

การศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงเส้น ของนานาปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผล ทางด้านภาษาอังกฤษ ของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุพัฒน์ สุขมลสันต์

จรรยา เกณี และ

วศินานันท์ สุวรรณสิทธิ์

สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบจำลองความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงเส้นของนานาปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อศึกษาผลกระทบโดยตรงและผลกระทบรวมของปัจจัยต่างๆ เพื่อสำรวจรูปแบบ กิจนิสัย และแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิต และเพื่อสำรวจเจตคติของนิสิตต่อรายวิชาภาษาอังกฤษ พลวิจัยได้แก่นิสิตชั้นปีที่ 1 จำนวน 1000 คน จากประชากรจำนวน 4629 คน ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายจาก 18 คณะ เครื่องมือการวิจัยได้แก่แบบสอบถามที่เกี่ยวข้อง 5 ชุดและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน 4 ชุด เก็บข้อมูลในตอนต้นและปลายภาคเรียนที่ 2 แล้ววิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL และ SPSS ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ SEM (Structural Equation Modeling)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงเส้นเชิงทฤษฎีที่ปรับแล้วสอดคล้องกับรูปแบบโครงสร้างเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรที่มีผลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษคือ สมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ แรงจูงใจ และภูมิหลังทั่วไป และผลกระทบรวมของตัวแปรมากที่สุด คือ สมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ รูปแบบในการเรียน และภูมิหลังทั่วไป รูปแบบในการเรียนภาษาอังกฤษที่นิสิตชอบมากที่สุดคือ การเรียนแบบมีการเคลื่อนไหว การทดลองทำ และการมองเห็น กิจนิสัยที่นิสิตใช้ในการเรียนภาษาอังกฤษเสมอคือ การทำการบ้านให้เสร็จทันตามกำหนด แต่มีความสะเพร่าในการเรียน นิสิตมีแรงจูงใจระดับสูงในทางบวก เพื่อใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือ แต่มีแรงจูงใจในการเรียนในระดับปานกลางเท่านั้น และนิสิตมีเจตคติที่ดีค่อนข้างสูงต่อผู้สอน เนื้อหาวิชา วิธีสอน และอุปกรณ์การสอนในการเรียนรายวิชา Exp Eng I

คำสำคัญ: การเรียนภาษาอังกฤษ, สัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ

Abstract

The objectives of this study were to develop a linear structural equation model of variables affecting the achievement in learning English of first-year students at Chulalongkorn University, to find their direct and total effects, to survey the students' learning styles, learning habits and motivation in learning English, and to survey their attitudes towards experiential English I. The subjects were 1000 students randomly selected from the population of 4629 students from 18 faculties. The research instruments were 5 sets of related questionnaires and 4 achievement tests. The data were collected in the first and second semesters and then analyzed by LISREL and SPSS programs using descriptive statistics and SEM.

The findings can be summarized as follows: the adjusted hypothetical model fits empirical model significantly. The variables that have strong direct effects on students' achievement in learning English are their English proficiency, motivation in learning and general background. The variables that have strong total effects on the achievement are English proficiency, learning styles and general background. The learning styles that the students like most are kinesthetic, experience and visual learners. The normal habits in learning English that the students used are to finish their assignments in time but they do things carelessly. The students have high instrumental motivation but only moderate motivation in learning English. They have rather high positive attitudes towards the teachers, course content, teaching methods and teaching facilities in learning experiential English I.

Key words: English language learning; Achievement in learning English

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการ วิจัยและการทบทวนเอกสารที่ เกี่ยวข้อง

ปัจจุบันนี้ เป็นที่ยอมรับกันว่า ภาษาอังกฤษเป็นสื่อสากลที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อการศึกษาหรือสืบค้นข้อมูลต่างๆของนิสิต นักศึกษา และบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้องทั้งทาง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือสื่ออื่นๆ มาก ที่สุดในโลก เช่น ปรมาณร้อยละ 30 ของ

ผู้ใช้เครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์หรือประมาณ 312,924,679 ล้านคนใช้ภาษาอังกฤษ (internet World Stat, 2006) และภาษาอังกฤษยังใช้ใน สิ่งพิมพ์มากที่สุดในโลก รวมทั้งเป็นภาษาซึ่ง ผู้ที่ไม่ใช่เจ้าของภาษาใช้เพื่อพูดเป็นจำนวน มากที่สุดในโลกด้วย (Vistawide, 2006)

แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในประเทศไทย จะมีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมา นานติดต่อกันถึง 88 ปีแล้วนับตั้งแต่ปี พ.ศ.

2464 จนถึงปัจจุบันนี้ แต่ว่าสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนในระดับต่างๆ โดยทั่วไปยังอยู่ในระดับที่ต่ำในทุกๆ ทักษะ และยังไม่น่าพึงพอใจ (สุพัฒน์ สุกมลสันต์, 2532; Vibulphol, 1996; ประเทืองสุข ยิ่งเสถียร, 2542) แต่ว่าปัจจัยสาเหตุต่างๆ ของความล้มเหลวของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษดังกล่าวแล้วยังไม่มีการศึกษากันอย่างจริงจังในเชิงความสัมพันธ์กันในรูปแบบจำลอง ในอดีตมักมีการศึกษาผลกระทบของปัจจัยบางอย่างในจำนวนจำกัดต่อผลการเรียนภาษาอังกฤษ เช่น ความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมทางบ้านและโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ (กอบกุลรังสิยะโรจน์, 2527) ความสัมพันธ์ของความรู้ทางไวยากรณ์กับการเขียนภาษาอังกฤษ (ขจร พริ้งจรัส, 2519) และผลกระทบของความถนัดและเจตคติต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา (มานพไฮตระกูล, 2424) เป็นต้น และเคยมีการศึกษาปัจจัยต่างๆ จำนวน 10 ตัวที่มีผลต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย แต่ก็นานแล้ว และใช้วิธีการวิเคราะห์ที่ไม่ซับซ้อนมากนัก คือ ใช้วิธีการวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ (Path Analysis) เท่านั้น (สุพัฒน์ สุกมลสันต์, 2534) แต่ในปัจจุบันนี้มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ละเอียดและซับซ้อนมากกว่าเดิมมาก ได้แก่ การวิเคราะห์รูปแบบจำลองความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงเส้นของนานาปัจจัย (Linear Structural Relationship Model Analysis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปชื่อ LISREL (Linear Structural Relationship Program) ดังนั้น คณะผู้วิจัยในฐานะผู้สอนภาษาอังกฤษที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยต่างๆ จำนวนมากที่คาดว่าจะมีผลกระทบโดยตรงและทางอ้อมต่อสัมฤทธิ์ผล

ในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตของมหาวิทยาลัยแห่งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบจำลองความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงเส้นของนานาปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษรายวิชา Experiential English I และ II ของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. เพื่อศึกษาผลกระทบโดยตรงและทางอ้อมรวมทั้งขนาดของผลโดยรวมของปัจจัยต่างๆ ต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เรียนรายวิชา Experiential English I & II
3. เพื่อสำรวจแรงจูงใจในการเรียน (Learning Motivation) รูปแบบในการเรียน (Learning Styles) และกิจนิสัยในการเรียน (Learning Habits) ภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 1 ที่เรียนรายวิชา Experiential English I
4. เพื่อสำรวจเจตคติเชิงประเมินของนิสิตต่อรายวิชา Experiential English I

วิธีการวิจัย

1. ประชากร (Population) ได้แก่ นิสิตชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา Experiential English 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 4629 คน
2. พลวิจัย (Subjects) หรือกลุ่มตัวอย่าง (Samples) กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างมีขนาดที่เหมาะสมเมื่อกำหนดให้ความเชื่อมั่นในการสุ่มคือ 95% และความคลาดเคลื่อนในการสุ่มไม่เกิน 5% หรือประมาณ 1000 คน (Krejcie and Morgan, 1970;

Yamane, 1967) โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Sampling Technique) เมื่อกำหนดให้หน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) คือ นิสิตของแต่ละคณะวิชา และ สัดส่วนของผู้ที่มีเจตคติต่อต้านต่างๆของการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ (Experiential English I) ในทางบวกและทางลบเป็นอัตราส่วน 50:50

3. ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรที่สังเกตเห็นได้ (Observed Variables) จำนวน 8 ตัว และตัวแปรแฝง (Latent Variables) จำนวน 31 ตัว ดังมีชื่อและตัวย่อที่ใช้ต่อไปนี้

1. **ภูมิหลังทั่วไป** (General Background หรือ Gen_Back) ประกอบด้วย

1. อายุ (AGE)
2. เพศ (GENDER)
3. ชนิดของโรงเรียน (School Types หรือ SCH_TYPE)
4. ภาคที่ตั้งของโรงเรียน (School Location หรือ SCH_LOC)
5. จำนวนหน่วยกิตที่เรียน (No. of Credits หรือ N_CREDIT)
6. โปรแกรมการเรียน (Learning Program หรือ PROGRAM)

2. **ภูมิหลังทางภาษาอังกฤษ** (English Background หรือ Eng_Back) ประกอบด้วย

1. การเรียนกวดวิชาภาษาอังกฤษ (English Coaching หรือ E_COACH)
2. จำนวนชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน (No. of hours learning English outside of the class หรือ HRO)

3. **สมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ** (English Proficiency หรือ Proficiency) ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการฟัง (Listening Skill หรือ LISTX)
2. ความสามารถในการอ่าน (Reading Skill หรือ READX)
3. ความสามารถในการเขียน (Writing Skill หรือ WRITX)

4. **รูปแบบการเรียนรู้** (Learning Styles หรือ Styles) ประกอบด้วย

1. ชอบอ่าน (Visual Learners หรือ VISUAL)
2. ชอบฟัง (Audio Learners หรือ AUDIO)
3. ชอบเคลื่อนไหวร่างกาย (Kinesis Learners หรือ KINE)
4. ชอบทดลองทำสิ่งที่เรียน (Experiential Learners หรือ EXPERIEN)
5. ชอบเรียนคนเดียว (individual Learners หรือ INDIVID)
6. ชอบเรียนกับกลุ่มเพื่อน (Group Learners หรือ GROUP)

5. **เจตคติในการเรียน** (Learning Attitudes หรือ Attitudes) ประกอบด้วย

1. เจตคติต่อวิธีสอน (Attitude Towards Teaching Methodology หรือ ATT_METH)
2. เจตคติต่อโสตทัศนูปกรณ์ (Attitude Towards Audio-Visual Equipments หรือ ATT_TOOL)
3. เจตคติต่อผู้สอน (Attitude Towards instructors หรือ ATT_INST)
4. เจตคติต่อเนื้อหาวิชา (Attitude Towards Subject Contents หรือ ATT_CONT)

5. เจตคติต่อบรรยากาศในการเรียน (Attitude Towards Learning Atmosphere หรือ ATT_ATMO)

6. แรงจูงใจในการเรียน (Learning Motivation หรือ Motivation) ประกอบด้วย

1. แรงจูงใจด้านเครื่องมือ (instrumental Motivation หรือ MOT_INSTR)

2. แรงจูงใจด้านวัฒนธรรมหรือบูรณาการ (Cultural/integrated Motivation หรือ MOT_INTE)

3. แรงจูงใจเกี่ยวกับหน่วยกิตการเรียน (Learning Credit-Related Motivation หรือ MOT_CRED)

7. นิสัยในการเรียน (Learning Habits หรือ Habits) ประกอบด้วย

1. นิสัยในการเรียนภาษาอังกฤษโดยตรง (Direct Learning Habits หรือ HABIT_DI)

2. นิสัยในการเรียนภาษาอังกฤษทางอ้อม (indirect Learning Habits หรือ HABIT_IN)

8. สัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ (English Achievement หรือ Achievement) ประกอบด้วย

1. ผลการเรียนรายวิชา Experiential English I กลางภาค (หรือ MID1)

2. ผลการเรียนรายวิชา Experiential English I ปลายภาค (หรือ FINAL1)

3. ผลการเรียนรายวิชา Experiential English II กลางภาค (หรือ MID2)

4. ผลการเรียนรายวิชา Experiential English II ปลายภาค (หรือ FINAL2)

ขอบเขตของการวิจัย

1. ตัวแปรแฝง (Latent Variables) มี 31 ตัว

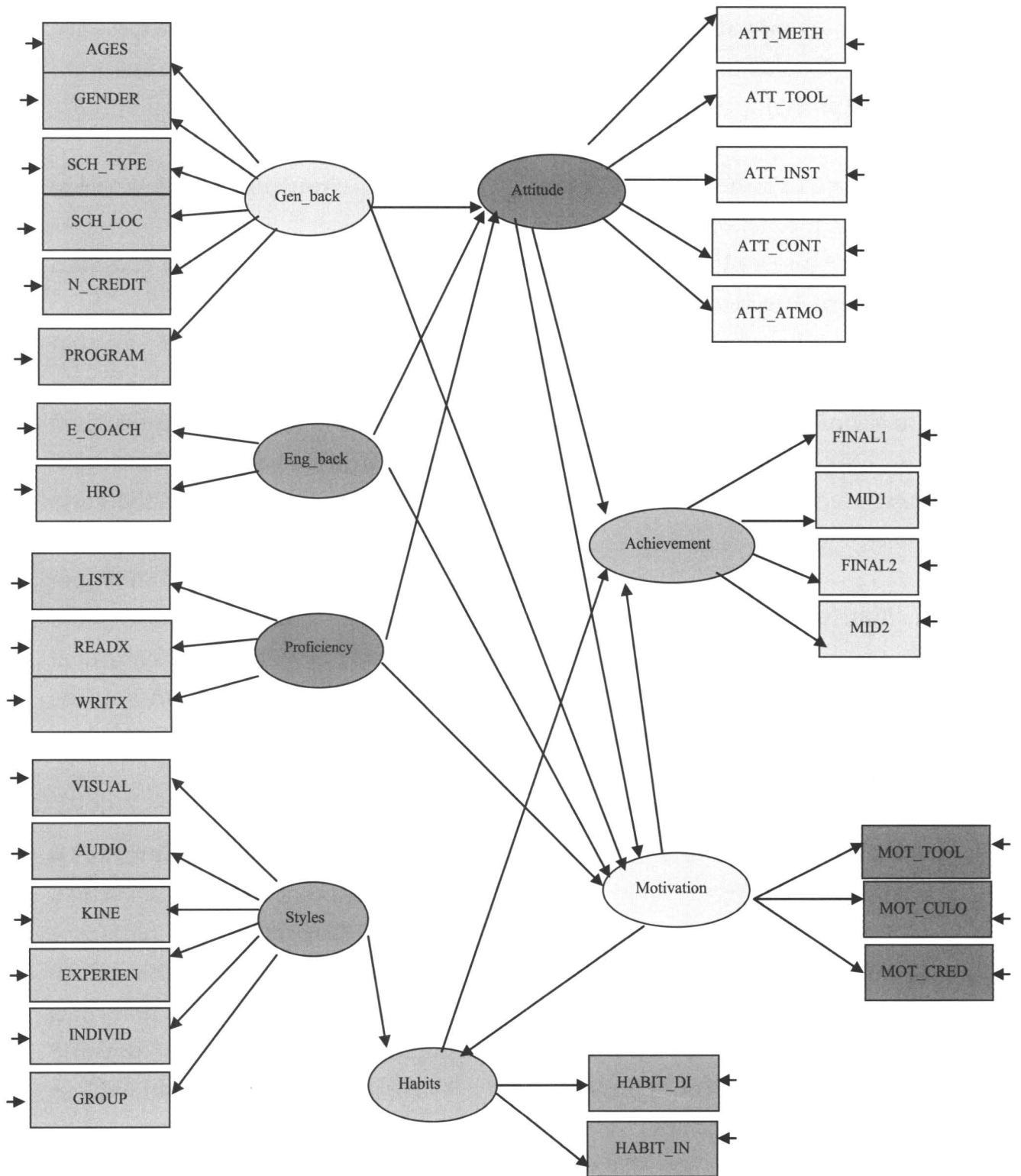
2. ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) มี 8 ตัว

3. พหุวิจัยได้แก่ตัวอย่างที่เหมาะสมจากประชากรนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจาก 18 คณะวิชาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา Experiential English I และ II ในปีการศึกษา 2553 จำนวนรายวิชาละ 1000 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การศึกษาเชิงยืนยัน (Confirmatory Approach) โดยใช้โปรแกรม LISREL (Linear Structural Relationships) แทนที่จะเป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Exploratory Approach)

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องของจำนวนมากเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปร (นักวิจัยบางคนเรียกว่าตัวประกอบ หรือองค์ประกอบ) ที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ เช่น สุพัฒน์ สุกมลสันต์ (2534) ปราโมทย์ ครอบบุญศรี (2533) อีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2532) อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ (2526) มานพ โสตระกูล (2524) Sukamolson (1979) และ Burstall (1978) จึงตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ต้องการศึกษาได้ตั้งรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสมมติฐาน (Hypothesized Model) ดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 1: รูปแบบสมการโครงสร้างเชิงสมมติฐานในการวิจัย
(หรือ รูปแบบโครงสร้างเชิงทฤษฎี)

ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมีข้อตกลงเบื้องต้นดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลกลางภาคและปลายภาคของรายวิชา Experiential English I และ II ของสถาบันภาษา เป็นแบบทดสอบที่มีความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) สูงในระดับที่เชื่อถือได้ เนื่องจากแบบทดสอบดังกล่าวจัดสร้างขึ้นโดยคณะกรรมการออกข้อสอบที่แต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากราชการจากสถาบันภาษา คณะกรรมการเหล่านี้มีความรู้และประสบการณ์ในการเรียนการสอนและการทดสอบมาแล้วเป็นอย่างดีส่วนมากมีคุณวุฒิอย่างต่ำระดับปริญญาโทจากมหาวิทยาลัยในประเทศ และต่างประเทศ มีประสบการณ์การสอนมานาน รวมทั้งมีประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษในต่างประเทศมาแล้ว นอกจากนี้ แบบทดสอบนี้จัดสอบโดยฝ่ายวิชาการของสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. แบบทดสอบ CU-TEP ฉบับที่ใช้เพื่อการทดสอบพลวิัจครั้งนี้เป็นแบบทดสอบที่มีความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) สูงในระดับที่เชื่อถือได้ เนื่องจากแบบทดสอบดังกล่าวจัดสร้างขึ้นโดยคณะกรรมการออกข้อสอบที่แต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากราชการจากสถาบันภาษา คณะกรรมการเหล่านี้มีคุณวุฒิอย่างต่ำระดับปริญญาโทจากมหาวิทยาลัยในประเทศหรือต่างประเทศ รวมทั้งมีความรู้และประสบการณ์ในการสร้างแบบทดสอบมาตรฐานนี้มาแล้วเป็นอย่างดี นอกจากนี้ แบบทดสอบนี้จัดสอบโดยศูนย์บริการทดสอบทางการศึกษาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. พลวิัจสำหรับการศึกษาคครั้งนี้ ดอบแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทุกชุด และ

แบบทดสอบ CU-TEP อย่างเต็มความสามารถ เนื่องจากพลวิัจทุกคนรู้ว่า ผลการทดสอบจากแบบทดสอบเหล่านี้นำไปใช้จริงในการประเมินผลความสำเร็จในการศึกษาของตน

4. พลวิัจทุกคนยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องในการตอบแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากคำแนะนำในการตอบได้ระบุอย่างชัดเจนแล้วว่า เป็นการขอความร่วมมือจากพลวิัจเพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงไปตรงมา และผลการตอบจะไม่มีผลเสียต่อการเรียนของตนเอง แต่จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ การตอบแบบสอบถามไม่ได้กำหนดให้ทำในห้องเรียนในขณะที่เรียน จึงเชื่อว่านิตินี้มีเวลาเพียงพอที่จะให้ข้อมูลที่ถูกต้องได้

5. ข้อมูลบางส่วนที่คณะผู้วิจัยนำมาจากเทปคอมพิวเตอร์ของฝ่ายวิชาการ สถาบันภาษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นข้อมูลที่ถูกต้อง เนื่องจากเป็นข้อมูลทางราชการที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องมาแล้วเป็นอย่างดี เช่น คะแนนผลการสอบแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลในการเรียนกลางภาคและปลายภาคของรายวิชา Experiential English I และ II ระดับคะแนน (Grade) และผลการสอบแบบทดสอบ CU-TEP เป็นต้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. สัมฤทธิ์ผลในการเรียนสำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยทักษะการอ่านและการเขียนเท่านั้น ทั้งนี้เพราะว่าข้อทดสอบวัดทักษะการอ่านเป็นแบบทดสอบปรนัย (Objective Test) ที่ตรวจด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และแบบทดสอบวัดการเขียนตรวจด้วยอาจารย์ที่สอนภาษาอังกฤษจำนวน 2 ท่าน แต่ทักษะอย่างอื่น คือการฟังและพูดวัดและ

ประเมินผลโดยอาจารย์ผู้สอนแต่ละคน ซึ่งอาจทำให้มาตรฐานของคะแนนแตกต่างกันได้ ดังนั้น การแปลความหมายของผลการวิจัยจะจำกัดเพียง 2 ทักษะนี้เท่านั้น

2. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 มีอีกเป็นจำนวนมาก และมีหลายประเภท เช่น อาจเป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variables) ตัวแปรนามบัญญัติ 2 พวก (Dichotomous Variables) ตัวแปรนามบัญญัติหลายพวก (Polychotomous Variables) และตัวแปรเรียงลำดับ (Ordinal Variables) และตัวแปรเหล่านี้บางชนิดอาจมีความสัมพันธ์กันที่ไม่เป็นเส้นตรง (Nonlinear Relationship) รวมทั้งอาจมีความสัมพันธ์กัน 2 ทิศทาง (Non-Recursive) แต่การวิจัยครั้งนี้จำกัดอยู่ที่ตัวแปรต่อเนื่องและตัวแปรนามบัญญัติ 2 พวก ที่มีความสัมพันธ์กันเป็นเส้นตรง (Linear Relationship) ในทิศทางเดียว (Recursive) จำนวนเพียง 39 ตัวแปรเท่านั้น ทั้งนี้เพราะคณะผู้วิจัยต้องการค้นหารูปแบบ (Model) ที่ไม่ซับซ้อนและเข้าใจได้ง่าย

3. งานวิจัยนี้ไม่สามารถจะศึกษาตัวแปรทั้งหมดที่อาจเกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาได้ เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวมีจำนวนมากมาย และตัวแปรบางตัวมีปัญหาด้านการวัดเพราะนิยามเชิงปฏิบัติการยังไม่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป เช่น เขาวนปัญญา และความถนัดในการเรียน เป็นต้น หรือตัวแปรบางตัวอาจยากต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้เกิดผลต่อการเรียนภาษาดีขึ้นหากว่าศึกษาแล้วพบว่ามีความสำคัญ เช่น อาชีพของบิดามารดา เป็นต้น ดังนั้นจึงคาดว่าผลของการศึกษาครั้งนี้อาจได้เพียงตัวแปรจำนวนหนึ่งที่มีอิทธิพลรวมกันแล้วทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอก (Coefficient of Determination)

ต่ำกว่าค่าสมบูรณ์ (Absolute Value) บ้างพอสมควร

4. แม้ว่าการวิเคราะห์รูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) จะเป็นวิธีการทางสถิติขั้นสูง แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการ เช่น การวิเคราะห์แบบนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทดสอบทฤษฎี แต่มิใช่การสร้างทฤษฎี (Kerlinger and Pedhazur, 1973) ดังนั้นรูปแบบความสัมพันธ์ที่ตัดแต่งแล้ว (Trimmed Model) ซึ่งเป็นรูปแบบสุดท้ายของเส้นแสดงวิถีสัมพันธ์ของตัวแปรอาจมีลักษณะแตกต่างกันได้ และต่างก็อาจสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ในขนาดที่ใกล้เคียงกัน หากเกิดกรณีดังกล่าวนี้ ต้องอาศัยความรู้เชิงทฤษฎีมากกว่าเทคนิคเชิงสถิติ

เครื่องมือการวิจัย ได้แก่

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนกลางภาคและปลายภาคของรายวิชา Experiential English I และ II
2. แบบทดสอบสมิทธิภาพทางภาษาอังกฤษของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University Test of English Proficiency: CU-TEP)
3. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน รูปแบบในการเรียน แรงจูงใจ และเจตคติ และ
4. แบบสอบถามนิสัยในการเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สร้างแบบสอบถามทั่วไป แบบสอบถามรูปแบบการเรียน แบบวัดแรงจูงใจในการเรียน แบบวัดเจตคติเชิงประเมินต่อรายวิชา Experiential English I และแบบวัดนิสัยในการเรียน เพื่อเก็บข้อมูลจากผลวิจัย

2. ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่สอนรายวิชา Experiential English I ให้ช่วยแจกแบบสอบถามและแบบวัดต่างๆ ให้แก่พลวิจัยเพื่อตอบนอกเวลาเรียน ในสัปดาห์ที่ 2 ของภาคปลายปีการศึกษา 2553 และส่งคืน

3. รวบรวมข้อมูลต่างๆจากแบบสอบถามและแบบวัดต่างๆ

4. สุ่มสัมภาษณ์พลวิจัยจำนวนหนึ่ง เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับตรวจสอบความตรง (Validity) ของข้อมูล

5. ขอข้อมูลบางส่วนจากฝ่ายวิชาการของสถาบันภาษา คือ คะแนนผลการสอบกลางภาค และปลายภาคของรายวิชา Experiential English I และ II รวมทั้งระดับคะแนน (Grade) และคะแนนสอบ CU-TEP ของพลวิจัยทุกคน

6. นำข้อมูลจากแหล่งต่างๆมารวมเป็นแฟ้มข้อมูลเดียวกันเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม LISREL 8.72 เพื่อทดสอบรูปแบบโครงสร้างเชิงสมมติฐาน และโปรแกรม SPSS 18.0 เพื่อใช้สถิติสำหรับการบรรยาย

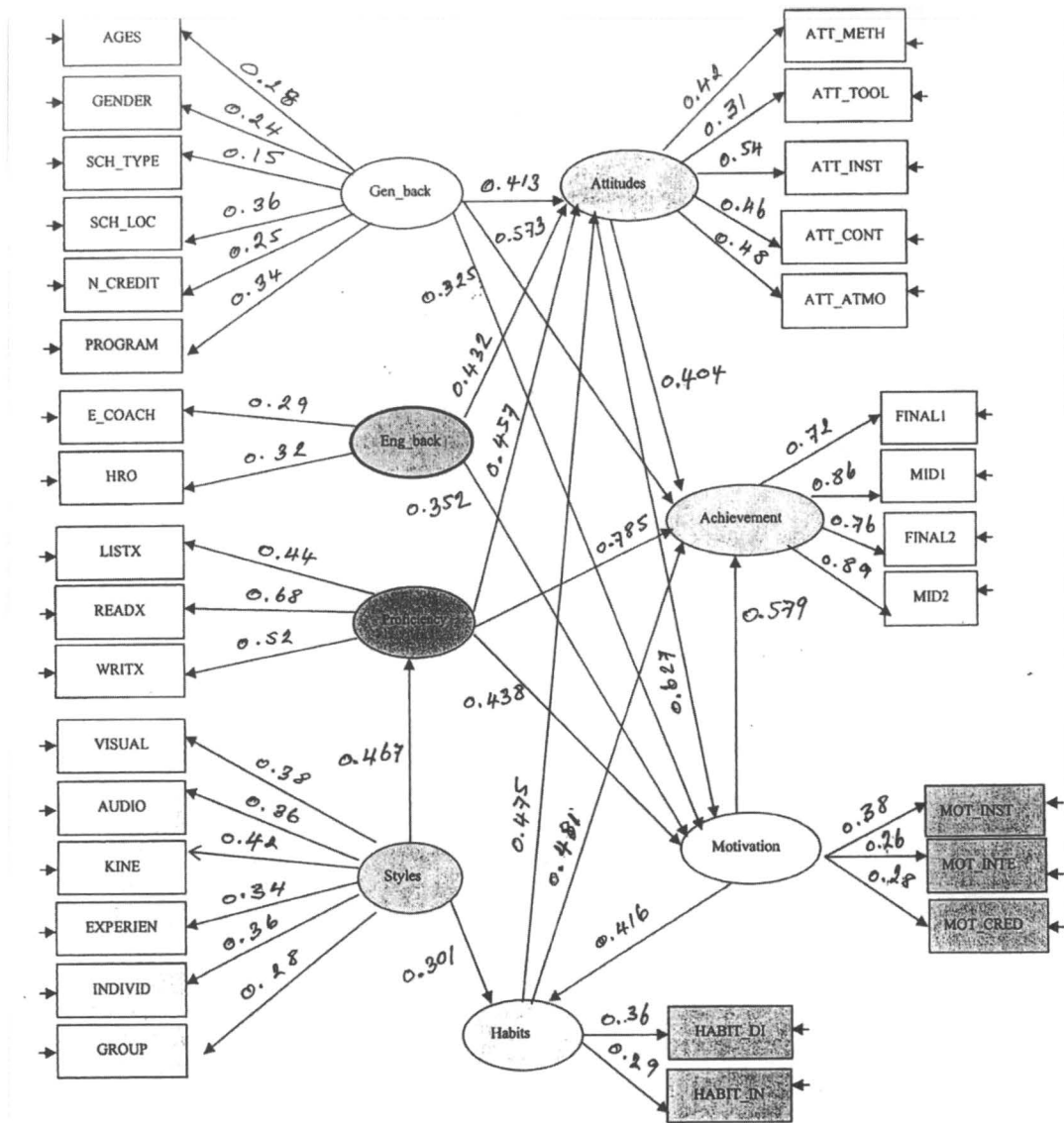
สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงเส้นของนานาปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษรายวิชา Experiential English I และ II ของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และวัตถุประสงค์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอีกจำนวนหนึ่ง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงเส้นของนานาปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ I และ II ของนิสิตชั้นปีที่ 1 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในเชิงทฤษฎีแตกต่างจากรูปแบบโครงสร้างเชิงประจักษ์ แต่ภายหลังการปรับปรุงแก้ไขแล้วรูปแบบทั้งสองมีความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.05$) มีลักษณะแบบผสม (Mixed Model) คือ มีทั้ง “แบบกระจายออก” (Outward Model) และ “แบบลูเข้า” (Inward Model) และมีลักษณะประหยัด (Parsimony) พอสมควร

2. ตัวแปรที่มีผลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ สมรรถภาพทางภาษาอังกฤษแรงจูงใจในการเรียน และภูมิหลังทั่วไป ($\beta = 0.785, 0.579$ และ 0.573 ตามลำดับ) และผลกระทบรวมของตัวแปรที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด คือ สมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ ($R^2 = 1.515$) รองลงมาได้แก่รูปแบบในการเรียน ($R^2 = 1.156$) และภูมิหลังทั่วไป ($R^2 = 1.104$) ตามลำดับ และตัวแปรต่างๆทั้ง 7 ตัวมีผลโดยตรงประมาณ 37% และผลทางอ้อมประมาณ 63% ต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ



แผนภูมิที่ 2: รูปแบบโครงสร้างเชิงเส้นของนันทาปีจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางด้านภาษาอังกฤษ (หรือ รูปแบบโครงสร้างเชิงประจักษ์ภายหลังการปรับปรุงแก้ไขแล้ว)

$\chi^2 = 0.07$ ($p > 0.05$); GFI = 0.92; RMR = 0.04; RMSEA = 0.04; NFI = 0.91; PGFI = 0.92; CN = 1000

- รูปแบบในการเรียนภาษาอังกฤษที่นิสิตชอบมากที่สุด 3 อันดับแรก เรียงจากมากไปหาน้อย คือการเรียนแบบมีการเคลื่อนไหว (38.4%) การทดลองทำ (19.4%) และการมองเห็น (16.6%)
- กิจนิสัยที่นิสิตใช้ในการเรียนภาษาอังกฤษที่ใช้เป็นปกติ คือการทำการบ้านให้เสร็จทันตามกำหนด และมีความสะอาดในการเรียน นอกนั้นเป็นกิจนิสัยที่มักทำบ่อย หรือทำบางครั้ง และนานๆครั้ง อาจทำการประจบประแจง

- ผู้สอนเพราะคิดว่าจะทำให้ตนเองได้คะแนนดีขึ้น รวมทั้งทำความสะอาดหลายอย่างในการทำข้อสอบ
- นิสิตมีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อใช้เป็นเครื่องมือหลายด้านในระดับมาก เช่นเพื่อใช้ในการศึกษา เป็นพื้นฐานการศึกษาต่อ ณ ต่างประเทศ เพื่อประกอบอาชีพในอนาคต และเพื่อหางานทำ ส่วนแรงจูงใจด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง

6. โดยทั่วไปพลวิจัยมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนรายวิชา Experiential English I ในด้านต่างๆ เช่น ต่อผู้สอน ต่อเนื้อหาวิชา ต่อวิธีสอน ต่ออุปกรณ์การสอน และบรรยากาศในการเรียนการสอนในระดับค่อนข้างมาก

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

1. ทำไมจำนวนเส้นทางของรูปแบบโครงสร้างเชิงสมมติฐานจึงมีน้อยกว่ารูปแบบโครงสร้างที่ปรับปรุงแล้ว

จำนวนเส้นทางของรูปแบบโครงสร้างเชิงสมมติฐาน (Hypothesized or Theoretical Structural Model) มีน้อยกว่าของรูปแบบโครงสร้างที่ปรับปรุงแล้ว (Adjusted Model) กล่าวคือ รูปแบบโครงสร้างเชิงสมมติฐานมีเส้นทางจำนวน 38 เส้นทาง ในขณะที่รูปแบบโครงสร้างที่ปรับปรุงแล้วมีเส้นทางจำนวน 42 เส้นทาง (ดูแผนภูมิที่ 1 และ 2) ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า

1. จำนวนเส้นทางของรูปแบบโครงสร้างเชิงสมมติฐานมีน้อยเนื่องจากคณะผู้วิจัยเชื่อมโยงเส้นทางของตัวแปรต่างๆตามผลการวิจัยจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจจะไม่สมบูรณ์เพราะจำนวนตัวแปรมีมาก

2. เมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบโครงสร้างให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการเชื่อมโยงตัวแปร หรือตัดเส้นทางบางเส้นที่มีความสำคัญน้อยหรือไม่มีความสำคัญออกตามข้อมูลที่พบ การกระทำดังกล่าวนี้อาจทำให้จำนวนเส้นทางเพิ่มขึ้น หรือลดลงก็ได้

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จำนวนเส้นทางของรูปแบบโครงสร้างที่ปรับปรุงแล้วจึงมีมากกว่าจำนวนเส้นทางของรูปแบบโครงสร้างเชิงสมมติฐาน หรือรูปแบบโครงสร้างเชิงทฤษฎี ลักษณะเช่นนี้ตรงกันข้ามกับการวิเคราะห์วิถี

สัมพันธ์ (Path Analysis) ที่ปกติแล้วจำนวนเส้นทางของรูปแบบโครงสร้างเชิงสมมติฐานมักมีมากกว่ารูปแบบโครงสร้างที่ปรับปรุงแล้ว

สำหรับการวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ คณะผู้วิจัยมักเริ่มต้นด้วยรูปแบบโครงสร้างเต็มรูป (Full Model) ซึ่งได้แก่รูปแบบโครงสร้างที่มีจำนวนเส้นทางมากที่สุด เนื่องจากมีเส้นโยงเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวในทิศทางที่สามารถเป็นไปได้และมีความหมายในทางปฏิบัติ หรือในบางกรณีอาจไม่จำเป็นต้องมีความหมายในทางปฏิบัติก็ได้ ดังนั้นจำนวนเส้นทางจึงมักมีจำนวนมากที่สุด แต่สำหรับรูปแบบโครงสร้างเชิงทฤษฎีนั้น ปกติมักมีเส้นทางจำนวนน้อยเพราะการจะลากเส้นโยงระหว่างตัวแปรให้เกิดเส้นทางใดนั้น คณะผู้วิจัยจะต้องมีแนวคิดหรือทฤษฎีรองรับอย่างเพียงพอ ส่วนรูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้ว (Trimmed Model) หรือรูปแบบโครงสร้างที่ปรับปรุงแล้ว (Adjusted Model) นั้น ปกติแล้วมักมีจำนวนเส้นทางน้อยกว่าจำนวนเส้นทางรูปแบบโครงสร้างเต็มรูป ส่วนจะมีจำนวนเส้นทางมากกว่าหรือน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนเส้นทางของรูปแบบโครงสร้างเชิงทฤษฎีหรือไม่นั้นแล้วแต่ผลการวิจัยที่เกิดขึ้น และความแม่นยำในการตั้งสมมติฐานว่ามีมากน้อยเพียงใด แต่ปกติทั่วไปแล้วมักจะมีจำนวนเส้นทางน้อยที่สุดเพราะหลักการวิจัยที่นิยมใช้กันทั่วไปอย่างหนึ่งของการวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์คือ หลักการประหยัด (Parsimony Principle) โดยการตัดเส้นทางที่มีความสำคัญน้อยออกเพื่อให้เหลือเฉพาะเส้นทางที่สำคัญเท่านั้น ดังนั้น ผู้วิจัยทั่วไปมักนิยมคัดเลือกเฉพาะเส้นทางที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ขนาดใหญ่ และมีนัยสำคัญทางสถิติไว้ในรูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้ว

แต่อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีการทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้วกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยอาศัยข้อมูลจากรูปแบบโครงสร้างเต็มรูปแบบเป็นเกณฑ์แล้ว คณะผู้วิจัยอาจมีความจำเป็นที่ต้องคงเส้นทางที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางขนาดเล็กแต่มิ่้นัยสำคัญทางสถิติ หรือมีนัยสำคัญทางปฏิบัติไว้ ทั้งนี้เพื่อไม่ให้ค่าสัมประสิทธิ์สารรูปสนธิ (Coefficient of Goodness of Fit) ของรูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้วแตกต่างจากค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอก (Coefficient of Determination) หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเชิงอ้างอิงกำลังสอง (Squared Generalized Multiple Correlation Coefficient หรือค่า R^2_m) ของรูปแบบโครงสร้างเต็มรูปแบบ

2. ทำไมรูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้วจึงมีลักษณะแบบผสม

การที่รูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้วมีลักษณะแบบผสม (Mixed Model) กล่าวคือ มีทั้ง "แบบกระจายออก" (Outward Model) และ "แบบลูเข้า" (Inward Model) เป็นเพราะว่าตัวแปรทำนาย (Predictor Variables) ทั้ง 38 ตัวนั้นบางตัวเป็นตัวแปรแฝงหรือตัวแปรที่สามารถสังเกตได้โดยทางอ้อม (Latent Variables หรือ Indirectly Observed Variables) เช่น เจตคติ แรงจูงใจ และสมมติภาพทางภาษาอังกฤษ และบางตัวเป็นตัวแปรปรากฏหรือตัวแปรที่สามารถสังเกตได้โดยตรง (Manifest Variables หรือ Directly Observed Variables) เช่น เพศ ที่ตั้งของโรงเรียนมัธยม และโปรแกรมเรียน เป็นต้น ในรูปแบบโครงสร้างเชิงสมมติฐาน จึงมีทั้งรูปแบบที่ตัวแปรต้น (Independent Variables) เป็นตัวแปรแฝงและตัวแปรปรากฏ

ด้วยเช่นเดียวกัน เช่น แรงจูงใจ และโปรแกรมการเรียน เป็นต้น ดังนั้น รูปแบบโครงสร้างเชิงทฤษฎีและรูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้ว จึงมีรูปแบบผสม

อนึ่ง การที่รูปแบบโครงสร้างของตัวแปรจะมีลักษณะอย่างไรมัน Fornell and Bookstein (1982) กล่าวว่าขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่สำคัญ 3 อย่าง คือ

1. จุดมุ่งหมายในการศึกษาแต่ละครั้ง
2. ทฤษฎีหรืองานวิจัยที่อ้างอิง และ
3. ข้อมูลเชิงประจักษ์

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ อาศัยเกณฑ์ข้อที่ 1-2 ซึ่งได้จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และใช้เกณฑ์ข้อที่ 3 ภายหลังจากการศึกษาผลการวิจัยของรูปแบบโครงสร้างที่ปรับปรุงแล้ว

3. ทำไมรูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้วจึงยังไม่มีลักษณะประหยัด (Parsimony) มากเท่าที่ควร

รูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้วยังไม่มีลักษณะประหยัดมากเท่าที่ควรเพราะว่ามีจำนวนเส้นทางมากถึง 42 เส้นทาง ซึ่งนับว่ายังมากและไม่ประหยัด ทำให้รูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้ว ดูแล้วซับซ้อน การที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ขนาดของค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางของตัวแปรต่างๆ โดยทั่วไปแล้วมีขนาดเล็กและใกล้เคียงกัน แม้ว่าจะมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม ซึ่งความมีนัยสำคัญดังกล่าวนี้มักขึ้นอยู่กับอิทธิพลของขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ ถ้าหากว่ากลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มีขนาดเล็กก็อาจมีนัยสำคัญทางสถิติได้ (ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2524) ดังนั้น เมื่อทำการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของข้อมูล

ด้วยวิธีการคัดเลือกตัวแปรที่ดีที่สุด (Stepwise Technique) แล้ว มักทำให้เหลือตัวแปรที่ดีที่สุดจำนวนน้อย เนื่องจากตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำ หรือมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางหรือค่าน้ำหนักของตัวแปร (Beta Weight) ต่ำมักจะได้รับผลกระทบจากการถดถอยพหุคูณ จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์บ่งบอก (Coefficient of Determination หรือ R²) มีขนาดต่ำ (Norusis, 1990)

แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อจำนวนตัวแปรลดลง แสดงว่าจำนวนเส้นทางก็ลดลงด้วย และเมื่อค่า R² ของแต่ละสมการถดถอยพหุคูณลดลงมากย่อมมีผลทำให้ค่า χ^2 Test ของรูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้วลดลงมากตามไปด้วยและในที่สุดมีผลทำให้ค่า χ^2 Test แตกต่างจากค่า R² ของรูปแบบโครงสร้างเต็มรูปอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงว่ารูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้วไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องคงเส้นทางที่มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางขนาดใหญ่แต่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือนัยสำคัญทางปฏิบัติไว้ด้วยจำนวนหนึ่ง จึงทำให้รูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้ว มีจำนวนเส้นทางมาก แต่โดยลักษณะทั่วไปก็ทำให้รูปแบบโครงสร้างไม่ซับซ้อนมากนักและมีลักษณะประหยัดพอควร

4. ทำไมจึงมีตัวแปรเพียง 5 ตัวเท่านั้นที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา **Experiential English** อย่างมีนัยสำคัญ

การที่มีตัวแปรเพียง 5 ตัวเท่านั้น (ดูแผนภูมิที่ 2) ที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา **Experiential English**

แทนที่จะเป็นตัวแปรมากกว่านั้นนั้น อาจเนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ของตัวแปรทำนายกับตัวแปรเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ จึงทำให้มีตัวแปรทำนายจำนวนหนึ่งมีค่า R² ขนาดค่อนข้างต่ำในสมการถดถอยพหุคูณและได้รับการคัดเลือกออกจากสมการดังกล่าวเมื่อทำการวิเคราะห์โดยวิธี SEM ซึ่งเป็นวิธีที่คัดเลือกเฉพาะตัวแปรทำนายที่ดีที่สุดไว้ในสมการถดถอย จึงทำให้เหลือตัวแปรทำนายที่ดีที่สุดเพียง 5 ตัวเท่านั้น (Norusis, 1990) ทั้งนี้จะสังเกตเห็นได้จากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient: β) ระหว่างตัวที่มีผลทางอ้อม มีค่า 0.325-0.627 ซึ่งค่อนข้างต่ำและโดยมากมีขนาดใกล้เคียงกันในขณะที่ค่าดังกล่าวของตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรเกณฑ์มีค่า $\beta = 0.404-0.785$ ซึ่งมีค่าสูงกว่าและมีขนาดแตกต่างกัน

2. การออกแบบของรูปแบบโครงสร้างต่างๆ โดยเฉพาะรูปแบบโครงสร้างเชิงสมมติฐานมีผลต่อการกำหนดตัวแปรทำนายและตัวแปรเกณฑ์ต่างๆ จนกระทั่งถึงการกำหนดให้สัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา **Experiential English** เป็นตัวแปรเกณฑ์สุดท้าย ด้วยเหตุนี้จึงอาจทำให้ตัวแปรทำนายบางตัวที่มีค่า β ระหว่างตัวแปรเหล่านี้กับผลสัมฤทธิ์ผลในการเรียนสูงพอสมควร เช่น 0.404 และ 0.481 ไม่มีอิทธิพลโดยตรง แต่มีเพียงอิทธิพลทางอ้อมเท่านั้น สาเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นนี้อาจเป็นเพราะข้อจำกัดของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SEM ที่ว่าการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SEM มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทดสอบทฤษฎี แต่มิใช่เพื่อการสร้างทฤษฎี (Werner and Schermelleh- Engel, 2009)

3. ในอดีตงานวิจัยโดยมากไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิถีสัมพันธ์ของตัวแปรหรือตัวประกอบ จึงอาจยังไม่ทราบว่าข้อค้นพบครั้งนี้เป็นจริงหรือไม่ เนื่องจากขาดงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบ จากการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษในประเทศไทยในระหว่างปี พ.ศ. 2515-2530 จำนวน 335 เรื่อง (สุพัฒน์ สุกมลสันต์, 2532) คณะผู้วิจัยไม่พบว่ามีงานวิจัยใดที่มีการศึกษาเกี่ยวกับวิถีสัมพันธ์ของตัวแปรหรือตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนเลย จนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ. 2532 จึงปรากฏว่ามีงานวิจัยในลักษณะดังกล่าว 1 เรื่อง คือ *รูปแบบโครงสร้างเชิงสาเหตุของตัวแปรบางตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น* (ธีรพงศ์ แก่นอินทร์, 2532) และในปี 2534 มีงานวิจัยลักษณะนี้อีก 1 เรื่อง คือ *การวิเคราะห์วิถีสัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2* (สุพัฒน์ สุกมลสันต์, 2534) ด้วยเหตุนี้จึงยังขาดผลการวิจัยที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยดังกล่าวนี้

ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยอื่นในอดีตบ้างหรือไม่

ก. การค้นพบที่สอดคล้อง

ผลการวิจัยครั้งนี้ มีบางส่วนที่สอดคล้องกับผลการวิจัยอื่นในอดีตดังต่อไปนี้

1. สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2532) บางส่วนที่พบว่าแรงจูงใจ และพื้นความรู้เดิมมีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพื้นความรู้เดิมมีอิทธิพลมากที่สุดในบรรดาตัวแปรอื่นๆ อีก 7

ตัว คือมี $\beta = 0.5678$ งานวิจัยนี้พบว่าสมิททิภาพทางภาษาอังกฤษ (หรือพื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษ) มีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษสูงที่สุด และมีนัยสำคัญทางสถิติคือมี $\beta = 0.785$

นอกจากนี้ ผลงานวิจัยยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยบางส่วนของธีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2532) ที่พบว่า แรงจูงใจมีอิทธิพลโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน และงานวิจัยทั้ง 2 เรื่องนี้พบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลต่อนิสัยในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนและนิสิตอย่างมีนัยสำคัญ ($p=0.05$)

2. สอดคล้องกับผลการวิจัยจำนวนมากที่พบว่าเพศมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผล หรือความสามารถในการเรียนภาษา เช่นการศึกษาของ Bank และคณะ (1980) Burstall (1978) Parley (1963) ประทุม เจริญผล (2526) และ ถาวร สบงกช (2510) เป็นต้น

3. สอดคล้องกับผลการวิจัยอีกจำนวนมากที่พบว่าพื้นความรู้เดิมทางภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์หรือมีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษที่สูงขึ้น เช่นการศึกษาของกึ่งมน ทริชชาติวิทยากุล (2532) พบว่าคะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยวิชาภาษาอังกฤษ ชุด กข และ กขค สัมพันธ์กับผลการสอบจัดระดับชั้นเรียนซึ่งเป็นวิชาภาษาอังกฤษในระดับค่อนข้างสูง คือ $R_{XY} = 0.781$ และ 0.801 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุพัฒน์ สุกมลสันต์ และกรองแก้ว กรรณสูต (2533) และสุพัฒน์ สุกมลสันต์ และคณะ (2533)

4. สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุพัฒน์ สุกมลสันต์ (2532) และของอัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ (2526) ที่พบว่าโปรแกรมการเรียน

ในระดับมัธยมศึกษาที่มีผลต่อความสามารถทางภาษาอังกฤษของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญ

5. สอดคล้องกับผลการวิจัยจำนวนมากมายที่ค้นพบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลหรือความสามารถในการเรียนภาษา เช่น งานวิจัยของ England (1985) Sukamolson (1979) Lukmani (1972) Gardner (1968) ปราโมทย์ ครอบบุญศรี (2533) และ ชเนติ สวัสดิฤกษ์ (2526) เป็นต้น

6. สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lambert และ Gardner (1972) ที่พบว่าเจตคติของผู้เรียนทำให้เกิดแรงจูงใจ และแรงจูงใจมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษา ซึ่งหมายความว่าเจตคติมีอิทธิพลทางอ้อมต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษา แต่แรงจูงใจมีอิทธิพลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษา

ข. การค้นพบที่ขัดแย้งหรืออาจขัดแย้ง

ผลการวิจัยครั้งนี้มีบางส่วนที่อาจขัดแย้งกับผลการวิจัยอื่นในอดีตดังต่อไปนี้ กล่าวคือ ผลการวิจัยจำนวนมากพบว่าตัวแปรอีก 4 ตัว คือ 1) อายุ 2) ชนิดของโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) สถานที่ตั้งโรงเรียนมัธยมศึกษา และ 4) การเรียนกวดวิชา มีความสัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลหรือความสามารถในการเรียนภาษา แต่ไม่ได้ระบุว่ามิมีอิทธิพลโดยตรงหรือทางอ้อม แต่จากลักษณะของการวิจัยต่างๆ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีวิจัยสัมพันธ์ก็อาจอนุมานได้ว่างานวิจัยโดยมากศึกษาอิทธิพลโดยตรงของตัวแปรทั้ง 4 ตัว แต่การศึกษาครั้งนี้พบว่าตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรายวิชา Experiential English มิใช่อิทธิพลโดยตรง

อนึ่ง งานวิจัยที่พบว่าตัวแปรต่างๆ ดังกล่าวแล้วมีอิทธิพล (โดยตรง) ต่อ

สัมฤทธิ์ผลหรือความสามารถในการเรียนภาษามีมากมาย เช่น งานวิจัยของ Littlewood (1984) Stern (1983) Worthing และ Grant (1971) Wright และ Bean (1974) Khan (1969) ปราโมทย์ ครอบบุญศรี (92533) กิ่งกมน ทวีชาติวิทยากุล (2532) วันทนีสัทพ์ทิม (2529) ชเนติ สวัสดิฤกษ์ (2526) และชนิกา ศิลปอนันต์ (2521) เป็นต้น

5. ทำไมพลวิจัยจึงมีทัศนคติในการเรียนรายวิชา **Experiential English I** ในด้านที่เป็นปกติน้อยมาก และไม่มีด้านที่กระทำเกือบตลอดเวลาเลย (ส่วนใหญ่จะกระทำเป็นบางครั้งหรือบ่อยครั้ง เท่านั้น)

สาเหตุที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวแล้วอาจเป็นเพราะว่า

1. โดยทั่วไปผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษเพียงในระดับปานกลางเท่านั้น แม้ว่าจะมีแรงจูงใจในการเรียนเชิงเครื่องมือเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างในระดับมากก็ตาม
2. ผู้เรียนโดยเฉลี่ยมีเจตคติที่ดีต่อด้านต่างๆ ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษเพียงในระดับค่อนข้างมากเท่านั้น

6. ทำไมทัศนคติในการเรียน แรงจูงใจเจตคติ พื้นฐานทั่วไปของผู้เรียน พื้นฐานทางภาษาอังกฤษ สมรรถภาพทางภาษาอังกฤษ และรูปแบบในการเรียน จึงมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ

สาเหตุที่ทำให้เกิดผลดังกล่าวอาจเป็นเพราะว่า

1. ตามวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนักวิจัยทางด้านการศึกษาการสอนภาษาต่างประเทศและภาษาที่ 2 จำนวนมากต่างก็พบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาทั้งนั้น

2. โดยทั่วไปพลวิชัยมีแรงจูงใจเชิงเครื่องมือ (Instrumental Motivation) หลายอย่างอยู่ในระดับมาก ส่วนแรงจูงใจด้านอื่นๆ อยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีแรงจูงใจด้านใดเลยที่พลวิชัยมีในระดับต่ำ เนื่องจากแรงจูงใจเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการเรียนภาษาที่ 2 มาก จึงอาจเป็นเหตุทำให้มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของพลวิชัยได้

3. โดยเฉลี่ยพลวิชัยมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษรายวิชา Experiential English I ในด้านต่างๆ ในระดับค่อนข้างมาก

4. โดยเฉลี่ยพลวิชัยมีกิจนิสัยที่ดีในการเรียนรายวิชา Experiential English I ในด้านต่างๆ โดยมากในระดับ “ทำบ่อยๆ” และ “ทำบางครั้ง”

ดังนั้น ด้วยเหตุผลที่สำคัญทั้ง 4 ข้อดังกล่าวแล้ว จึงทำให้เกิดการเชื่อมโยงของตัวแปรต่างๆ ดังกล่าวแล้วและมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของพลวิชัย

ข้อเสนอแนะ

ก. สำหรับผู้สอน

1. ควรทำการศึกษารูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้ว เพื่อให้เข้าใจว่าตัวแปรใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษ มากน้อยเพียงใด และมีอิทธิพลทางตรงหรือทางอ้อม แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขตัวแปรที่อาจแก้ไขได้ เพื่อให้ให้นิสิตเกิดมีเจตคติและแรงจูงใจในการเรียนสูงขึ้น และในขณะเดียวกันก็ควรจะทราบด้วยว่าตัวแปรบางตัว เช่น เพศ อายุ ชนิดของโรงเรียนมัธยม สถานที่ตั้งของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่นิสิตเคยเรียนมาก่อน เข้ามหาวิทยาลัย และรูปแบบในการเรียนของผู้เรียนต่างก็มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการ

เรียนภาษาอังกฤษของนิสิตไม่ทางตรงก็ทางอ้อม ดังนั้น การเรียนการสอนภาษาอังกฤษแก่นิสิตให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ผู้สอนก็ควรคำนึงถึงตัวแปรเหล่านี้ด้วย เป็นต้น

2. ควรใช้รูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้วเป็นเครื่องมือในการให้คำปรึกษาหรือแนะแนวการเรียนรายวิชา Experiential English ของนิสิตที่มีสมรรถภาพ หรือพื้นฐานทางภาษาอังกฤษต่างกัน เช่น ในกรณีที่นิสิตมีพื้นฐานทางภาษาอังกฤษต่ำ ผู้สอนก็อาจทราบได้ว่าตัวแปรนี้มีผลโดยตรงและทางอ้อมต่อตัวแปรใด มากน้อยเพียงใด เมื่อสามารถทำการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นได้ ผู้สอนก็ควรหาทางแก้ไข วิธีดังกล่าวนี้จะทำให้ผู้สอนเข้าใจนิสิตได้ดียิ่งขึ้น

3. ผู้สอนภาษาอังกฤษ ผู้บริหารหลักสูตร และผู้รับผิดชอบในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ควรให้ความสำคัญต่อเรื่องแรงจูงใจในการเรียน เจตคติต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ รูปแบบการเรียน และกิจนิสัยในการเรียนของผู้เรียนให้มาก โดยการสร้างและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีระดับของตัวแปรเหล่านี้ให้สูง โดยวิธีต่างๆ เพราะปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนดังที่นักวิจัยจำนวนมากได้ค้นพบแล้ว และได้รับการยืนยันจากผลการวิจัยครั้งนี้ด้วย

4. นอกจากจะให้ความสนใจต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดมีตัวแปรแฝง (Latent Variables) ต่างๆ ดังกล่าวแล้วในข้อ 1 ผู้สอนภาษาอังกฤษ ผู้บริหารหลักสูตร และผู้รับผิดชอบในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนภาษาอังกฤษ ควรต้องตระหนักถึงความสำคัญของตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variables) ต่างๆ คือดังที่ปรากฏ

ชื่ออยู่ในรูปแบบโครงสร้างที่ปรับปรุงแล้ว เพราะตัวแปรเหล่านี้ต่างก็มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ โดยการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจในรายละเอียดของผลของตัวแปรแต่ละตัว หรือเพื่อหาแนวทางส่งเสริมตัวแปรบางตัวให้มีมากขึ้น เช่น เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนด้านใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือ หรือให้เข้าใจว่าผู้เรียนเพศหญิงโดยทั่วไปเรียนภาษาได้ดีกว่าผู้เรียนเพศชายจะได้ให้ความสนใจ และเวลาในการเรียนภาษาแก่ผู้เรียนเพศชายมากยิ่งขึ้น เป็นต้น

ข. สำหรับผู้บริหารหลักสูตร

1. ควรทำการศึกษารูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้ว เพื่อให้เข้าใจเครือข่ายของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ แล้วหาทางนำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนต่อไป เช่น เมื่อทราบว่าวิธีสอนภาษาอังกฤษของผู้สอนมีผลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิต รวมทั้งมีผลโดยตรงต่อระยะเวลาในการสอนภาษาอังกฤษ และการสอนเสริมด้วย ก็ควรจะทำการพัฒนาวิธีการสอนของผู้สอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการที่จะทำให้ผู้สอนมีวิธีสอนที่ดีขึ้นนั้นควรคำนึงถึงตัวแปรใดบ้าง ซึ่งผู้บริหารหลักสูตรก็สามารถจะทราบได้จากเส้นทางที่ปรากฏในรูปแบบโครงสร้างดังกล่าวแล้วนี้ เป็นต้น

2. ในรูปแบบโครงสร้างที่ตัดแต่งแล้ว อธิบายสภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัยว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตเกิดจากอิทธิพลของตัวแปรใดบ้าง ทางตรงหรือทางอ้อม และมากน้อยเพียงใด ดังนั้นผู้บริหารหลักสูตรควรจะได้ศึกษารูปแบบโครงสร้างดังกล่าว

เพื่อให้เกิดความเข้าใจดียิ่งขึ้น และจะสามารถหาทางแก้ไขได้อย่างกว้างขวางดียิ่งขึ้นต่อไป

ค. สำหรับนักวิจัย

1. ควรทำการศึกษาในทำนองนี้อีกแต่เพิ่มตัวแปรอื่นบางตัวเข้าในการศึกษาด้วย เช่น ความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ความถนัดในการเรียนภาษา และเขาวนปีญญาของนิสิต รวมทั้งตัวแปรเกี่ยวกับผู้สอน และหลักสูตรด้วย เป็นต้น เพราะตัวแปรต่างๆ เหล่านี้ล้วนมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนของผู้เรียนไมทางตรงก็ทางอ้อม ดังนั้น จึงควรเพิ่มตัวแปรที่น่าสนใจดังกล่าวด้วย

2. ควรทำการศึกษาในทำนองนี้อีกในระดับนิสิตชั้นปีต่างๆ สำหรับการเรียนภาษาอังกฤษรายวิชาอื่นๆ โดยการเพิ่มตัวแปรบางตัวดังกล่าวแล้วในข้อ 1 ทั้งนี้ เพราะยังขาดงานวิจัยทำนองนี้ในระดับดังกล่าวนี้มาก

3. ภายหลังจากที่มีผลการวิจัยในข้อที่ 1 และ 2 ดังกล่าวแล้ว ควรนำผลการวิจัยทั้ง 2 เรื่อง ร่วมกับผลการวิจัยนี้ และผลการวิจัยของธีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2532) มาทำการศึกษาเปรียบเทียบกัน ในลักษณะของการวิจัยแบบอภิวิเคราะห์ (Meta-Analysis) เพื่อให้ได้ผลที่น่าเชื่อถือยิ่งขึ้นในบริบท (Context) ของประเทศไทย ซึ่งอาจเหมาะสมกว่าผลการวิจัยจากต่างประเทศ

4. ควรทำการวิจัยรูปแบบโครงสร้างและขนาดของปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาของนิสิตและนักศึกษาในการเรียนภาษาอังกฤษรายวิชาอื่น หรือระดับชั้นปีต่างๆ ตามวิธีของการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Approach) แล้วนำผลการวิจัยมาศึกษาเปรียบเทียบ กับผลการวิจัยเชิงยืนยัน

(Confirmatory Approach) เพื่อจะได้สรุปลงเป็นองค์ความรู้ในเรื่องนี้ได้

5. ควรทำการวิจัยรูปแบบโครงสร้างของ นานาปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียน ภาษาอังกฤษรายวิชาต่างๆ และชั้นปีต่างๆ ใน กรณีที่ไม่เป็นเส้นตรง (Non-Linear) ของตัวแปรด้วย เช่น อายุ และ เขาวนปัญญา เป็นต้น

6. ควรทำการศึกษารูปแบบโครงสร้าง ของนานาปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลให้ การเรียนภาษาอังกฤษของนิสิต / นักศึกษาใน กรณีที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันใน 2 ทิศทาง (Recursive Relationship) ผสม กับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล

(Cursive Relationship) ในลักษณะการวิจัย เชิงสำรวจ (Exploratory Analysis) แทนที่จะ เป็นแบบเชิงยืนยัน (Confirmatory Analysis) เหมือนการวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบว่า ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกันหรือไม่

7. ควรทำการศึกษางานวิจัยเรื่องนี้อีกโดย การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ที่ใช้เพื่อการวิจัยเชิงยืนยันเช่นเดียวกัน เช่น AMOS, SEM และ EQS แล้วนำผลการวิจัยมา เปรียบเทียบกันว่าเหมือนกันหรือแตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อจะได้ทำให้ผลการวิจัยมีความ น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ สกมลสันต์

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ สกมลสันต์ วุฒิ กศ.บ. (เกียรตินิยม), ค.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ), M.Sc (Applied Linguistics) และ ค.ด. (การวัดและประเมินผลทางการศึกษา)
เคยสอนภาษาอังกฤษ สถิติเพื่อการวิจัย วิทยาการวิจัย การวัดและประเมินผลทางภาษาและการศึกษา

อาจารย์วศิณี สุวรรณสิทธิ์

เป็นอาจารย์ประจำสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีประสบการณ์ในการสอนภาษาอังกฤษ พื้นฐาน และภาษาอังกฤษสำหรับสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มีความสนใจในเรื่องวิธีการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนทั่วไป และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ และการวิจัยด้านการเรียนการสอน

อาจารย์จรรุญ เกณี

- อักษรศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำสถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- กอบกุล รังสิยะโรจน์. (2527). **ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางบ้านและโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิ่งกมล ทวีชาติวิทยากุล. (2532). **ความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบจัดระดับชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับภูมิลักษณ์ของนิสิตชั้นปีที่ 1** จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ขจร พริ้งจำรัส. (2519). **การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษกับความสามารถในการทำโครงสร้างนี้มาใช้ในการเขียน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิกา ศิลปอนันต์. (2521). **ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระดับปีที่ 1**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชเนติ สวัสดิ์ดิษฐ์. (2526). **ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจ ภูมิลักษณ์ทางสังคม นิสัยทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถาวร สุงงคช. (2510). **ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาของวิทยาลัยครูสามแห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร.
- ธีรพงศ์ แก่นอินทร์. (2532). **รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรบางตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประทุม เจริญผล. (2526). **องค์ประกอบบางประการที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนผู้ใหญ่สายสามัญ ระดับที่ 5 ในเขตการศึกษา 5**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประเทืองสุข ยังเสถียร (2542). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนหลักสูตรภาษาอังกฤษพุทธศักราช 2539 ในโรงเรียนรัฐบาล เขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ปราโมทย์ ครอบบุญศรี. (2533). **ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิลักษณ์ของนักเรียน แรงจูงใจ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร**.

- วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. (2524). **การวิเคราะห์เส้นโยงทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- มานพ โสตระกุล. (2524). **ความสัมพันธ์ระหว่างความพนักทางภาษา ทักษะคิดต่อการเรียน และสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศของนักศึกษาปีที่ 1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันที สีทับทิม. (2529). **การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างโรงเรียนรัฐบาลและเอกชน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัฒน์ สุกมลสันต์. (2532). **การอภิเคราะห์และการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระหว่างปี พ.ศ. 2515-2530**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัฒน์ สุกมลสันต์ (2534). **การวิเคราะห์ถึงสัมพันธ์ของตัวประกอบที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนภาษาอังกฤษของนิสิตชั้นปีที่ 2**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัฒน์ สุกมลสันต์ และกรองแก้ว กรรณสุด. (2533). **การศึกษาติดตามสัมฤทธิ์ผลในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่างๆ ของนิสิตที่ได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา FE I และที่ไม่ได้รับการยกเว้นในระหว่างปี พ.ศ. 2528-2530**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัฒน์ สุกมลสันต์ และคณะ. (2533). **แนวโน้มระดับสมรรถภาพทั่วไปทางภาษาอังกฤษของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอกที่สนใจ ปี พ.ศ. 2533**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉรา วงศ์โสธร และคณะ. (2526). **ความถนัดในการเรียน ทักษะคิด และความสามารถของผู้เรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษต่างชั้นกัน**. รายงานการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bank, B.J. and Others. (1980). Sex roles, classroom instruction and reading achievement. **Journal of Educational Psychology**, 72.
- Burstall, C. (1978). Factors affecting foreign language learning: A consideration of some recent research findings. In V. Kinsella (Ed.) **Language Teaching and Linguistics**. London: Oxford University Press.
- England, L.T. (1985). **The Role of Motivation and Language Use in Learning English as a Second Language in Adult Learners**. Dissertation Abstracts International, 45(May).

- Fornell, C. and Bookstein, F. L. (1982). Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory. **Journal of Marketing Research**, Vol. 19, No. 4, Special Issue on Causal Modeling (Nov.), pp. 440-452. Retrieved from <http://www.jstor.org/discover/10.2307/3151718?uid=3739136&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21100755877791> on June 6, 2011.
- Gardner, R.C. (1968). **Social Psychology and Second Language Learning: The Role of Attitudes and Motivations**. London: Edward Arnold.
- Internet World Stat. (2006). **Internet Users by Language**. Retrieved From <http://www.internetworldstats.com/stats7.htm> on august 7, 2006.
- Kerlinger, G.N. and Pedhazur, E.J. (1973). **Multiple Regression in Behavioral Research**. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Khan, S.B. (1969). Effective correlations of academic achievement. **Journal of Educational Psychology**, Vol. 30.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. **Journal of Educational and Psychological Measurement** (30, 607-610).
- Lambert, W.E. and Gardner, R.C. (1972). **Attitudes and Motivation in Second Language Learning**. Mass: Newbury House Publishers, inc.
- Littlewood, W. (1984). **Foreign and Second Language Learning**. London: Cambridge University Press.
- Lukmani, Y. (1972). Motivation to learn and language proficiency. **Language Learning**, 22 (November)
- Norusis, M.J. (1990). **SPSS Plus Manual**. 2nd Edition, Ill: SPSS. Inc.
- Parsley, K.M. (1963). Are there really sex differences in achievement? **The Journal of Educational Research**, 57 (December).
- Stern, H.H. (1983). **Fundamental Concepts of Language Teaching**. Oxford: Oxford University Press.
- Sukamolson, S. (1979). **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.
- Vibulphol, Jutarat (1996). **The Relationships Between Self-Directed Learning Readiness, English Reading and Writing Abilities of Mathayom Suksa Five Students in Demonstration Schools Under the Jurisdiction of the Ministry of University Affairs, Bangkok Metropolis**. Master's Degree Thesis. Bangkok: Graduate School, Chulalongkorn University.
- Vistawide. (2006). **World Languages and Cultures**. Retrieved From http://www.vistawide.com/languages/language_statistics.htm on July 7, 2011.

- Werner, C. and Schermelleh-Engel, K. (2009). **Structural Equation Modeling: Advantages, Challenges and Problems**. Retrieved from http://user.uni-frankfurt.de/~cswerner/sem/sem_pro_con_en.pdf on May 9, 2011.
- Worthington, L.H. and Grant, C.W. (1971). Factors of academic success: A multivariate analysis. **The Journal of Educational Research**, 65, September.
- Wright, R.J. and Bean, A.G. (1974). The influence of socioeconomic status on the predictability of college performance. **The Journal of Educational Measurement**, 11, Winter.
- Yamane, T. (1967). **Statistics: An introductory Analysis**. 2nd Ed., New York: Harper and Row.

