีวิตชีวา         |
| 3. เครื่องเครียด            | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | ผ่อนคลาย            |
| 4. ชวนให้ทำาเรียน           | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | ชวนให้ทำาที่เรียน   |
| 5. เป็นวิชาการ              | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | เป็นเรื่องไม่มีสาระ |

- C 92 - 96
- 
- 
- 
- 

6. "โดยสรุปแล้ว ท่านคิดว่าการเรียนวิชา EAP II เป็นอย่างไร?"

- |                    |   |   |   |   |   |   |              |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|--------------|
| 1. มีชีวิตชีวา     | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | ชับเข้า      |
| 2. มีประโยชน์      | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | ไร้ประโยชน์  |
| 3. ไม่ได้ผลคุ้มค่า | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | ได้ผลคุ้มค่า |
| 4. น่าตำหนิ        | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | น่าชมเชย     |
| 5. ประสบผลสำเร็จ   | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | ล้มเหลว      |

- C 97 - 101
- 
- 
- 
- 

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือชุดที่ 3

Form C

แบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน  
(Survey of Study Habits and Attitudes)

อย่าเปิดแบบสำรวจนี้จนกว่าท่านจะได้รับ  
อนุญาตให้เริ่มทำได้ คอยจนกว่ากรรมการ  
คุมสอบจะบอกท่านให้ลงมือทำได้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โปรดอ่านชื่อ ช่า ชุด ลบ หรือทำเครื่องหมายใด ๆ  
ลงบนแบบสำรวจนี้

### คำแนะนำ

จุดมุ่งหมายของแบบสำรวจนี้เพื่อตรวจสอบนิสัย และเจตคติในการศึกษาของท่าน เพื่อที่จะช่วยเหลือท่านปรับปรุงแก้ไขนิสัยในการศึกษาของท่านให้ดีขึ้น ถ้าท่านตอบแบบสำรวจนี้อย่างซื่อสัตย์และวินิจฉัยวิจารณ์ครบทุก ๆ ข้อ ในหน้าถัดไป ท่านก็สามารถที่จะรู้จุดบกพร่องในการศึกษาของท่านได้มาก คำตอบของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับที่สุด ดังนั้น โปรดกรุณาตอบคำถามต่าง ๆ ให้ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของท่านด้วย

### วิธีการตอบ

1. ขอให้ท่านอ่านข้อความที่กำหนดแต่ละข้อ
2. ตัดสินใจว่า ข้อความต่าง ๆ เหล่านี้ ในชีวิตการเรียนของท่านจริง ๆ เกิดขึ้นกับท่านบ่อยครั้งสักเท่าใด
3. เลือกคำตอบให้สอดคล้องกับการตัดสินใจของท่าน
4. เขียนเลขแทนความบ่อยที่ท่านตัดสินใจนั้นลงใน
5. ทำแบบสำรวจนี้อย่างรวดเร็ว ข้อใดที่ตอบไม่ได้ เพราะว่ายังไม่มีประสบการณ์ตรง ขอให้คิดว่าหากท่านอยู่ในเหตุการณ์เช่นนั้น ท่านจะเลือกตอบอย่างไร แล้วตอบข้อนั้น ๆ ด้วย
6. ตอบแบบสำรวจนี้ให้ครบทุกข้อ โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้
  - 1 = นาน ๆ ครั้ง คือ เหตุการณ์เกิดขึ้นกับท่านประมาณ 0%-15%
  - 2 = บางครั้ง คือ เหตุการณ์เกิดขึ้นกับท่านประมาณ 16%-35%
  - 3 = บ่อยครั้ง คือ เหตุการณ์เกิดขึ้นกับท่านประมาณ 36%-65%
  - 4 = เป็นปกติ คือ เหตุการณ์เกิดขึ้นกับท่านประมาณ 66%-85%
  - 5 = เกือบสม่ำเสมอ คือ เหตุการณ์เกิดขึ้นกับท่านประมาณ 86%-100%

### ตัวอย่าง

คำถาม

1. ข้าพเจ้าคิดว่าอาจารย์มีกษณมากเกินไป
2. ข้าพเจ้าเพียงพยายามทำให้ชอบวิชาต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าเรียนอย่างจริงจัง

คำตอบ

ข้อ

1 2 3 4 5 6 7 8

1	5						
---	---	--	--	--	--	--	--

คำอธิบาย

1. ถ้าท่านเติม 1 ลงใน  ได้เลข 1 แสดงว่า ข้อ 1 นี้ การที่ท่าน (ข้าพเจ้า) คิดว่า อาจารย์มีกมลุดมากเกินไบนั้น นาน ๆ ครั้ง (0%-15%) ท่านจึงจะมีความคิดเช่นนั้น
2. ถ้าท่านเติม 5 ลงใน  ได้เลข 2 แสดงว่า ข้อ 2 นี้ การที่ "ท่าน (ข้าพเจ้า) เพียรพยายามทำให้ชอบวิชาต่าง ๆ ที่ท่าน (ข้าพเจ้า) เรียนอย่างจริงจัง" นั้น เป็นสิ่งที่เกิดกับท่านเกือบ เสมอ (86%-100%)

โปรดจำไว้ว่า ผู้ถามต้องการให้ท่านประมาณตัวของท่านเองตามสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน ไม่ใช่ถามความเห็นของท่านว่าท่าน ควรจะทำหรือรู้สึกอย่างไร หรือท่านคิดว่า ผู้อื่น ควรทำหรือรู้สึกอย่างไร แบบสำรวจนี้ต้องการให้ท่านตอบเกี่ยวกับนิสัยของท่านในการทำสิ่งต่าง ๆ ตามความรู้สึกของท่าน ถ้าท่านไม่สามารถจะตอบบางข้อความได้ เพราะไม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ถาม ขอให้ท่านคิดว่าท่านจะทำอย่างไร ถ้าท่านอยู่ในสถานะการณ์ต่าง ๆ ที่ถามนั้น แล้วตอบข้อความต่าง ๆ เหล่านี้ทุก ๆ ข้อด้วย

คำตอบของข้อความที่สอบถามนี้ ไม่มีถูก หรือ ผิด และในการตอบไม่มีเวลากำหนดไว้แน่นอน แต่ขอให้ท่านตอบให้เร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ แต่อย่าสะเพร่า และอย่าใช้เวลาตอบข้อใด ข้อหนึ่งนานเกินควร และโปรดตอบให้ครบทุก ๆ ข้อ ทั้ง 100 ข้อด้วย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

R<sup>(1)</sup> = นาน ๆ ครั้ง (0-15%)

S<sup>(2)</sup> = บางครั้ง (16-35%)

F<sup>(3)</sup> = บ่อยครั้ง (36-65%)

G<sup>(4)</sup> = เป็นปกติ (66-85%)

A<sup>(5)</sup> = (86-100%)

1. เมื่อการบ้านของข้าพเจ้ายาวมากหรือยาวกว่าปกติ ข้าพเจ้ามักจะหยุดทำอย่างเบื่อกว่าหรือไม่กี่ทำแต่เฉพาะส่วนที่ง่าย ๆ เท่านั้น
2. ในการเตรียมรายงานหรือหัวข้อรายงาน หรืองานประจำภาคเรียน ฯลฯ ข้าพเจ้าจะต้องแน่ใจว่า ข้าพเจ้า เข้าใจอย่างถ่องแท้เสียก่อนว่าข้าพเจ้าต้องการทำอะไรก่อนที่จะเริ่มลงมือทำงานนั้น ๆ
3. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกที่อาจารย์ไม่ เข้าใจความต้องการและความสนใจของนิสิต
4. การที่ข้าพเจ้าไม่ชอบอาจารย์บางท่าน ทำให้ข้าพเจ้าปล่อยปละละเลยการเรียนของข้าพเจ้าด้วย
5. เมื่อข้าพเจ้าเรียนไม่ทันด้วยเหตุผลบางอย่างที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ข้าพเจ้าจะทำงานที่ทำไม่ทันนั้น โดยไม่ต้องให้อาจารย์เตือนก่อนเลย
6. การที่ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเขียนแสดงความคิดเห็น ทำให้ข้าพเจ้าเขียนรายงาน ทำข้อสอบ และงานอื่น ๆ ได้ไม่ดี
7. อาจารย์สามารถทำให้วิชาที่ข้าพเจ้าเรียนน่าสนใจ และมีความหมายต่อข้าพเจ้า
8. ข้าพเจ้าคิดว่าข้าพเจ้าจะสามารถเรียนได้ดีกว่าที่เป็นอยู่ขณะนี้ ถ้าข้าพเจ้ามีเสรีภาพในการเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าชอบได้
9. การครุ่นคิดเกี่ยวกับเรื่องการนัดหมายเพื่อนต่างเพศไปเที่ยว หรือเรื่องในอนาคต รมกานสมาชิกในการเรียนของข้าพเจ้า
10. อาจารย์วิจารณ์ว่า ข้าพเจ้าเขียนรายงานอย่างรีบเร่ง หรือรายงานเนื้อหาขาดความสัมพันธ์กัน
11. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าการที่อาจารย์ชอบหรือไม่ชอบนิสิต มีผลต่อการให้ระดับคะแนน (grade) แก่นิสิตด้วย
12. แม้ว่าบางวิชาข้าพเจ้าไม่ชอบ แต่ข้าพเจ้าก็พยายามเรียนหนักเพื่อให้ได้ระดับคะแนน (grade) ที่ดี
13. แม้ว่าการบ้านหรืองานที่อาจารย์กำหนดให้ทำนั้น บางอย่างน่าเบื่อกว่า แต่ข้าพเจ้าก็พยายามทำจนสำเร็จ
14. ข้าพเจ้าจะให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เรื่องความประณีต และความเรียบร้อยของงานต่าง ๆ ที่จะส่งอาจารย์

R<sup>(1)</sup> = นาน ๆ ครั้ง (0-15%)

S<sup>(2)</sup> = บางครั้ง (16-35%)

F<sup>(3)</sup> = บ่อยครั้ง (36-65%)

G<sup>(4)</sup> = เป็นปกติ (66-85%)

A<sup>(5)</sup> = (86-100%)

- 
15. ข้าพเจ้าเชื่อว่า วิธีที่ง่ายที่สุดที่จะทำให้ได้ระดับคะแนน (grade) ดี คือการแสดงความคิดเห็นคล้อยตามสิ่งที่อาจารย์พูดทุก ๆ อย่าง
  16. หลังจากเปิดภาคเรียนใหม่ 2-3 วัน ข้าพเจ้าก็เบื่อกับการเรียน
  17. ข้าพเจ้ารวบรวมคำบรรยายหรือคำย่อสรุป (note) ทั้งหมดแต่ละวิชาเข้าด้วยกัน แล้วจัดเรียงไว้อย่างเป็นระบบ
  18. ข้าพเจ้าจำกฎไวยากรณ์ คำจำกัดความ หรือสูตรต่าง ๆ ได้ โดยที่ไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ว่าสิ่งเหล่านั้นคืออะไร
  19. ข้าพเจ้าคิดว่า อาจารย์ชอบที่จะใช้อ่านมากเกินไป
  20. ข้าพเจ้าเชื่อว่า แท้ที่จริงแล้ว อาจารย์ต้องการให้ผลิตของตน
  21. เมื่อข้าพเจ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการเรียน ข้าพเจ้าจะพยายามแก้ปัญหาที่นั้น ๆ ด้วยการปรึกษากับอาจารย์
  22. ข้าพเจ้ามักลังเลที่จะขอร้องให้อาจารย์อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่อาจารย์สั่งให้ทำ แต่ข้าพเจ้าไม่เข้าใจ
  23. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่ อาจารย์เป็นคนใจแคบ และเข้มงวดมากเกินไป
  24. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่ นิสิต ไม่มีเสรีภาพเพียงพอในการเลือกเรื่องต่าง ๆ เพื่อทำรายงานส่งอาจารย์
  25. ข้าพเจ้าไม่สนใจกระดาษคำตอบ แบบสอบถาม รายงาน หรือการบ้าน ที่อาจารย์ตรวจแก้ไขแล้วส่งคืนกลับมาให้ข้าพเจ้า
  26. ข้าพเจ้าประหม่าและสับสนในขณะที่ทำการสอบ เลขทำให้ตอบข้อสอบได้ไม่เต็มความสามารถสูงสุด
  27. ข้าพเจ้าคิดว่า อาจารย์คาดหวังให้ผลิตทำการศึกษานอกห้องเรียนมากเกินไป
  28. การที่ข้าพเจ้าไม่สนใจการเรียน ทำให้ข้าพเจ้ามีปัญหาเกี่ยวกับสมาธิในการอ่าน
  29. ข้าพเจ้าชอบให้โต๊ะทำงานของข้าพเจ้าเหมือนที่ทำงานของนักธุรกิจ และจะกำจัดสิ่งต่าง ๆ ที่จะดึงดูดความสนใจออกไปให้หมด เช่น รูปภาพ จดหมาย และของที่ระลึกต่าง ๆ เป็นต้น
  30. ข้าพเจ้ามีปัญหาเรื่องการใช้ไวยากรณ์ให้ถูกต้องในการเขียนรายงานหรือเขียนเรียงความ
  31. เวลาอาจารย์อธิบายบทเรียน หรือตอบคำถามนิสิต อาจารย์ใช้คำที่ข้าพเจ้าไม่เข้าใจ
  32. ข้าพเจ้าคิดจะเรียนแต่ละวิชาเพียง เพื่อให้ผ่านได้เท่านั้น เว้นแต่บางวิชาที่ข้าพเจ้าชอบจริง ๆ

- R<sup>(1)</sup> = นาน ๆ ครั้ง (0-15%)                      S<sup>(2)</sup> = บางครั้ง (16-35%)  
F<sup>(3)</sup> = บ่อยครั้ง (36-65%)                      G<sup>(4)</sup> = เป็นปกติ (66-85%)  
A<sup>(5)</sup> = (86-100%)

- 
33. เสียงโทรทัศน์ เสียงคนเดินเข้าออกห้องเรียน และเสียงหยอกล้อของเพื่อน ๆ รบกวนสมาธิในการทำงานของข้าพเจ้า
  34. เวลาจดย่อสรุปคำบรรยาย (note) ข้าพเจ้ามักจดสิ่งต่าง ๆ ซึ่งในภายหลังพบว่าไม่ค่อยมีความสำคัญนัก
  35. อาจารย์ของข้าพเจ้าอธิบายสิ่งที่ต้องการสอนไม่ละเอียดเพียงพอ
  36. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกสับสน และตัดสินใจไม่ได้ว่า จุดมุ่งหมายทางการศึกษา และทางอาชีพของข้าพเจ้าควรจะเป็นอะไร
  37. การที่จะเริ่มต้นทำงานเกี่ยวกับการเรียนแต่ละอย่าง ข้าพเจ้าใช้เวลาเตรียมการเป็นเวลานาน ๆ จึงจะเกิดความพร้อม
  38. ข้าพเจ้าสอบได้ไม่ค่อยดี เพราะข้าพเจ้ามีปัญหาในการที่จะคิดอย่างรวดเร็ว เพื่อตัดสินใจในการเวลาอันสั้น
  39. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่า อาจารย์หึงและถือตัวกับนิสิต
  40. บางวิชาที่เรียนน่าเบื่อหน่ายมาก ข้าพเจ้าต้องบังคับตัวเองให้ทำงานที่อาจารย์กำหนดให้ทำ
  41. ข้าพเจ้าไม่สามารถจะมีสมาธิในการเรียนได้ดี เพราะมีความสับสนวุ่นวายใจ หงุดหงิดหรืออยู่ในระหว่างความทุกข์
  42. เมื่ออ่านเรื่องที่ถูกกำหนดให้อ่าน ข้าพเจ้าจะอ่านข้ามรูปภาพ แผนภูมิ และตารางประกอบ
  43. ข้าพเจ้าเชื่อว่า อาจารย์มีความสุขอย่างเจี๊ยบ ๆ ที่สามารถทำให้ นิสิตมีความยุ่งยากลำบากในการเรียน
  44. ข้าพเจ้าเชื่อว่า การมีชีวิตอยู่กับความสุข และความรื่นรมย์อย่างเต็มที่ สำคัญมากกว่าการศึกษาเล่าเรียนเสียอีก
  45. ข้าพเจ้าพลัดวันประกันพรุ่งที่จะทำงานที่อาจารย์กำหนดให้ทำ จนกว่าจะถึงวินาทีสุดท้ายจึงค่อยทำ
  46. หลังจากที่ย่านสิ่งที่อาจารย์กำหนดให้อ่านไปสัก 2-3 หน้า ข้าพเจ้าไม่สามารถจำสิ่งที่ข้าพเจ้าเพิ่งอ่านไปแล้วได้
  47. ข้าพเจ้ามีความคิดว่า อาจารย์มักเป็นคนหมกมุ่น
  48. ข้าพเจ้าเชื่อว่า อาจารย์หลีกเลี่ยงการถกเถียงเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือปัญหาเฉพาะหน้ากับนิสิต
  49. เมื่อเวลาข้าพเจ้านั่งลงทำงาน ข้าพเจ้าพบว่าตัวเองอ่อนเพลีย เหนื่อยหน่าย และง่วงนอนมากเกินไปที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  50. ข้าพเจ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านจับใจความเรื่องที่สำคัญ ๆ ซึ่งมักจะออกสอบในภายหลัง

- R<sup>(1)</sup> = นาน ๆ ครั้ง (0-15%)                      S<sup>(2)</sup> = บางครั้ง (16-35%)  
F<sup>(3)</sup> = บ่อยครั้ง (36-65%)                      G<sup>(4)</sup> = เป็นปกติ (66-85%)  
A<sup>(5)</sup> = (86-100%)

- 
51. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่า อาจารย์ให้ความสนใจและช่วยเหลือนิสิตทุก ๆ คนอย่างเท่าเทียมกัน
  52. ข้าพเจ้ารู้สึกว่ ระดับคะแนน (grade) ของข้าพเจ้าเหมาะสมกับระดับความสามารถของข้าพเจ้าดีแล้ว
  53. เพื่อต้องการให้การเรียนของข้าพเจ้าดีขึ้น ข้าพเจ้าเสียเวลามากโดยเปล่าประโยชน์ด้วยการพูดคุย อ่านวารสาร ดูทีวี ฟังวิทยุ ดูภาพยนตร์ ฯลฯ
  54. เมื่อข้าพเจ้าส่งสักรูปแบบที่จะเขียนรายงาน ข้าพเจ้าจะใช้รูปแบบที่เป็นที่ยอมรับกันแล้วเป็นแนวทางในการเขียน
  55. คำอธิบาย ตัวอย่าง และภาพประกอบในการเรียนการสอนของอาจารย์ไม่มีชีวิตชีวา และเป็นวิชาการมากเกินไป
  56. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่ มันไม่คุ้มกับเวลา เงินทอง และความพยายามเลยที่จะเสียเวลาเรียนในมหาวิทยาลัย
  57. การทำงานเกี่ยวกับการเรียนของข้าพเจ้าไม่มีระบบระเบียบเลย และโดยมากข้าพเจ้าจะสนใจทำเมื่อจวนถึงกำหนดเวลาส่งงาน
  58. เมื่ออ่านตำราหรือเรื่องยาว ๆ ข้าพเจ้าจะหยุดเป็นระยะ ๆ เพื่อทบทวนประเด็นที่สำคัญ ๆ ที่อ่านมาแล้ว
  59. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่ อาจารย์ดูถูกนิสิตที่เรียนอ่อน และหยามหยันความผิดพลาดของนิสิตเหล่านั้นมากเกินไป
  60. บางชั่วโมงข้าพเจ้ารู้สึกว่ การเรียนน่าเบื่อหน่ายมากจนข้าพเจ้าต้องนั่งวาดรูป เขียนจดหมาย หรือนั่งฝันตลอดทั้งชั่วโมง แทนที่จะนั่งฟังอาจารย์สอน
  61. กิจกรรมนอกหลักสูตร เช่น การไปเที่ยวกับเพื่อนต่างเพศ ไปเที่ยวไนท์คลับ การเล่นเกมกีฬา และกิจกรรมอื่น ๆ เหล่านี้ ทำให้ข้าพเจ้าเรียนไม่ทันเพื่อน
  62. ข้าพเจ้ารู้สึกว่ เวลาที่เสียไปไม่คุ้มกับสิ่งที่ข้าพเจ้าเรียนเลย
  63. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่ อาจารย์ทำให้การเรียนการสอนบางวิชายากเกินไปสำหรับนิสิตที่มีความสามารถปานกลาง
  64. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่ บางรายวิชามีคุณค่าในทางปฏิบัติน้อยมากสำหรับข้าพเจ้า
  65. ข้าพเจ้าใช้เวลาในชั่วโมงว่างทำงานที่อาจารย์มอบหมาย เพื่อจะได้ใช้เวลาทำการบ้านที่บ้านน้อยลง
  66. ข้าพเจ้ามีความสามารถในการอ่านได้ไม่นานนัก แล้วก็อ่านข้อความต่าง ๆ ต่อไปไม่รู้เรื่อง



- R<sup>(1)</sup> = นาน ๆ ครั้ง (0-15%)                      S<sup>(2)</sup> = บางครั้ง (16-35%)  
F<sup>(3)</sup> = บ่อยครั้ง (36-65%)                      G<sup>(4)</sup> = เป็นปกติ (66-85%)  
A<sup>(5)</sup> = (86-100%)
- 

67. ข้าพเจ้าคิดว่าครูฝึกนักฟุตบอลทำคุณประโยชน์ให้แก่ชีวิตในการเรียนของนิสิตได้มากกว่า  
อาจารย์ที่สอนหนังสือ
68. ข้าพเจ้าเชื่อว่า จุดมุ่งหมายทั้งปวงของการศึกษา ควรที่จะทำเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อม  
ที่จะออกไปประกอบอาชีพได้
69. ปัญหาต่าง ๆ นอกชั้นเรียน เช่น ปัญหาด้านการเงิน ความรัก ความขัดแย้งกับผู้ปกครอง  
 ฯลฯ ทำให้ข้าพเจ้าละเลยการเรียนของข้าพเจ้า
70. ข้าพเจ้าลอกแผนผัง แผนภูมิ สัญลักษณ์ย่อ และรูปภาพอื่น ๆ ที่อาจารย์เขียนกระดานดำ  
เพื่อประกอบการเรียนการสอน
71. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่ อาจารย์คำนึงเรื่องระดับคะแนน (grade) มากเกินไป และลืม  
จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการศึกษา
72. ข้าพเจ้าเพียงรพยายามทำให้ชอบวิชาต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าเรียนอย่างจริงจัง
73. ข้าพเจ้าทำงานการเรียนเสร็จทันตามเวลา
74. ข้าพเจ้าเสียคะแนนจากการสอบแบบถูกผิดหรือแบบเลือกตอบ เพราะข้าพเจ้าเปลี่ยนใจ  
แล้วเปลี่ยนคำตอบที่เลือกครั้งแรก ซึ่งข้าพเจ้าพบในเวลาต่อมาว่า เป็นคำตอบที่ถูกต้องแล้ว
75. ข้าพเจ้าคิดว่านิสิตที่ถามคำถาม หรือเสนอความคิดเห็นในห้องเรียน เพราะต้องการสร้าง  
ความประทับใจให้กับอาจารย์เท่านั้น
76. ข้าพเจ้ามุ่งหวังจะเรียนในมหาวิทยาลัย เพราะเหตุผลประการสำคัญที่ว่าการศึกษาในระดับนี้  
ทำให้คนมีเกียรติภูมิ และได้รับการยกย่อง
77. ในขณะที่ข้าพเจ้าทำการบ้าน ข้าพเจ้าชอบเปิดวิทยุ หรือเทป หรือโทรทัศน์ ฟังหรือดูไปด้วย
78. เวลาเตรียมตัวสอบ ข้าพเจ้าจัดระเบียบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เรียนแล้วให้เป็นระบบ เช่น  
เรียงตามลำดับความยากง่าย หรือตามลำดับที่ของข้อเท็จจริงที่ปรากฏในตำรา หรือที่เรียน  
ในชั้น หรือตามระยะเวลาทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น
79. ข้าพเจ้าเชื่อว่า อาจารย์มีเจตนาจัดสอบได้วันรุ่งขึ้นหลังจากวันที่มีกีฬา หรือมีกิจกรรมต่าง ๆ  
เพื่อประโยชน์ทางสังคม
80. ข้าพเจ้าเชื่อว่า ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ทางด้านกีฬามีความสำคัญเท่า ๆ กับชื่อเสียง  
ทางด้านวิชาการ
81. สำหรับข้าพเจ้าการเรียนเปรียบเสมือนการเสี่ยงดวง คือ ไม่ได้ก็เสีย แล้วแต่ว่าข้าพเจ้า  
จะมีอารมณ์อย่างไร
82. ข้าพเจ้ามักจะขาดความระมัดระวังในเรื่องตัวสะกดคำกริยา และการใช้ไวยากรณ์ เมื่อ  
เขียนเรียงความหรือตอบคำถามในเวลาสอบได้

- R<sup>(1)</sup> = นาน ๆ ครั้ง (0-15%)                      S<sup>(2)</sup> = บางครั้ง (16-35%)  
F<sup>(3)</sup> = บ่อยครั้ง (36-65%)                      G<sup>(4)</sup> = เป็นปกติ (66-85%)  
A<sup>(5)</sup> = (86-100%)

- 
83. ข้าพเจ้าเชื่อว่า วิธีที่จะให้ได้คะแนนดี วิธีหนึ่งก็คือ การประจบประแจงอาจารย์ผู้สอน
  84. ข้าพเจ้าคิดว่าทางที่อาจจะดีที่สุดสำหรับข้าพเจ้าก็คือ การลาออกจากโรงเรียน เพื่อหางานทำดีกว่า
  85. ข้าพเจ้าศึกษานอกห้องเรียนด้วยตนเองวันละ 3 ชั่วโมง หรือมากกว่านี้
  86. แม้ว่าข้าพเจ้าจะพยายามจนวินาทีสุดท้าย แต่ก็ไม่สามารถจะทำข้อสอบได้เสร็จทันตามเวลาที่กำหนดไว้ได้
  87. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่า เกือบเป็นไปไม่ได้เลยที่นักเรียนที่มีความสามารถปานกลาง จะทำงานที่อาจารย์มอบให้ทำได้เสร็จทันกำหนด
  88. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่า สิ่งที่เรียนในห้องเรียนไม่ได้เป็นการเตรียมชีวิตเพื่อเผชิญกับปัญหาในอนาคตเลย
  89. ข้าพเจ้าทำการบ้านที่อาจารย์กำหนดให้ทำอย่างสม่ำเสมอทุก ๆ วัน เพื่อไม่ให้งานค้างคั่งค้าง
  90. ถ้ามีเวลาเพียงพอ ข้าพเจ้าใช้เวลาว่างนี้ตรวจสอบคำตอบของงานของข้าพเจ้าก่อนจะส่งอาจารย์
  91. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่า งานที่ไม่เข้าทำที่อาจารย์กำหนดให้ผลิตทำ เป็นบ่อเกิดที่สำคัญให้ผลิตทฤษฎีในการสอบ
  92. การผลิตวัดประกันพ่วงในการอ่าน หรือทำงานที่อาจารย์กำหนดให้ทำ ทำให้ข้าพเจ้าปวดหัว
  93. ข้าพเจ้าชอบศึกษาตามลำพังมากกว่าที่จะศึกษารวมกับผู้อื่น
  94. เมื่ออาจารย์ส่งผลการสอบคืน ข้าพเจ้าพบว่า ข้าพเจ้าตอบคำถามบางข้ออย่างสะเพร่า
  95. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่า อาจารย์ไม่ควรคาดหวังให้ผลิตทุก ๆ คน นิยมชมชอบอาจารย์
  96. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่า บางชั่วโมงข้าพเจ้าอยากหนีการเรียน เมื่อข้าพเจ้ามีกิจกรรมบางอย่างต้องทำ หรือเมื่อข้าพเจ้าต้องการเตรียมตัวเร่งด่วนเพื่อการสอบบางวิชา
  97. ก่อนการเริ่มต้นการเรียนด้วยตนเอง ข้าพเจ้าเตรียมทุกสิ่งทุกอย่างให้เป็นระเบียบ เพื่อให้ได้ใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
  98. ขณะทำการสอบ ข้าพเจ้าลืมนเขียนชื่อ วันที่ หรือสูตรต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการสอบ รวมทั้งเรื่องบางเรื่อง ซึ่งจริง ๆ แล้ว สิ่งเหล่านี้ข้าพเจ้ารู้อย่างขึ้นใจอยู่แล้ว
  99. ข้าพเจ้าเชื่อว่า เหตุผลที่สำคัญที่อาจารย์ประกอบ "อาชีพครู" ก็เพราะชอบการสอน
  100. ข้าพเจ้าเชื่อว่า ระดับคะแนน (grade) ที่ผลิตได้จากการเรียน โดยมากได้จากความสามารถในการท่องจำ มากกว่าจากความสามารถในการคิด หรือเข้าใจสิ่งที่เรียน

กระดาษคำตอบ

(โปรดกรอกข้อความข้างใต้ให้สมบูรณ์ก่อน)

เลขประจำตัว ..... ชื่อ ..... นามสกุล ..... ชั้นปีที่ .....  
เพศ ..... คณะแผนกเฉลี่ยสะสม ..... คณะแผนกภาษาอังกฤษภาคที่แล้ว .....  
คณะแผนกภาษาอังกฤษภาคนักค้าหวังไว้ คือ .....

ข้อที่ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
Col. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

ข้อที่ 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
Col. 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

ข้อที่ 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
Col. 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

ข้อที่ 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
Col. 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67

ข้อที่ 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
Col. 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84

ข้อที่ 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100  
[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
Col. 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

สำหรับเจ้าหน้าที่ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
Col. 21 22 23 24 25 26 27 28

แบบสอบถามครู-อาจารย์เกี่ยวกับตัวแปรที่มุ่งศึกษาใน  
 "การวิเคราะห์หัตถ์สัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผล  
 ในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2"

คำนำและข้อแนะนำ

เนื่องจากผมประสงค์จะทำการศึกษาวิจัยตามหัวข้อข้างต้น และยังขาดข้อมูลบางส่วนเกี่ยวกับการวิจัยดังกล่าว ซึ่งท่านได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลบางส่วนไว้แล้ว ดังนั้นจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านให้ข้อมูลที่จำเป็นบางส่วนเพิ่มเติมด้วยจะขอบคุณมาก ด้วยการทำเครื่องหมาย X ลงใน  ที่ตรงกับข้อเท็จจริงของท่าน หรือเขียนข้อเท็จจริงลงในช่องว่างที่กำหนดไว้

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุนับถึงวันที่ 1 มีนาคม 2533 ..... ปี ..... เดือน
3. วุฒิตั้งการศึกษาระดับสูงสุด .....  
วิชาเอก.....
4. เคยใช้เวลาในการศึกษาในต่างประเทศหรือไม่  เคย  ไม่เคย
5. เคยศึกษาอยู่ในต่างประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอนนาน  
..... ปี ..... เดือน
6. เมื่อภาคปลาย ปีการศึกษา 2532 ท่านเคยสอนรายวิชา EAP II คณะ .....  
หมู่เรียนที่ .....
7. โดยทั่ว ๆ ไปท่านคิดว่า course material ของรายวิชา EAP II ที่ท่านใช้สอนเป็น  
อย่างไร  
 ดีมาก  ดี  พอใช้  ต้องปรับปรุงอีกมาก
8. โดยทั่ว ๆ ไปท่านคิดว่า นิสิตรายวิชา EAP II ที่ท่านสอนเป็นอย่างไร  
 ดีมาก  ดี  พอใช้  ต้องปรับปรุงอีกมาก
9. ท่านคิดว่า การเรียนการสอนแบบ Communicative Approach ที่ใช้กับรายวิชา EAP II  
ที่ท่านสอนมีความเหมาะสมหรือไม่  
 เหมาะสมดี  ไม่เหมาะสม  ยังเป็นที่น่าสงสัย
10. ท่านคิดว่าท่านมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบ Communicative  
Approach มากน้อยเพียงใด  
 ดีมาก  ดี  พอใช้  
 เล็กน้อย  ไม่รู้เลย
11. โดยทั่ว ๆ ไปท่านคิดว่าหลักสูตรรายวิชา EAP II เป็นอย่างไร  
 ดีมาก  ดี  พอใช้  
 ต้องปรับปรุงอีกมาก

12. โดยมากท่านสอนรายวิชา EAP II ด้วยการสอนแบบใด
- grammar-based approach
  - grammar-translation approach
  - aural-oral approach
  - weak communicative approach
  - strong communicative approach
  - eclectic approach
  - อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....
13. ท่านใช้เวลาสอนรายวิชา EAP II นานเท่าใด ..... สัปดาห์
14. ท่านสอนเนื้อหาของรายวิชา EAP II ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่
- ครบถ้วน
  - ไม่ครบถ้วน
15. ท่านสอนเนื้อหาอื่นเสริมรายวิชา EAP II บ้างหรือไม่
- สอนเสริมบางอย่าง
  - ไม่สอนเสริมเลย

ขอบคุณมากสำหรับความร่วมมืออย่างดีของท่าน

สุวัฒน์ สุขมลสันต์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

การทดสอบและการคำนวณที่เกี่ยวข้อง



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การทดสอบและการคำนวณที่เกี่ยวข้อง

1. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสมการถดถอย

ก. Polynomial Trend Analysis (การวิเคราะห์แนวโน้มยกกำลัง)

เพื่อทดสอบว่าตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ มีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นตรงหรือไม่ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบแนวโน้มของตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ โดยวิธี Polynomial Trend Analysis (การวิเคราะห์แนวโน้มยกกำลัง) ดังต่อไปนี้

1. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายทุกตัวกับตัวแปรเกณฑ์ เมื่อตัวแปรเกณฑ์มีกำลังเป็น 1, 2 และ 3 ตามลำดับ
2. ศึกษาขนาดของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เปลี่ยนไปว่าเพิ่มขึ้นหรือลดลง
3. ในกรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพิ่มขึ้น ทำการทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าที่เพิ่มขึ้น จากสูตรต่อไปนี้ (Nie and Other, 1975: 372)

$$F = \frac{(R^2 \text{ with } k\text{th} - \text{order term}) - (R^2 \text{ without } k\text{th} - \text{order term})}{(1 - R^2 \text{ with } k\text{th} - \text{order term}) / (N - k - 1)}$$

ในเมื่อ  $df = 1$  และ  $(N - k - 1)$

4. จากการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ปรากฏว่ามีค่าที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 4 ตัวแปร ดังนี้

ตัวแปร	กำลัง 1	กำลัง 2	กำลัง 3
1. AGE	.1528	.1614	.1713
2. QTY	.2115	.2132	.2134
3. ATTT	.0879	.0894	.0980
4. MOA	.1433	.1504	.1546

5. จากการทดสอบตามสูตรในข้อ 3 ปรากฏว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแปรทำนายทั้ง 4 ตัวดังกล่าว รวมทั้งตัวแปรทำนายอื่น ๆ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่ได้เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์เป็นเส้นตรงทุกตัว

ข. Test for currilinearity (การทดสอบความโค้ง)

1. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรทำนายจำนวนหนึ่งที่มีลักษณะเป็นตัวแปรจัดจำแนก (category variables) เช่น โปรแกรมการเรียน เพศ และที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องแปลงตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรหุ่น (dummy variables) และเพื่อทดสอบว่าตัวแปรทำนายมีความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์ที่มีลักษณะโค้งหรือไม่ จึงอาศัยสูตรต่อไปนี้ (Nie and Others, 1975; 378)

$$F = \frac{(R^2 \text{ with dummy variable} - R^2 \text{ with original variable}) / (k-1)}{(1-R^2 \text{ with dummy variables}) / (N-k-1)}$$

ในเมื่อ  $df = (k-1)$  และ  $(N-k-1)$

2. แต่เนื่องจากตัวแปรจัดจำแนกทุกตัวในการศึกษาครั้งนี้มีการจัดจำแนกเพียง 2 ประเภทเท่านั้น เช่น เพศ = ชายหรือหญิง โปรแกรมการเรียน = สายวิทย์หรือสายศิลป์ เป็นต้น ดังนั้น  $k = 2$  และทำให้ค่า  $R^2$  with dummy variables และ  $R^2$  with original variable มีค่าเท่าเดิม

ดังนั้น แสดงว่าตัวแปรจัดจำแนกทุกตัวของการศึกษาครั้งนี้ ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์เป็นเส้นโค้ง

ค. ทำการวิเคราะห์ Multicollinearity

เพื่อทำการวิเคราะห์ว่าตัวแปรทำนายมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันสูงมากเกินไปหรือไม่ ผู้วิจัยจึงทำการคำนวณหา correlation matrix (มิติสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์) ปรากฏว่าไม่มีตัวแปรคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันระหว่าง 0.80-1.0 ซึ่งถือว่าเป็นความสัมพันธ์ที่จะก่อให้เกิดปัญหาในสมการถดถอย (Nie and Others, 1975: 340)



การคำนวณหาค่า  $R^2$ , M, Q และ W

ก. รูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูป

$$\begin{aligned} R_m^2 &= 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_n^2) \\ &= 1 - (1 - 0.0117)(1 - 0.0682) \dots (1 - 0.6059) \\ &= 0.9973 \end{aligned}$$

ข. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน

$$\begin{aligned} M &= 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_n^2) \\ &= 1 - (1 - 0.0079)(1 - 0.0594) \dots (1 - 0.5889) \\ &= 0.9949 \end{aligned}$$

ค. รูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว

$$\begin{aligned} M &= 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \dots (1 - R_n^2) \\ &= 1 - (1 - 0.0079)(1 - 0.0682) \dots (1 - 0.5881) \\ &= 0.9969 \end{aligned}$$

ง. ค่า Q ของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปกับรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน

$$Q = \frac{1 - R_m^2}{1 - M} = \frac{1 - 0.9973}{1 - 0.9947} = 0.5294$$

จ. ค่า W ของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปกับรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน

$$W = - (N-d) \log Q$$

เมื่อ  $N =$  ขนาดกลุ่มตัวอย่าง  
 $d =$  df ซึ่งคือจำนวนเส้นทางที่สมมุติฐานกำหนดให้ค่าสัมประสิทธิ์  
เส้นทาง = 0

ดังนั้น  $W = -(460-48) \log 0.5294$   
 $= 262.0365$

และ  $\chi^2_{0.05, 48} = 64.8865$

ฉ. ค่า Q ของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปแบบกับรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว

$$Q = \frac{1-R_m^2}{1-M} = \frac{1-0.9973}{1-0.9969} = 0.8710$$

ช. ค่า W ของรูปแบบความสัมพันธ์เต็มรูปแบบกับรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว

$$W = -(N-d) \log Q$$
$$= -(460-43) \log 0.8710$$
$$= 57.5932$$

และ  $\chi^2_{0.05, 43} = 59.0192$

ซ. การคำนวณค่า  $\chi^2$  โดยประมาณที่ใกล้เคียงที่สุด เมื่อ  $df > 30$

ใช้สูตร  $\chi^2_{1-\alpha} = [\sqrt{2(df)-1} + z_{1-\alpha}]^2 / 2$ \*

เช่น  $df = 43, \alpha = 0.05$

$$\chi^2 = [\sqrt{2(43)-1} + 1.645]^2 / 2$$
$$= 59.0192$$

\* จาก Winner, B.J. Statistical Principles in Experimental Design,  
Tokyo: McGraw Hill Kogakusha, Ltd. 1971: 877)

ภาคผนวก ค

การศึกษานวัตกรรมและการสร้างแบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การศึกษานวัตคิดและการสร้าง  
แบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน  
(Survey of Study Habits and Attitudes)

1. หลักการและเหตุผล

ได้มีความพยายามที่จะกำหนดให้แน่ชัดว่า non-intellectual factors ที่แท้จริงที่จะสามารถทำนาย academic achievement ในระดับที่เหนือกว่า และไกลกว่าการทำนายที่วัดได้โดย intellectual factors เท่านั้นว่าจะมีอะไรบ้าง (Shay, 1972: 782) W.F. Brown และ W.H. Hlotzman ได้ช่วยกันพัฒนาแบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน (Survey of Study Habits and Attitudes หรือ SSHA) ขึ้น โดยเชื่อว่า Study Habits และ Attitudes เป็นตัวแปรที่โดยทฤษฎีแล้วน่าจะทำนายผลดังกล่าวได้ แม้ว่านักจิตวิทยาจะ ได้พยายามที่จะ Validate แบบวัดที่ต้องการวัด factors ดังกล่าวมานานแล้ว แต่มักจะพบว่า มี Predictive Validity ต่ำ โดยเฉพาะแบบสอบที่ใช้คะแนนรวมของการเรียนเป็นเกณฑ์ แต่ก็ม้งานวิจัยบางชิ้นที่แสดงว่า นิสัยและเจตคติในการเรียนสามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลในการเรียน ได้เป็นอย่างดี

อนึ่ง แบบสำรวจ SSHA นี้ มี 2 ชุด คือ form C และ H ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัย ได้แปลเฉพาะ SSHA Form C ซึ่งเป็นฉบับที่สำหรับใช้ในระดับอุดมศึกษา และใช้ในการวิจัยคั้งนี้ เพราะคิดว่าอาจจะเป็นประโยชน์สำหรับงานวิจัยของผู้ที่สนใจจะนำไปใช้ทำงานวิจัยในระดับ อุดมศึกษาต่อไปในอนาคต

2. พัฒนาการของแบบสำรวจ

ดังได้กล่าวแล้ว แบบสำรวจนี้สร้างโดย W.F. Brown และ W.H. Holtzman ในปี 1953 (Brown and Holtzman, 1965) และเดิมเรียกกันว่า Brown-Holtzman Survey of Study Habits and Attitudes แบบสำรวจนี้พัฒนามาจากข้อคำถาม 234 ข้อ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ข้อความที่มีอยู่แล้วเกี่ยวกับนิสัยในการเรียน การสังเกตและการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลเกี่ยวกับความแตกต่างของนักศึกษาที่เรียนดี และเรียนไม่ดีว่า มีลักษณะอย่างไร รวมทั้ง รายงานการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อความเหล่านี้อาจแบ่งได้ 2 พวกคือ 1) ข้อความที่เกี่ยวกับกรรมวิธี และเงื่อนไขในการเรียน และ 2) ข้อความที่เกี่ยวกับเจตคติต่อการเรียน และแรงจูงใจในการทำให้มีการเรียนที่ดีข้อความต่าง ๆ เหล่านี้ ที่ทับซ้อนกันได้รับการคัดเลือกออกไปบ้างจนเหลือเพียง 188 ข้อเท่านั้น

ในปี 1953 ผู้สร้างแบบสำรวจนี้ได้นำข้อความทั้ง 188 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักศึกษา ที่เข้าเรียนในระดับวิทยาลัย 11 แห่ง จำนวนประมาณ 4,500 คน ผลจากการวิจัยผลการเรียนของนักศึกษาที่มีลักษณะคู่ขนานกัน 22 คู่ ที่ครึ่งหนึ่งเรียนได้ดีระดับเกียรตินิยม และอีกครึ่ง

หนึ่งมีผลการเรียนต่ำมาก ปรากฏว่า มีข้อกระทบ 42 ข้อ สามารถทำนายผลของการเรียนได้ดีมาก ดังนั้น ผู้สร้างแบบสำรวจจึงได้ตัดข้อความบางข้อออกเหลือเพียง 102 ข้อ แล้วนำไปสอบถาม นักศึกษาปีที่หนึ่งระดับวิทยาลัยที่เป็นชาย 285 คน และเป็นหญิงอีก 209 คน แล้วนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์ว่า มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนภาคเรียนที่ 1 มากน้อยเพียงใด ผลปรากฏว่าเมื่อใช้กับนักศึกษาชายอีก 219 คน และนักศึกษาหญิงอีก 176 คน มา cross-validate แล้ว ได้ค่าสหสัมพันธ์ .50 และ .52 ตามลำดับ

ดังนั้น ในปี 1953 แบบสำรวจ SSHA จึงได้รับการคัดเลือกข้อความที่ดี ๆ ไว้อีกจนได้ข้อคำถามเพียง 75 ข้อเท่านั้น และได้นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาปีที่ 1 อีก 3,560 คน ในจำนวนนี้มีนักศึกษาชาย 358 คน และนักศึกษาหญิง 328 คน ที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนจำนวนที่เหลือใช้เพื่อ Cross-Validation ผลปรากฏว่า ค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลการสำรวจกับคะแนนเฉลี่ยของผลการเรียนภาคเรียนที่ 1 ของนักศึกษาชายประมาณ .27 ถึง .66 และสำหรับนักศึกษาหญิงค่าดังกล่าวประมาณ .26 ถึง .65 ดังนั้น โดยเฉลี่ยแล้วค่า predictive validity ของนักศึกษาชายประมาณ .42 และของนักศึกษาหญิงประมาณ .45 (คำนวณจากค่าเฉลี่ยของ Fisher's function) นอกจากนี้ปรากฏว่า ค่า Concurrent Validity ของ SSHA และ ACE (American Council on Education Psychological Examination) มีค่า .25 สำหรับนักศึกษาชาย และ .34 สำหรับนักศึกษาหญิง

## 2.1 การพัฒนาแบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน Form C

ในปี 1956 หลังจากที่แบบสำรวจชุดเดิมได้ตีพิมพ์ไปแล้ว ผู้สร้างได้ทำการวิจัยค้นคว้าเพื่อปรับปรุงแบบสำรวจเป็นเวลา 8 ปี ด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการนำเอาผลการสอบถามมาใช้ในการแนะแนว และเพื่อประเมินผลว่า แบบสำรวจนี้มีประโยชน์ต่อการแนะแนวมากน้อยเพียงใด จนในที่สุดก็ได้แบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน Form C ซึ่งมีความยาวเพียง 75 ข้อเท่านั้น เมื่อนำเอาแบบสำรวจดังกล่าวไปทดลองใช้กับนักศึกษาแห่งวิทยาลัย Texas จำนวน 972 คน ปรากฏว่า predictive validity ของผลการสอบถามกับคะแนนเฉลี่ยภาคแรกของนักศึกษาชาย 425 คน = .41 และของนักศึกษาหญิง 447 คน = .40

นอกจากนี้ แบบสำรวจดังกล่าวยังได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

นี้คือ

### ขั้นที่ 1: พัฒนาข้อกระทงที่เพิ่มขึ้น

ข้อกระทง (item) บางข้อได้รับการทดสอบและปรับปรุงให้ดีขึ้น ทั้งในด้านเนื้อหาและข้อความกล่าวคือ ข้อกระทง 65 ข้อ นำมาจาก SSHA ชุดเดิมปี 1953 โดยไม่ได้แก้ไข 15 ข้อ ได้รับการปรับปรุงด้านข้อความให้สละสลวยขึ้น อีก 5 ข้อ ถูกตัดออกไปเพราะเห็นว่า ไม่มีประโยชน์ ข้อกระทงอีก 30 ข้อ สุ่มมาจากแบบสำรวจข้อ ซึ่งในจำนวนนี้มีอยู่ 20 ข้อ ที่เหมาะสำหรับนักศึกษาชายและหญิงและอีก 10 ข้อ เชื่อว่าเป็นข้อความที่มีประโยชน์มากในการวิเคราะห์ข้อมูล

ดังนั้น แบบสำรวจ SSHA จึงมีอยู่ทั้งหมด 100 ข้อ

### ขั้นที่ 2: พัฒนา subscale ให้ดีขึ้น

แบบสำรวจ SSHA ฉบับเดิมมีอยู่ 9 subscale (factors หรือตัวประกอบ) แต่ปรากฏว่าจากการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะต่อมานั้น บางปัจจัยไม่มี homogeneity จึงได้รับการตัดออกไปจนในที่สุดเหลือเพียง 6 ตัวประกอบเท่านั้น คือ

1. การหลีกเลี่ยงความล่าช้า (Delay Avoidance)
2. วิธีการทำงานการเรียน (Work Methods)
3. นิสัยในการเรียน (Study Habits)
4. การยอมรับของครู-อาจารย์ (Teacher Approval)
5. การยอมรับทางการศึกษา (Education Acceptance)
6. เจตคติในการเรียน (Study Attitudes)

จากการทดสอบปัจจัยต่าง ๆ ในการทำนายผลการเรียนของ SSHA Form C กับนักศึกษาปีที่ 1 ของ Southwest Texas State College เมื่อปี 1956 จำนวน 529 คน (ชาย 243 คน และหญิง 286 คน) ปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์ของผลการสอบถามเมื่อทดสอบด้วย tetrachoric correlation แล้ว ตัวประกอบทั้ง 6 มีความเป็นอิสระจากกันและกัน และแต่ละตัวประกอบมีความคงที่ภายใน (internal consistency) หรือมีลักษณะเอกพันธ์สูง ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของนักศึกษาชาย มีตั้งแต่ .44 ถึง .84 และของนักศึกษาหญิงมีค่าตั้งแต่ .27 ถึง .76 ในจำนวนดังกล่าวแล้วนี้ประมาณ 2 ใน 3 ส่วนมีค่ามากกว่า .70 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่า มีความเป็นเอกพันธ์สูง

### ขั้นที่ 3: การประเมินผล subscales

จากการที่ผู้สร้างนำเอาแบบสำรวจ SSHA ไปใช้กับนักศึกษาที่ Southwest Texas State College จำนวนประมาณ 6,680 คน ที่มีปัญหาด้านการปรับตัวในการเรียนเป็นเวลาหลายปี ผลของการใช้แบบสอบถามสรุปได้ 3 ประเด็นที่สำคัญคือ

1. แบบสำรวจ SSHA Form C เหมาะสมในการใช้เพื่อการแนะแนวผู้ที่มีปัญหาในการปรับตัวในการเรียน ในกรณีที่ผู้ให้คำปรึกษามีประสบการณ์ในการแนะแนวจำกัด

2. เมื่อใช้ SSHA Form C ในโครงการแนะแนวระหว่างนักศึกษาด้วยกันเองแล้ว แบบสำรวจนี้จะทำให้ผู้รับคำปรึกษาตระหนักถึงความสำคัญของนิสัยในการเรียน และเจตคติในการเรียน ได้ดีขึ้น

3. นักศึกษาที่ได้รับการแนะแนวให้ เห็นความสำคัญของนิสัยและเจตคติในการเรียน แม้จะมีปัญหาในการเรียนอันเนื่องจากการปรับตัวให้เข้ากับระบบการเรียน ก็ปรากฏว่า มีผลการเรียนดีกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการแนะแนว โดยเฉพาะผลการเรียนในภาคเรียนแรกในวิทยาลัย หรือ มหาวิทยาลัย

ดังนั้น จึงเป็นที่พอสรุปได้ว่า แบบสำรวจ SSHA Form C สามารถวัดคุณลักษณะ (Traits) ที่มีบทบาทที่สำคัญที่ก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในการเรียนได้ และเชื่อได้ว่าคุณลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้เป็นอิสระจากความถนัดทางวิชาการ (scholastic aptitude) และคิดว่า คุณลักษณะเหล่านี้เป็นอิสระอย่างเพียงพอที่จะใช้เพื่อการแนะแนวได้

## 2.2 การพัฒนาแบบสำรวจและเจตคติในการเรียน Form H

เพื่อให้ SSHA มีความเหมาะสมที่จะใช้ได้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย ต่อมาผู้สร้างจึงได้พัฒนาแบบสำรวจนิสัยและเจตคติในการเรียน Form H ขึ้นในปี 1957 ด้วยการวิจัยและทดลองใช้ข้อความที่ได้ปรับปรุงจาก SSHA Form C กับนักเรียนที่เข้าเรียนใน grade 7 เป็นชาย 772 คน และหญิงอีก 698 คน ในโรงเรียนขนาดกลาง 4 แห่ง ใน Texas ผลปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบตามกับคะแนนการเรียนวิชาสังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และภาษา เท่ากับ .41 .36 และ .39 ตามลำดับ และเมื่อใช้คะแนนเฉลี่ยของการเรียนเป็นแรกของนักเรียนเป็นเกณฑ์ ผลปรากฏว่า ค่า predictive validity ของนักเรียนชาย = .41 และของนักเรียนหญิง = .45 ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง SSHA Form H และแบบทดสอบ IQ ชื่อ California Test of Mental Maturity มีค่า .26 เท่านั้น ซึ่งแสดงว่า แบบสอบ 2 ชุดนี้ วัดคุณลักษณะ (traits) ที่ต้องการวัดแตกต่างกัน กล่าวคือ SSHA Form H นั้นวัด trait ที่เกี่ยวข้องกับสัมฤทธิ์ผลในการเรียน (academic achievement) แต่ที่ข้อสอบวัด IQ ดังกล่าวแล้วมุ่งวัด ลักษณะด้านความถนัดเชิงวิชาการ (Scholastic aptitude)

ต่อมาในปี 1959 ได้มีการปรับปรุงถ้อยคำของข้อกระทงต่าง ๆ ของ SSHA Form H ให้มีความเหมาะสมที่จะใช้ได้กับนักเรียนตั้งแต่ระดับ grade 7 จนถึง grade 12 ทั้งนี้ โดยการทำงานของคณะกรรมการ 3 ชุด ที่ทำงานแยกเป็นอิสระจากกัน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขรวมกันในภายหลังชุดที่ได้ปรับปรุงแล้วครั้งสุดท้าย ได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนตั้งแต่ grade 7 จนถึง grade 12 ที่ San Marcos Junior and Senior High School ปรากฏว่า ได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจว่า นักเรียนไม่มีปัญหาในการเข้าใจความแต่อย่างใด

### 2.3 การพัฒนา SSHA Form C และ form H ครึ่งล่าสุด (shay, 1972: 782)

ในปี 1967 Brown และ Holtzman ได้ทำการปรับปรุงแก้ไข SSHA Form C และ Form H อีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้มุ่งวัดตัวประกอบที่สำคัญ ๆ เพียง 4 ด้าน แต่ละด้านจะมีข้อกระทงจำนวน 25 ข้อเท่ากัน สิ่งที่มีมุ่งวัดคือ 1) วิธีการเรียน (Work Method) 2) การหลีกเลี่ยงความล่าช้า (Delay Avoidance) 3) การยอมรับของครู-อาจารย์ (Teacher Approval) และ 4) การยอมรับทางการศึกษา (Education Acceptance) คะแนนตัวแปรจากการวัดด้านที่ 1 และ 2 รวมกัน เป็นนิสัยในการเรียน (Study Habits) และคะแนนการวัดด้านที่ 3 และ 4 รวมกันเป็น เจตคติในการเรียน (Study Attitudes) และผลของการวัดทุก ๆ ด้านรวมกัน เรียกว่า การปรับตัวในการเรียน (Study Orientation) จากการปรับปรุงครั้งนี้ทำให้ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแต่ละ subtest ที่มีอยู่ 25 ข้อ สูงขึ้นคือ ประมาณ .83 ซึ่งนับว่าสูงมาก สำหรับแบบสำรวจที่ยาวเพียง 25 ข้อเท่านั้น สำหรับ SSHA Form C ส่วน Form H นั้นมีค่าความเที่ยงได้ .95 (25 ข้อ)

ส่วนความตรงเชิงทำนาย (Predictive Validity) นั้น SSHA Form C มีความสัมพันธ์กับ Aptitude Test ประมาณ .36 และ Form H มีค่าดังกล่าว .49 ซึ่งต่ำมาก แสดงว่าความสามารถเฉพาะ (Traits) ที่ต้องการวัดนั้นมีความสัมพันธ์กับความถนัดทางวิชาการต่ำ ซึ่งเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาอย่างยิ่งสำหรับแบบสำรวจดังกล่าวนี้ และจากการวิจัยพบว่า ผลการสำรวจมีความสัมพันธ์กับระดับคะแนนเฉลี่ยมากกว่า คือ .43 ซึ่งเป็นค่า partial correlation เมื่อควบคุมระดับ aptitude ไว้แล้ว แต่ถ้าไม่ควบคุมระดับ aptitude ไว้ ค่าสหสัมพันธ์จะสูงขึ้นอีกเพียง .07 ถึง .16 เท่านั้น

### 3. ลักษณะทั่วไปของแบบสำรวจ SSHA ในปัจจุบัน

ในปัจจุบันนี้ แบบสำรวจ SSHA มีอยู่ 2 Form คือ Form C สำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา และ Form H สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (grade 7-12) แบบสำรวจแต่ละชุดประกอบด้วยข้อความเพื่อวัดองค์ประกอบ (factors) หลัก 4 ด้าน ดังได้กล่าวแล้วใน 2.3 ซึ่งมีความยาว 100 ข้อกระทง ข้อกระทงของทั้ง 2 ชุด มีความคล้ายกันมากคือ แต่ละข้อจะวัดในเรื่องเดียวกันในลักษณะคู่ขนาน แต่ว่าถ้อยคำภาษาที่ใช้แตกต่างกันบ้าง เพื่อให้เหมาะสมกับระดับของผู้ถูกวัด

นอกจากแบบสำรวจแล้ว ยังมีกระดาษคำตอบซึ่งด้านหลังมี 1) profile เพื่อนับทิกผลของการสำรวจด้วย 2) มี key เพื่อการตรวจด้วยมือ และตรวจด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์อีกจำนวนหนึ่ง และ 3) มีคู่มืออีก 1 เล่ม ซึ่งประกอบด้วยเรื่องเกี่ยวกับการบริหารการสำรวจ การคิดคะแนน เกณฑ์ปกติ วิสัย (Norms) การแปลความหมาย ค่าสถิติในข่ายมาลักษณะของแบบสำรวจ และการพัฒนาแบบสำรวจ



ซึ่งมีค่าความตรงของ SSHA ทั้ง 2 ชุด ประมาณ .36 และมีค่าความเที่ยงประมาณ .90 แต่บาง subscale ก็มีค่าความเที่ยงถึง .93 ก็มี

#### 4. สมมติฐานในการสร้างและพัฒนา SSHA

สมมติฐานที่ใช้เป็นแนวคิดในการสร้างและพัฒนา SSHA นี้ (Shay, 1972: 782) คือ "นักเรียนบางคนที่ได้คะแนนเฉลี่ยในการเรียนต่ำคงเป็นเพราะว่า มีนิสัยในการเรียน และเจตคติในการเรียน (Study habits and Attitudes) ต่ำ และถ้าหากว่า เราสามารถที่จะบอกได้ว่า นิสัยและเจตคติที่ไม่ดีนี้คืออะไรแล้วปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้แล้ว คะแนนเฉลี่ยในการเรียนของนักเรียนเหล่านั้นจะดีขึ้น ดังนั้น การพยากรณ์ที่ต้องการก็คือ นักเรียนที่มีนิสัยและเจตคติในการเรียนต่ำ จะได้คะแนนเฉลี่ยในการเรียนต่ำ แต่ผู้ที่มีนิสัยและเจตคติในการเรียนสูง จะได้คะแนนเฉลี่ยสูง"

ดังนั้น ในการคัดเลือกนักเรียนไว้เพื่อศึกษาต่อ ควรคัดเลือกผู้ที่มีคะแนน SSHA สูงไว้

#### 5. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา SSHA

จากการศึกษาคู่มือของ SSHA (Brown-Holtzman, 1967) ผู้วิจัยไม่สามารถจะพบได้ว่า ผู้พัฒนาแบบสำรวจนี้อาศัยทฤษฎีใดเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือดังกล่าว นอกจากจะกล่าวว่า ก่อนที่จะพัฒนาเครื่องมือนี้ ผู้พัฒนาได้ศึกษาผลการวิจัยจำนวนมาก และได้สัมภาษณ์บุคคลอีกมาก แต่หลังจากได้ศึกษาคู่มือแล้ว ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ SSHA นี้ คงจะเกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางการเรียนรู้แนวใดแนวหนึ่ง ซึ่งพอจะนำมาอ้างอิงสนับสนุนได้ โดยสังเขปดังต่อไปนี้

##### 5.1 นิสัย (Habits)

นิสัยในการเรียน หรือนิสัยในการทำงานเป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่จะทำให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้ได้ Hull (cited from Cermak, 1957: 145) เป็นนักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงเกี่ยวกับการเรียนรู้เชื่อว่า "พฤติกรรมของคนเกิดจากตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในของคน และตัวแปรต่าง ๆ เหล่านี้ มีผลต่ออัตราการเรียนรู้ของคนด้วย" Hull ได้ตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ขึ้นเรียกว่า Hull's Systematic Behavior Theory หรือบางทีก็เรียกว่า Hypothetico-deductive Theory ซึ่งเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$E = H \times D \times V \times K$$

- ในเมื่อ E = โอกาสที่เกิดมีศักยภาพการตอบสนอง หรือความพร้อมที่จะตอบสนอง  
(probability of reaction potential or readiness to response)
- H = ความแกร่งของนิสัย (habit strength)
- D = สภาวะของแรงขับ (drive state)
- V = ความเข้มข้นของพลวัต (intensity dynamism)
- K = คุณค่าของสิ่งกระตุ้น (incentive value)

นี่หมายความว่า โอกาสที่คนจะมีศักยภาพในการตอบสนองช้าหรือเร็ว เช่น ในกรณีของการเรียนนั้น ขึ้นอยู่กับผลคูณของลักษณะนิสัย สภาพของแรงขับ ความรู้สึกที่มีต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลง และคุณค่าของสิ่งที่คนจะกระทำ จากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Hull ทำให้เราทราบได้ว่า ลักษณะนิสัยเป็นตัวแปรตัวหนึ่งที่สำคัญที่จะผลักดันให้เกิดอัตราการเรียนรู้ของคนช้าหรือเร็วได้

ดังนั้น การที่แบบสำรวจ SSHA กำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับนิสัยในการเรียน จึงทำให้เชื่อได้ว่า ตัวแปรนี้มีความสำคัญมากในการทำให้เกิดความพร้อมที่จะเรียนได้ดีหรือไม่ หรือทำให้เกิดอัตราการเรียนรู้ที่เร็วหรือช้าได้ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้ ผู้พัฒนาเครื่องมือนี้อาจจะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือดังกล่าวนี้ด้วยก็ได้

## 5.2 เจตคติ (Attitudes)

โดยทั่ว ๆ ไป เจตคติ (attitudes) คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่คนคิดหรือรู้สึกเกี่ยวกับสิ่งของบุคคล สถาบัน หรือสิ่งอื่น ๆ (Grither, 1969: 339) แต่ความหมายที่แท้จริงนั้น นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียง เช่น Skinner (Skinner, 1956: 309) ได้นิยามไว้ว่า "เจตคติคือส่วนที่เหลือจากอิทธิพลของแรงจูงใจเมื่อเผชิญกับสิ่งเร้าต่าง ๆ" (Attitude is the residue of the effect of motivation as it meets the various fates of motive) เจตคตินี้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ แต่ว่าจากการค้นคว้าของผู้วิจัยยังไม่พบว่า มีผู้ใดได้ตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ไว้ ที่มีเจตคติเป็นตัวแปรที่สำคัญไว้ด้วย ได้แต่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า ตัวแปรนี้มีส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ เช่น Gardner และ Lambert (Gardner and Lambert, 1972: 112) พบว่า เจตคติมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในการเรียน การฟัง เข้าใจความ ไวยากรณ์ และศัพท์อย่างมีนัยสำคัญ และจากการศึกษาที่ NFER (National Foundation for Education Research) เมื่อปี 1978 (cited from Burstall, 1978: 3) ก็พบว่า เจตคติของผู้ปกครองต่อการเรียนภาษาฝรั่งเศสมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ เป็นต้น

จากงานวิจัยดังกล่าวแล้วข้างต้นทำให้เราเห็นได้ว่า เจตคติมีอิทธิพลต่อการเรียนด้วย ทำให้เราพอจะกล่าวได้ว่า เจตคติในการเรียนที่ Brown และ Holtzman นำมาเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือในการสำรวจนั้นมีความสำคัญที่จะทำนายผลการเรียนของผู้ให้ข้อมูลที่ถูกต้องได้ด้วย ทั้งนี้ก็เพราะว่า หน้าที่ (functions) ของเจตคตินั้น ข้อที่จะทำให้เกิดผลดังกล่าวได้

(Katz and Stotlard cited from Cermak, 1957: 145) เช่น

1. ทำหน้าที่ในการปรับตัว (adaptive functions) เช่น ทำให้คนมีการปรับตัวให้ดีขึ้น หรือถดถอยจากสิ่งที่เบื่อกว่า
2. ทำหน้าที่ในการเรียนรู้ (Cognitive functions) เช่น ทำให้คนเกิดมโนคติ (concepts) ต่าง ๆ เพื่อจำแนกสิ่งที่เรียนรู้ออกเป็นพวก ๆ อันทำให้เกิดการเรียนรู้
3. ทำหน้าที่สนองความต้องการ (Need gratification function) เช่น ทำหน้าที่รับใช้คนโดยตรงเพื่อให้คนมีสภาพดีขึ้น เป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป เป็นต้น
4. ทำหน้าที่คุ้มครองความทะเยอทะยาน (Ego-defence functions) เช่น มีความเชื่อว่าการศึกษาคำทำให้คนเป็นที่ยอมรับของสังคม และทำให้คนมีเกียรติ คนก็จะใช้เป็นข้ออ้างในการแสดงพฤติกรรมการเรียน เป็นต้น

ดังนั้น เราพอจะกล่าวได้ว่า ทั้งนิสัยในการเรียนและเจตคติในการเรียนเป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเมื่อตราเร็วขึ้นหรือช้าลง (นิสัยในการเรียน) หรือทำให้มีผลสูงขึ้นหรือต่ำลง (เจตคติในการเรียน) ได้ และการที่ SSHA วัดตัวแปรดังกล่าวได้ก็แสดงว่า เป็นเครื่องมือที่มีหลักการ และเหตุผลในการสร้างเป็นที่น่าเชื่อถือได้มาก

#### 6. ประโยชน์ของแบบสำรวจ SSHA

แบบสำรวจ SSHA มีคุณประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ใช้เป็นเครื่องมือในการสอบคัดเลือก (as a screening instrument)

แบบสำรวจ SSHA อาจใช้ในการสอบคัดเลือกผู้ที่เข้าศึกษาในสถานศึกษา หรือใช้ในการสอบก่อนเริ่มศึกษาของแต่ละปี ซึ่งผลอาจนำมาใช้เพื่อการแนะนำก็ได้ แบบสำรวจ SSHA นี้ อาจไม่จำเป็นต้องทำการสำรวจเฉพาะตอนต้นปีการศึกษา แต่อาจจะใช้ในเวลาที่ใดก็ได้ และจะใช้สอบเป็นรายบุคคล หรือสอบในกลุ่มก็ได้

2. ใช้เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัย (as a diagnostic instrument)

แบบสำรวจ SSHA อาจใช้เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัยนิสัย และเจตคติในการเรียนของผู้เรียน เพื่อจะได้ใช้ผลการสำรวจเป็นเครื่องแนะนำทางการ

ปรับตัวในการเรียนของผู้เรียนก็ได้ ครูอาจใช้ผลการตอบของผู้ตอบรายชื่อมาวิเคราะห์ทัศนคติในการทำงานของผู้เรียนเพิ่มขึ้น นอกจากค่าคะแนนรวมของแต่ละด้านเท่านั้น

3. ใช้เป็นเครื่องมือในการสอน (as a teaching aid)

แบบสำรวจ SSHA มีประโยชน์ในการแนะนำนักเรียนและนักศึกษาในการเรียนวิชาต่าง ๆ ได้ดี เมื่อมีการแนะนำเสียตั้งแต่ตอนต้นของภาคเรียน กล่าวคือ ใช้เป็นแนวทางในการสอนผู้เรียนวิชาต่าง ๆ ว่าวิธีการเรียนวิชาต่าง ๆ นั้น ควรทำอย่างไร เมื่อครูนำคะแนนจากแบบสำรวจมาทำความเข้าใจกับครู จะทำให้นักศึกษามีความสนใจขบวนการเรียนของตนดียิ่งขึ้น

4. ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย (as a research tool)

ได้มีงานวิจัยมากมายที่ใช้แบบสำรวจ SSHA เพื่อการวิจัยที่ได้รับผลสำเร็จดีมาแล้ว (ซึ่งจะได้กล่าวต่อไปภายหลัง) ผลของการใช้ SSHA ในงานวิจัยพบว่า ค่าความเที่ยง และความเที่ยงตรงของแบบสำรวจนี้ ได้รับการยืนยันค่าต่าง ๆ นี้ไว้เป็นอย่างดีเชื่อถือได้ การที่คะแนนจากการสำรวจมีความสัมพันธ์กับแบบวัดอื่นที่วัดความถนัดทางการเรียนต่ำ แต่สัมพันธ์กับระดับความสำเร็จทางวิชาการ (academic success) สูง จึงทำให้เป็นแบบวัดที่เหมาะสมที่จะใช้ร่วมกับแบบวัดอื่น ในการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา และการแนะแนว คะแนนรวมที่ใช้วัดการปรับตัวในการเรียน (Study Orientation) หรือคะแนนแต่ละส่วนของแบบสำรวจนี้อาจใช้เป็นตัวแปรที่ใช้ตรวจสอบหรือควบคุมผลการเรียนในการวิจัยได้ด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผลการสอบของ SSHA จะใช้ในการทำนายผลสำเร็จในการเรียนได้แต่ความแม่นยำจะมีได้หรือไม่อยู่ที่ขบวนการในการบริหารการสอบของครู-อาจารย์ ถ้าหากสามารถกระตุ้นให้ผู้ตอบให้ข้อมูลที่ถูกต้องได้ ผลของการทำนายก็จะถูกต้อง

7. ลักษณะการเขียนข้อกระทง

ดังได้กล่าวมาแล้ว แบบสำรวจ SSHA นี้ มุ่งวัดตัวแปรที่สำคัญ 4 ตัวประกอบ

คือ

1. วิธีการเรียน (Work Method)
2. การหลีกเลี่ยงความล่าช้า (Delay Avoidance)
3. การยอมรับของครู-อาจารย์ (Teacher Approval) และ
4. การยอมรับการศึกษา (Education Acceptance)

ส่วนตัวประกอบอื่น ๆ นั้น เกิดจากผลรวมของตัวแปรบางด้านในแบบสำรวจ การวัดตัวประกอบ ทั้ง 4 นั้น อาศัยข้อกระทงอย่างละ 25 ข้อ ที่มีลักษณะการเขียนดังต่อไปนี้

7.1 การเขียนข้อกระทงเพื่อวัดวิธีการเรียน

ข้อกระทงที่วัดตัวประกอบดังกล่าวนี้ ได้แก่ ข้อ 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49, 53, 57, 61, 65, 69, 73, 77, 81, 85, 89, 93, และ 97 รวม 25 ข้อ ข้อกระทงเหล่านี้มีลักษณะดังนี้

1. กำหนดสถานการณ์และวิธีการแก้ปัญหาในการเรียน เพื่อให้ผู้ตอบตอบว่า  
ตนได้แสดงพฤติกรรมเช่นนั้นบ่อยมากน้อยเพียงใด เช่น

ข้อ 1 "เมื่อการบ้านของข้าพเจ้ายาวมากหรือยาวกว่าปกติ ข้าพเจ้ามักจะ  
หยุดทำอย่างเบื่อง่าย หรือ ไม่ก็ทำแต่เฉพาะส่วนที่ง่าย ๆ เท่านั้น"  
หรือ

ข้อ 5 "เมื่อข้าพเจ้าเรียนไม่ทันด้วยเหตุผลบางอย่างที่หลีกเลี่ยงไม่ได้  
ข้าพเจ้าจะทำงานที่ทำไม่ทันนั้น โดยไม่ต้องให้อาจารย์เตือนก่อน  
เลย" เป็นต้น

2. สอบถามปกตินิสัยในการเรียนของผู้ตอบ เช่น

ข้อ 13 "แม้ว่าการบ้านหรืองานที่อาจารย์กำหนดให้ทำนั้น บางอย่างน่า  
เบื่อง่าย แต่ข้าพเจ้าก็พยายามทำงานสำเร็จ" และ

ข้อ 17. "ข้าพเจ้ารวบรวมคำบรรยายหรือคำย่อสรุป (Note) ทั้งหมดแต่  
ละวิชาเข้าด้วยกัน แล้วจัดเรียงไว้อย่างเป็นระบบ" เป็นต้น

3. ถามการแก้ปัญหาในการเรียนของผู้ตอบ เช่น

ข้อ 37 "การที่จะเริ่มต้นเกี่ยวกับการเรียนแต่ละอย่าง ข้าพเจ้าใช้เวลา  
เตรียมการเป็นเวลานาน ๆ จึงจะเกิดความพร้อม" และ

ข้อ 97 "ก่อนการเริ่มต้นศึกษาด้วยตนเอง ข้าพเจ้าเตรียมทุกสิ่งทุกอย่างให้  
เป็นระเบียบก่อน เพื่อจะได้ใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด" เป็นต้น

4. ถามการใช้เวลาในการเรียนของผู้เรียน เช่น

ข้อ 53 "เพื่อต้องการให้เรียนของข้าพเจ้าดีขึ้น และข้าพเจ้าเสียเวลามาก  
โดยเปล่าประโยชน์ด้วยการพูดคุย อ่าน วารสาร ดูทีวี ฟังวิทยุ  
ดูภาพยนตร์ ฯลฯ"

ข้อ 65 "ข้าพเจ้าใช้เวลาในชั่วโมงว่างทำงานที่อาจารย์มอบหมาย  
เพื่อจะได้ใช้เวลาทำการบ้านที่บ้านน้อยลง" เป็นต้น

7.2 การเขียนข้อกระทงเพื่อวัดการหลีกเลี่ยงการทำงาน

ข้อกระทงที่วัดตัวประกอบด้านนี้ ได้แก่ ข้อ 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38, 42, 46, 50, 54, 58, 62, 66, 70, 74, 78, 82, 86, 90, 94, และ 98 รวม 25 ข้อ ข้อกระทงเหล่านี้มีลักษณะดังนี้

1. ถามวิธีการหลีกเลี่ยงปัญหาการเรียน เช่น

ข้อ 22 "ข้าพเจ้ามักลังเลใจที่จะขอร้องให้อาจารย์อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่อาจารย์สั่งให้ทำแต่ข้าพเจ้าไม่เข้าใจ" และ

ข้อ 42 "เมื่ออ่านเรื่องที่กำหนดให้อ่าน ข้าพเจ้าจะอ่านข้ามรูปภาพ แผนภูมิ และตารางประกอบ" เป็นต้น

2. ถามปัญหาในการเรียน เช่น

ข้อ 6 "การที่ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเขียนแสดงความคิดเห็น ทำให้ข้าพเจ้าเขียนรายงาน ทำข้อสอบ และงานอื่น ๆ ได้ไม่ดี" และ

ข้อ 46 "หลังจากที่อ่านสิ่งที่อาจารย์กำหนดให้อ่านสัก 2-3 หน้า ข้าพเจ้าไม่สามารถจำสิ่งที่ข้าพเจ้าเพิ่งอ่านไปแล้วได้" เป็นต้น

เป็นที่น่าสังเกตว่า ตัวประกอบที่ 2 นี้ แบบสำรวจมุ่งสอบถามปัญหาในการเรียนมากกว่าการถามอย่างอื่น ปัญหาที่ถามได้แก่ ปัญหาด้านการอ่าน การเขียน การจดบันทึก ข้อความ การสะกดการันต์ การแสดงความคิดเห็น และสมาธิจดใจในขณะทำข้อสอบ เป็นต้น

7.3 การเขียนข้อกระทงเพื่อวัดการยอมรับของครู-อาจารย์

ข้อกระทงที่วัดตัวประกอบด้านนี้ ได้แก่ ข้อ 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39, 43, 47, 51, 59, 63, 67, 71, 75, 79, 83, 91, 95 และ 99 รวม 25 ข้อ ข้อกระทงเหล่านี้มีลักษณะดังนี้

1. ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมของครูที่จะมีผลต่อการเรียน เช่น

ข้อ 3 "ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่า อาจารย์ไม่เข้าใจความต้องการ และความสนใจของนิสิต" และ

ข้อ 11 "ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่า การที่อาจารย์ชอบหรือไม่ชอบนิสิต มีผลต่อการให้ระดับคะแนน (grade) แก่ นิสิตด้วย" เป็นต้น

2. ถามเจตคติต่อครู เช่น

- ข้อ 19 "ข้าพเจ้าคิดว่า อาจารย์ชอบที่จะใช้อำนาจมากเกินไป" และ  
ข้อ 43 "ข้าพเจ้าเชื่อว่า อาจารย์มีความสุขอย่างเจียบ ๆ ที่สามารถทำ  
ให้นักเรียนมีความยุ่งยากลำบากในการเรียน" เป็นต้น

เป็นที่น่าสังเกตว่าในการสอบถามเพื่อวัดตัวประกอบที่ 3 นี้ ผู้พัฒนา SSHA นิยมใช้ข้อกระทงที่ขึ้นด้วยคำว่า "ข้าพเจ้าคิดว่า" หรือ "ข้าพเจ้ามีความรู้สึกกว่า" เกือบจะทุกข้อ ซึ่งเป็นการบ่งชี้ถึงการวัดเจตคติของผู้ตอบในการเรียนโดยตรง

7.4 การเขียนข้อกระทงเพื่อวัดการยอมรับการศึกษา

ข้อกระทงที่วัดตัวประกอบด้านนี้ ได้แก่ ข้อ 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88, 92, 96 และ 100 รวม 25 ข้อ ลักษณะของข้อกระทง เพื่อวัดตัวประกอบดังกล่าว มีลักษณะดังนี้

1. ถามความเชื่อที่มีต่อคุณค่าทางการศึกษา เช่น

- ข้อ 44 "ข้าพเจ้าเชื่อว่า การมีชีวิตอยู่กับความสุขและความรื่นรมย์อย่างเต็มที่สำคัญมากกว่าการศึกษาเล่าเรียนเสียอีก" และ  
ข้อ 68 "ข้าพเจ้าเชื่อว่า จุดมุ่งหมายทั้งปวงของการศึกษา ควรที่จะทำเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพได้" เป็นต้น

2. ถามความเชื่อที่มีต่อครู เช่น

- ข้อ 20 "ข้าพเจ้าเชื่อว่า ที่แท้จริงแล้ว อาจารย์ต้องการให้นักเรียนชอบตน และ  
ข้อ 48 "ข้าพเจ้าเชื่อว่า อาจารย์หลีกเลี่ยงการถกเถียงเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือปัญหาเฉพาะหน้ากับนิสิต" เป็นต้น

3. ถามความเชื่อที่มีต่อคุณค่าของวิชาที่เรียน

- ข้อ 64 "ข้าพเจ้ามีความรู้สึกกว่า บางรายวิชามีคุณค่าในการปฏิบัติอันเหมาะสมสำหรับข้าพเจ้า" และ  
ข้อ 100 "ข้าพเจ้าเชื่อว่า ระดับคะแนน (grade) ที่นิสิต ได้จากการเรียน โดยมากได้จากความสามารถในการท่องจำมากกว่าความสามารถในการคิดหรือเข้าใจสิ่งที่เรียน"

4. ถามความเชื่อเกี่ยวกับเสรีภาพในการเรียน เช่น



ข้อ 8 "ข้าพเจ้าคิดว่า ข้าพเจ้าจะสามารถเรียนได้ดีกว่าที่เป็นอยู่ขณะนี้ ถ้าข้าพเจ้ามีเสรีภาพในการที่จะเลือกเรียนวิชาต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าชอบได้" และ

ข้อ 24 "ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าคุณไม่มีเสรีภาพอย่างเพียงพอในการเลือกเรื่องของตนเอง เพื่อทำรายงานส่งอาจารย์" เป็นต้น

อนึ่ง เป็นที่น่าสังเกตว่า ข้อกระทงเพื่อวัดการยอมรับการศึกษานั้น โดยมากจะมีคำว่า "ข้าพเจ้าเชื่อว่า" อยู่มากกว่าคำอื่น ๆ จึงทำให้เข้าใจได้ว่า การวัดตัวประกอบด้านการยอมรับการศึกษานั้น เป็นการวัดความเชื่อของผู้ตอบเกี่ยวกับความเชื่อที่มีต่อคุณค่าทางการศึกษา คุณค่าของวิชาที่เรียน ความเชื่อต่อครู และความเชื่อเกี่ยวกับเสรีภาพในการเรียน เป็นสำคัญ

นอกจากนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า การเรียงข้อกระทงเพื่อการวัดตัวแปรทั้ง 4 ด้านนั้น จะเรียงกันตามลำดับจากตัวประกอบที่ 1, 2, 3 และ 4 แล้ว จึงเริ่มต้นใหม่อีกในลำดับที่เดิมไปเรื่อย ๆ จนจบ และเป็นที่น่าสนใจที่วิธีการถามของ SSHA นั้น แต่ละข้อกระทงไม่ถามโดยตรงว่า ผู้เรียนมีหรือไม่มีสิ่งต่าง ๆ ที่ถาม แต่จะถามว่า สิ่งต่าง ๆ ที่ถามนั้น เกิดขึ้นแก่ผู้ให้ข้อมูลช้อย่มากน้อยเพียงใด แล้วนำมาตีความว่า สิ่งเหล่านั้นเป็นปัญหา มากหรือน้อยเพียงใดภายหลัง

#### 8. จุดเด่นของ SSHA

จากการศึกษาการวิจารณ์แบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญหลาย ๆ ท่านในหนังสือ Mental Measurement Year Book เล่มที่ 5 และ 6 พบว่า จุดเด่นของ SSHA มีดังนี้

1. เป็นแบบสอบที่ผลการสอบมีความสัมพันธ์กับระดับคะแนนสูง คือ .36 และ .49 (Form C และ form H) หรือโดยเฉลี่ยแล้วประมาณ .43 (partial correlation) และมีค่าความเที่ยงได้สูง คือประมาณ .83 ถึง .93 (โดยวิธี test-retest ระหว่างเวลา 10 อาทิตย์)

2. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน subtest สูง คือประมาณ .51 ถึง .75 แสดงว่าแต่ละ subtest มีความเป็นอิสระของตัวเอง ทำให้ผู้นำ SSHA ไปใช้เชื่อได้แน่นว่า แต่ละ subtest ไม่ได้วัดสิ่งเดียวกัน (Shay, 1972: 1210)

3. เป็นแบบสอบที่ใช้ง่ายและคิดคะแนนสะดวก คำอธิบายในการใช้ชัดเจนและสมบูรณ์

4. มีประโยชน์ในการใช้เป็นเครื่องมือคัดเลือกผู้เรียน และเป็นเครื่องมือการวิจัยได้เป็นอย่างดี เพราะมีความสัมพันธ์ต่ำกับแบบทดสอบความสามารถ แต่มีความสัมพันธ์กับระดับคะแนนสูง (Higgins, 1972: 1211)



5. เป็นแบบสำรวจ study skill ที่ดีที่สุดเท่าที่อยู่ที่ก่อนปี 1959 (Deese, 1959: 689)

#### 9. จุดด้อยของ SSHA

แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีนักวัดผลบางคนคิดว่า SSHA มีจุดอ่อนอยู่บางประการ เช่น

1. ผู้ตอบแบบสำรวจ SSHA อาจจะมีนิสัยและเจตคติในการเรียนดี แต่ที่ไม่ได้ใช้คุณลักษณะดังกล่าวนี้ในการเรียน ดังนั้น ผลของการทดสอบจะไม่สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ดังนั้น ผลของการทดสอบจะไม่สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้ถูกต้อง

2. สถานศึกษาและสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียนอยู่มีความสัมพันธ์กับนิสัยและเจตคติในการเรียนอย่างใกล้ชิด ไม่ใช่แต่เฉพาะบุคลิกภาพของผู้เรียนเท่านั้น (Shay, 1972: 783)

3. แบบสำรวจ SSHA นี้เป็น self-report instrument (เครื่องมือสำรวจตนเอง) ผู้ตอบอาจจะตอบไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้ (Roark and Harrington, 1972: 782) ดังนั้น การใช้ผลจากการสำรวจจาก SSHA ในการวิจัยยังเป็นสิ่งที่น่าสงสัยว่า จะถูกต้องหรือไม่

4. ค่าความเที่ยงตรงของ SSHA ยังไม่สูงมากนัก

ดังนั้น ในการที่นักวัดผลจะนำ SSHA ไปใช้ ควรจะได้ตระหนักถึงจุดด้อยบางประการดังกล่าวแล้วข้างต้นด้วย โดยเฉพาะข้อที่ 3 เป็นข้อที่ผู้พัฒนาแบบสำรวจนี้เองได้เตือนไว้ให้ผู้ใช้ตระหนักไว้แล้วในคู่มือ จึงควรที่ผู้ใช้ SSHA จะได้ทำความเข้าใจกับผู้สอบว่า ผลการสอบนี้จะทำไปเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษาอย่างไร เพื่อที่ว่าจะได้ให้ข้อมูลที่ถูกต้องได้

#### 10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ Validation แบบสำรวจ

ได้มีงานวิจัยที่นำเอา SSHA ไปใช้เป็นเครื่องมือหลายชิ้น แต่เท่าที่ผู้วิจัยพยายามสืบค้นหาผลการวิจัยได้ขณะนี้ มีอยู่ 5 เรื่อง ดังจะได้กล่าวต่อไป

ในปี 1956-8 Garcia (Garcia, 1958: 845) ได้ทดลองนำเอา SSHA Form C ไปใช้ที่ Emory University ใน 2 ลักษณะ คือ 1) ทำการทดสอบนักศึกษาชาย 53 คน และนักศึกษาหญิง 51 คน ในปี 1956 ก่อนที่นักศึกษาเหล่านั้นจะเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย และ 2) ทดสอบนักศึกษาเหล่านั้นเมื่อจบการศึกษาแล้วในปี 1958 ทั้งนี้เพื่อศึกษาว่า การทดสอบก่อนหรือหลังการเรียน จะสามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลการเรียนได้ดีกว่ากัน ผลปรากฏว่า การใช้ SSHA Form C ภายหลัง สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติในการเรียน ในระดับมหาวิทยาลัยได้ดีกว่าในระดับมัธยมศึกษา และพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของ SSHA กับคะแนนเฉลี่ยของภาคการศึกษาสูงถึง .32 อย่างมีนัยสำคัญ ( $p = .05$ ) ส่วนการใช้ SSHA ก่อนการเรียนนั้นผลสัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยเพียง .24 และมีความสัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยทั้งปีในปีแรกโดยเฉลี่ยเพียง .25 เท่านั้น

ดังนั้น Garcia จึงสรุปได้ว่า SSHA เป็นแบบสอบที่ยังไม่ดีนัก เพราะคะแนนสามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลในการเรียนได้มากกว่าการทำนายความสามารถของผู้เรียน และแนะนำให้ทำการ Validation แบบสอบนี้ให้ดียิ่งขึ้น

ในปี 1958 Ahmann, Smiths และ Glock (Ahmann, 1958: 853) ได้นำเอา SSHA Form C ไปทดลองใช้เพื่อทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ

1. เพื่อศึกษาว่า แบบสำรวจ SSHA จะสามารถทำนายคะแนนเฉลี่ย (GPA) ของนักศึกษา ในภาคแรกของการศึกษาได้หรือไม่
2. เพื่อตัดสินความสามารถของข้อกระทงแต่ละข้อของ SSHA ว่ามีจุดอ่อนและจุดเด่นอย่างไรบ้าง พวที่จะจำแนกนักศึกษาที่ประสบผลสำเร็จขั้นดีมาก และนักศึกษาที่การศึกษาล่าช้า (over-and under-achievers) ได้หรือไม่ และ
3. เพื่อหาอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อกระทง

การศึกษาคั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้นักศึกษาชายจาก Cornell University จำนวน 301 คน และ 220 คน เพื่อจุดมุ่งหมายในข้อที่ 1 และ 2 และใช้นักศึกษาชาย 1,150 คน และนักศึกษาหญิง 284 คน เพื่อจุดมุ่งหมายข้อที่ 3 แต่ว่าสุ่มเลือกมาเพื่อวิจัยเพียงนักศึกษาชาย 200 คน และนักศึกษาหญิงอีก 142 คน ผลของการวิจัยพบว่า

1. ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจาก SSHA กับ GPA ไม่มีนัยสำคัญที่  $p = .05$  เพราะว่ามีค่าน้ำหนัก (beta weight) ในการทำนายเพียง .08 เท่านั้น
2. ข้อกระทงของ SSHA ที่จะตัดสิน Over-achievers และ Under-achievers ของนักศึกษาไม่มีข้อใดเลยที่จะมีความสามารถดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญที่  $p = .05$
3. ดัชนีการอาศัยค่า index of discrimination ตามวิธีของ Johnson และ Findley ปรากฏว่า แต่ละข้อกระทงมีอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = .05$ ) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า SSHA เป็นเครื่องมือที่ยังไม่มีอำนาจในการทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาได้ แม้ว่าแต่ละข้อจะมีอำนาจจำแนกอย่างมีนัยสำคัญก็ตาม

แต่อย่างไรก็ตาม ในปี 1960 Popham (Popham, 1960: 214) ได้พบผลการวิจัยที่ขัดแย้งกับผลการค้นพบของ Ahmann และคณะ กล่าวคือ Popham ได้ทำการทดสอบ Predictive Validity ของ SSHA โดยใช้ผลการสอบของนักศึกษาที่ได้คะแนนเฉลี่ยระดับเกียรตินิยม คือ HPR (honor point ratio) ที่ได้จากคะแนนการเรี้นของภาคเรี้นก่อนการวิจัย และคะแนนเฉลี่ยจากการสอบ ACE (American Council on Education Psychological Examination) เป็นเกณฑ์ ทั้งนี้โดยกำหนดให้พวก Over-achievers มีคะแนน HPR มากกว่า ACE อย่างน้อย 1 S.D. ส่วนพวกที่ได้คะแนน HPR ต่ำกว่า ACE น้อยกว่า 1 S.D. เรียกว่าพวก Under-achievers

ผลจากการวิจัยนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 405 คน จาก Kansas State College ที่อยู่ในเกณฑ์ Over-achievers จำนวน 59 คน และอยู่ในเกณฑ์ Under-achievers อีก 44 คน พบว่า คะแนนของ SSHA สามารถจำแนกบุคคลทั้ง 2 กลุ่มออกจากกันได้อย่างมีนัยสำคัญ ที่  $p = .05$  ดังนั้น ผู้วิจัยสรุปว่า SSHA มีอำนาจจำแนกพวกเรียนเก่งมาก และพวกเรียนอ่อนได้

สำหรับการทดสอบค่า Concurrent Validity ของ SSHA นั้น ในปี 1961 Morris (cited from Brown-Haltzman, 1967: 16) ได้ทำการศึกษาแต่เฉพาะ Form H โดยทำการเปรียบเทียบผลที่ได้จาก SSHA กับคะแนนจากความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน 144 คน จาก grade 7, 130 คน จาก grade 8 และ 99 คน จาก grade 9 จากโรงเรียนแห่งหนึ่งใน Michigan เกี่ยวกับการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนทั้ง 2 ชุด เป็น .72 .69 และ .63 ตามลำดับ ซึ่งนับว่าสูงมาก

ต่อมาในปี 1964 Brown และ Holtzman (Brown and Holtzman, 1967: 19) ได้ทำการศึกษา Predictive Validity ของ SSHA Form H อีก โดยใช้นักเรียน grade 7-12 จำนวน 3,731 คน จาก 10 โรงเรียน ใน Texas เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลปรากฏว่า คะแนนจาก SSHA Form H สัมพันธ์กับคะแนนเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ .31 ถึง .85 หรือโดยประมาณ = .55 ซึ่งเขาสรุปว่า ผลการวัดของ SSHA Form H มีค่าความตรงเชิงพยากรณ์ที่เชื่อถือได้

อนึ่ง แม้ว่า Brown - Holtzman จะกล่าวว่า แบบสำรวจ SSHA ทั้ง Form C และ H มุ่งจะทำการวัดตัวประกอบหลักเพียง 4 ด้าน ดังได้กล่าวมาแล้วตั้งแต่ต้น แต่ในปี 1969 Khan และ Roberts (Khan and Roberts, 1969: 951) ได้ทำการวิจัยแล้วพบว่า SSHA สามารถวัดตัวประกอบอื่นที่แตกต่างจากสิ่งๆ ที่ผู้สร้างต้องการได้ด้วย

Khan และ Roberts ได้ทำการวิจัยโดยใช้นักเรียนระดับ grade 8 จำนวน 240 คน เป็นหญิงและชายจำนวนเท่า ๆ กัน เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วใช้คะแนนเฉลี่ยปลายปีวิชาคณิตศาสตร์ การสะกดคำ และการเรียนศัพท์ ซึ่งได้จากแบบสอบถามมาตรฐานเป็นเกณฑ์ โดยมีจุดมุ่งหมายในการวิจัย 2 อย่าง คือ 1) เพื่อทดสอบความตรงเชิงทำนายของ SSHA Form H และ 2) เพื่อตรวจสอบจำนวนตัวประกอบที่ SSHA Form H วัด ผลปรากฏว่า

1. ค่าสหสัมพันธ์ของคะแนน SSHA กับคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 วิชาสูงมาก คือ ระหว่าง .50 ถึง .56 และมีนัยสำคัญที่ .01 (เมื่อใช้ Multiple Regression วิเคราะห์ข้อมูล)
2. เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Factor Analysis แล้วใช้ค่า  $R^2$  เป็นค่า Communality แล้ว พบว่า SSHA Form H ประกอบด้วย 7 ตัวประกอบ คือ

1. Attitude Towards Teachers (เจตคติต่อครู) เช่น "ข้าพเจ้าคิดว่าครูมักจะพูดมากเกินไป"
2. Need Achievement (ความต้องการสำเร็จ) เช่น "เมื่อคิดถึงการเข้าวิทยาลัย จุดมุ่งหมายที่สำคัญของข้าพเจ้าก็เพื่อจะเป็นคนที่เป็นที่ยอมรับของสังคม"
3. Attitude towards Education (เจตคติต่อการศึกษา) เช่น "ข้าพเจ้าเชื่อว่า หน้าที่ที่สำคัญของโรงเรียนก็คือ การสอนสิ่งที่มประโยชน์สำหรับนักเรียน"
4. Achievement Anxiety (ความวิตกกังวลต่อความสำเร็จ) เช่น "ข้าพเจ้าเกลียดการแข่งขันในทุกรูปแบบ"
5. Work Methods (วิธีการเรียน) เช่น "ข้าพเจ้าชอบเรียนตามลำพังมากกว่าที่จะเรียนกับผู้อื่น"
6. Academic Motivation (แรงจูงใจทางวิชาการ) เช่น "ข้าพเจ้าจะผลัดวันการทำงานไปจนถึงวินาทีสุดท้าย"
7. Indefinable (ตัวแปรที่ไม่สามารถตั้งชื่อให้ได้)

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นโดยสรุปว่า SSHA สามารถทำนายสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของนักเรียนในระดับ grade 8 ได้อย่างมีนัยสำคัญ และสามารถวัดตัวประกอบต่าง ๆ ได้อย่างน้อย 6 ตัวประกอบที่มีความเป็นอิสระต่อกันและกัน จึงนับได้ว่า SSHA Form H มีประโยชน์มากด้านการวิจัย และด้านการแนะแนวได้

(หมายเหตุ ข้อคำถามที่ยกมาประกอบผลการวิจัยในข้อ 2 นี้ เป็นข้อคำถามของ SSHA Form H จึงแตกต่างจาก SSHA Form C ที่ผู้วิจัยนำมาแปลและใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แต่เทียบได้กับ SSHA Form C ข้อ 47, 76, 68, 4, 93, และ 45 ตามลำดับ)

#### 11. ผลการทดลองใช้ SSHA Form C

ผู้วิจัยได้มีโอกาสนำเอา SSHA Form C ไปทดลองให้ผลิตปีที่ 1 จำนวน 33 คน ที่คณะครุศาสตร์ซึ่งกำลังศึกษาวิชา Listening Comprehension II ทำเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2526 ด้วยจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อทดสอบว่า SSHA Form C ภาคภาษาไทยนั้น มีปัญหาต่อการเข้าใจหรือไม่ และ 2) เพื่อศึกษาว่า ผลจากการสำรวจมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมในการเรียนของนิสิตมากน้อยเพียงใด

จากการศึกษาที่ปรากฏว่า นิสิตพอใจในการตอบแบบสำรวจมากและเห็นว่าเป็นแบบสำรวจ  
ที่ใหม่สำหรับตนในเรื่องวิธีการตอบ รวมทั้งชอบใจข้อความหลายข้อที่ตรงกับแนวความเชื่อของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับอาจารย์ที่สอน เช่น ข้อที่ 43 ที่ว่า "ข้าพเจ้าเชื่อว่าอาจารย์มีความสุขอย่าง  
แจ่มใส ๆ ที่สามารถทำให้ นิสิต (มีความยุ่งยากลำบากในการเรียน" เป็นต้น ดังนั้น จึง  
คิดว่า SSHA Form C ภาคภาษาไทยสามารถนำไปใช้เพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วได้

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจาก SSHA Form C กับค่าคะแนนเฉลี่ยนั้น ผู้เขียนใช้  
คะแนนเฉลี่ยของภาคเรียนที่ 1 ของนิสิตเป็นเกณฑ์ ผลปรากฏว่า คะแนนดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน  
.46 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .01$ ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ  
Khan และ Roberts (1969) ส่วนการทดสอบอื่น ๆ ทางสถิติ ผู้วิจัยยังไม่ได้คำนวณเพราะว่าผล  
วิจัยมีจำนวนน้อยมาก และไม่เป็นตัวแทนของประชากร จึงเกรงว่า ผลการค้นพบจะอ้างอิงไม่ได้

ต่อมาในปี พ.ศ. 2527 ผู้วิจัยและคณะ (สัพพัตน์ สุกุมลสันต์ และคณะ, 2527: 99-  
105) ได้ใช้แบบสำรวจ SSHA Form C ในการวิจัยอีกครั้งหนึ่งและพบว่าตัวประกอบด้านวิธีการเรียน  
และการหลีกเลี่ยงความล่าช้ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = 0.05$ ) ต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียน  
โครงสร้างทางภาษาอังกฤษตัวประกอบด้านการยอมรับการศึกษา มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผล  
ในการเรียนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ และตัวประกอบด้านการยอมรับของครู-อาจารย์มีอิทธิพล  
อย่างมีนัยสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลรวมในการเรียนโครงสร้างทางภาษาการอ่านเข้าใจความ และการเขียน  
ภาษาอังกฤษ

## 12. สรุป

จากข้อเขียนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบความตรง (Validation)  
แบบวัด SSHA ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยมีความเชื่อว่า ถ้า นำแบบวัดนี้ไปใช้ โดยออกจุด  
ประสงค์แก่ผู้สอบให้เป็นที่เข้าใจว่า ผลประโยชน์เป็นของผู้ตอบเองในด้านการแนะแนว หรือเพื่อการ  
แนะนำวิธีการเรียนวิชาต่าง ๆ ที่เริ่มเรียนได้แล้ว แบบวัดนี้จะมีประโยชน์มากสำหรับการเรียนการ  
สอน การแนะแนว และการวิจัยมาก

นอกจากนี้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า เพื่อให้แบบวัด SSHA นี้ ใช้ได้เหมาะสมกับนิสิตหรือ  
นักศึกษาไทย ครู-อาจารย์ อาจจะปรับปรุงภาษาให้สละสลวยและกระชับรัดกว่าที่ผู้วิจัยได้แปลไว้ที่  
ได้ทราบเท่าที่ผู้คัดแปลงเข้าใจและรู้ว่า แต่ละข้อกระทงที่ต้องการเปลี่ยนแปลงนั้น มุ่งวัดตัวแปรหรือ  
องค์ประกอบใด ทั้งนี้ เพื่อให้ภาษาเหมาะสมกับระดับของนิสิต หรือนักศึกษา และทันกับการเปลี่ยนแปลง  
ของภาษาในสังคม ส่วนในระดับมัธยมศึกษาชั้น นาน่าที่ผู้สนใจจะได้แปล SSHA Form H เป็นภาษา  
ไทย หรือจะดัดแปลงจาก form C ก็ได้