

การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน
ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: การพัฒนาโมเดลการวัดและการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม



นายวิญญู อยู่นิล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

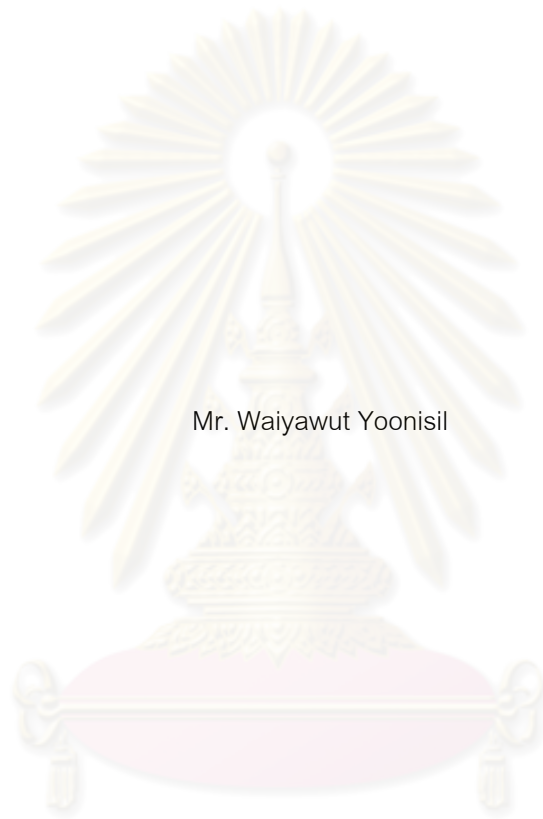
สาขาวิชาวิทยากรวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN APPLICATION OF MEANS-END CHAIN ANALYSIS IN DEVELOPING THE QUALITY
OF LEARNER-CENTERED INSTRUCTION: DEVELOPMENT OF A MEASUREMENT
MODEL AND VALUE ADDED ANALYSIS



Mr. Waiyawut Yoonisil

ศูนย์วิทยทรัพยากร
A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Research Methodology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมายในการพัฒนา

คุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง:

การพัฒนาโมเดลการวัดและการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม

โดย

นายวิญญู อยู่นิสิต

สาขาวิชา

วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษฎุบัณฑิต

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกต)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชีรา มะหิเมือง)

วิทยุทศม์ อยู่ในศิลปะ : การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: การพัฒนาโมเดลการวัดและการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม (AN APPLICATION OF MEANS-END CHAIN ANALYSIS IN DEVELOPING THE QUALITY OF LEARNER-CENTERED INSTRUCTION: DEVELOPMENT OF A MEASUREMENT MODEL AND VALUE ADDED ANALYSIS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.สุชาดา บวรกิตติวงศ์, อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ศ.กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย, 305 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย และ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1021 คนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดนนทบุรี ที่ได้มาจากการสุ่มแบบสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 แบบ คือ แบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบสอบถามที่มีลักษณะต่างกัน 2 ลักษณะคือแบบมาตรประมาณค่าและแบบจัดลำดับ ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิจัยแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ประกอบด้วยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอน และคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ซึ่งตัวแปรแต่ละกลุ่มสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนย่อยได้แก่ คุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่า ที่ส่งต่อกันเป็นช่วง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การสร้างเส้นทางเชื่อม วิเคราะห์ตรวจสอบความตรงของโมเดล วิเคราะห์เส้นทาง และปัจจัยที่ส่งผลด้วยโปรแกรม LISREL

ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ว่า 1) โมเดลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายเมื่อกำหนดคุณภาพการเรียนการสอน วัดได้จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว คือ คุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่าซึ่งมีอิทธิพลต่อตัวบ่งชี้ที่ตามมา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 40.977, df = 29, P = 0.069, RMSEA = 0.020, RMR = 0.003, GFI = 0.993, AGFI = 0.982 และ CFI = 0.999 ผลการวิเคราะห์พบว่า ในจำนวนตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ตัวมีเพียงตัวบ่งชี้คุณลักษณะและคุณค่าเท่านั้นที่น้ำหนักองค์ประกอบมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวบ่งชี้ที่เป็นอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของคุณลักษณะต่อคุณค่าผ่านผลที่เกิดตามมา 2) การเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนระหว่างเครื่องมือวัดทั้งสองแบบ พบว่า ผลการวัดมีความสอดคล้องกันน้อย 3) มูลค่าเพิ่มตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้เรียนมีความกล้าในการใช้ภาษา มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง มีความภูมิใจและเห็นคุณค่าในการศึกษาวัฒนธรรม เกิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรม มีแรงจูงใจในการปฏิบัติตามหน้าที่ และมีความเชื่อมั่นในบุคลิกภาพของตนเอง เพิ่มขึ้นจากการได้เรียนกับครูชาวต่างประเทศ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย พบว่าตัวแปรเพศ เกรดเฉลี่ย เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อคุณค่าที่ได้รับผ่านทางตัวแปรคุณลักษณะและผลที่เกิดตามมา โดยคุณค่าได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวสูงกว่าอิทธิพลทางตรง เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมาส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณค่าด้วยขนาดอิทธิพลสูงสุด

ภาควิชา วิทยุและจิตวิทยาการศึกษา ลายมือชื่อนิติ กัญญา อยู๋ในศิลปะ
 สาขาวิชา วิทยุวิทยุการศึกษาศึกษา ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก สม
 ปีการศึกษา 2553 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม สม

4984711327 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

KEYWORDS: MEANS-END CHAIN ANALYSIS / MEASUREMENT MODEL /

VALUE ADDED ANALYSIS / QUALITY OF LEARNER-CENTERED INSTRUCTION

WAIYAWUT YOONISIL: AN APPLICATION OF MEANS-END CHAIN ANALYSIS IN DEVELOPING THE QUALITY OF LEARNER-CENTERED INSTRUCTION: DEVELOPMENT OF A MEASUREMENT MODEL AND VALUE ADDED ANALYSIS. ADVISOR: ASSOC. PROF. SUCHADA BOWARNKITIWONG, Ph.D., CO-ADVISOR: PROF. EMERITUS NONGLAK WIRATCHAI, Ph.D., 305 pp.

The four objectives of this research were: 1) to develop the measurement model and the instruments measuring the quality of the learner-centered instruction based on the means-end chain (MEC) analysis, 2) to compare the measurement between the two instrument: the traditional and the developed instruments, 3) to study the value added derived from the measurement based on the MEC analysis, and 4) to study the effects of the factor affecting the foreign teachers' instructional quality based on the MEC analysis. The sample, randomly selected using two-stage sampling, consisted of 1021 Grade 9 students in schools under the jurisdiction of the Office of Basic Education Committee at Nonthaburi. The two type of research instruments were the interview schedule and two types of questionnaires in Likert scale and ranking format. The research variables were divided into four groups: language, culture, teaching and personality, each of which were divided into three parts of attribute, consequence, and values, all of which had direct effects on the consequent traits. Data analyses were descriptive statistics, analysis of variance, correlation analysis, path analysis, and LISREL analysis for model validation.

The major findings were summarized as follows: 1) the measurement model of the quality of the learner-centered instruction based on the MEC analysis consisting of 3 indicators of attribute, consequence, and value with consequential effects to the following indicators, fit to the empirical data with Chi-square = 40.977, df = 29, P = 0.069, RMSEA = 0.020, RMR = 0.003, GFI = 0.993, AGFI = 0.982 and CFI = 0.999. The analysis results revealed that only the attribute and value had significant loadings with the causal relationship among the three indicators indicating direct and indirect effects of attribute on value via consequence. 2) the comparison of instructional quality measurement between the two measuring instruments indicated low consistency. 3) the value added based on the MEC analysis consisted of the increment in learner's courage in English usage, high opportunities to continue their study, being proud and recognized the value of cultural study, having open minded in cultural adoption, being motivated to perform their duties and having confidence in their personality through studying with the foreign teacher. 4) the factors affecting the learner-centered instruction based on the MEC analysis were sex, GPA., English GPA, and the experience in studying with foreign teacher, all of which had direct and indirect effects on value via attribute and consequence. The indirect effect of those four factors had higher indirect effects than direct effect with the highest indirect effect of English GPA.

Department : Educational Research and Psychology Student's Signature Naiyanut Yoonisil

Field of Study : Educational Research Methodology Advisor's Signature Suchada Bm

Academic Year : 2010 Co-advisor's Signature Naiyanut Yoonisil

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รศ. ดร.สุชาดา บวรกิตติวงศ์ และ ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ให้คำปรึกษาแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่อง ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนมีความปรารถนาดีต่อผู้วิจัยในทุกด้านอย่างสม่ำเสมอ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช ประธานสอบวิทยานิพนธ์และครูผู้ให้ความรู้ ความรักและความเมตตากรุณา ขอกราบขอบพระคุณ รศ. ดร.วรวรรณี แกมเกตุ และ ผศ.ดร.สุชีรา มะหิเมือง คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ช่วยกันปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้อย่างเต็มกำลังความสามารถ

ขอกราบขอบพระคุณ รศ. ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ อาจารย์และหัวหน้าภาควิชาที่ใช้คำปรึกษาช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ขอกราบขอบพระคุณ รศ. ดร.อวยพร เรืองตระกูล ครูผู้ให้ความรู้ ความรักและกำลังใจ ขอกราบขอบพระคุณ รศ.เพ็ญใจ ศุขโรจน์ รศ. ดร.สิริพันธ์ สุวรรณมรรคา รศ.ดร.กรรณิการ์ สัจกุล อ.ดร.จุไรรัตน์ สูดรุ่งที่ให้ความเมตตา ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจ รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาและคณาจารย์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่มีส่วนประสิทธิ์ประสาทความรู้และให้ความเมตตาแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแห่งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่มีส่วนในการพัฒนาและตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบพระคุณคุณสมพิศ ศุภพงษ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 และคุณขวัญรัชชีย์ อินทวิเศษในความเมตตาอำนวยความสะดวก ประสานงาน และอนุญาตให้เข้าเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณอาจารย์ ผู้ประสานงาน ผู้บริหาร และนักเรียนทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลตลอดระยะเวลาการวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณเป็นพิเศษต่อคุณจันทร์แจ่ม สุตสวัสดิ์ คุณชนินทร หมอแก้ว ตลอดจนคุณครูและนักเรียนโรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ ที่อำนวยความสะดวกและเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยเข้าสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลขั้นต้น และทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นอย่างสูงที่สนับสนุน “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” สำหรับการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบคุณ ดร.อรอุมา เจริญสุข คุณภริณี วัชรสินธุ์ คุณเสาวรส ยิงวรรณะ ดร.สุวิมล กฤษณาศาสตร์ คุณจิรวรรณ นาคพัฒน์ ดร.สุภาพร โกเฮงกุล พ.ต.ต.หญิง อโนมา ใจนาพงษ์ ดร.วิชุดา กิจธรรรม คุณนิธิภัทร บาลศิริ ดร.สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ ตลอดจนเพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้อง คณาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและมหาวิทยาลัยกรุงเทพอันเป็นกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีอาจากกล่าวนามได้หมด สำหรับกำลังใจ ความช่วยเหลือ คำแนะนำ ตลอดจนแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ที่เป็นประโยชน์

ขอกราบขอบพระคุณรศ.วรวรรณี อึ้งสุประเสริฐ ครูผู้จุดประกายความรู้ด้านการวิจัย ขอขอบคุณครูอาจารย์ตลอดจนคุณยาย คุณลุง คุณป้า คุณน้า และเพื่อน พี่ น้อง ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย เป็นพิเศษอีกครั้งในความเป็นครูผู้ให้ความรู้ ความรัก ความเมตตากรุณา และมานะอดทนอบรมสั่งสอนสรรพวิชา ตลอดจนคุณธรรมจริยธรรมแก่ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาผู้ให้กำเนิดและมีส่วนในการสนับสนุนผลักดันผู้วิจัยมาจนถึงวันนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ด
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
คำถามวิจัย.....	8
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์ในงานวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
ตอนที่ 1 คุณภาพการเรียนการสอน วิธีการวัด และการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.....	14
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางการศึกษา.....	19
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย.....	28
ตอนที่ 4 สาระเกี่ยวกับมาตรฐานการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง และคุณสมบัติของครู.....	36
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	49
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	51
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	51
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53

บทที่	หน้า
การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	90
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	94
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	98
1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	98
1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังด้านการเรียนและความคิดเห็น เกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษ.....	109
1.3 ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	114
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย.....	127
2.1 ผลการพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์ สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย.....	127
2.2 การเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่ พัฒนาขึ้น.....	135
2.3 การเปรียบเทียบผลการวัดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน.....	141
2.4 การศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ- เป้าหมาย.....	175
2.5 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาว ต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย.....	200
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	205
สรุปผลการวิจัย.....	208
อภิปรายผลการวิจัย.....	212
ข้อเสนอแนะ.....	231

บทที่	หน้า
รายการอ้างอิง.....	234
ภาคผนวก.....	245
ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และ รายชื่อ สถานศึกษาที่ใช้ในการวิจัย.....	246
ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	248
ภาคผนวก ค. ตัวอย่างจดหมายขอความร่วมมือ.....	260
ภาคผนวก ง. ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรจำแนกตามกลุ่มคุณลักษณะ.....	263
ภาคผนวก จ. ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย.....	268
ภาคผนวก ฉ. ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการ สอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย.....	286
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	305



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง.....	37
2.2	สรุปมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิชาภาษาต่างประเทศ	42
3.1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	52
3.2	แผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย (table of specification) สำหรับเครื่องมือวิจัย	56
3.3	ค่า IOC และสรุปข้อเสนอแนะจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ.....	58
3.4	เปรียบเทียบคุณภาพด้านความเที่ยงจากการทดลองใช้และจากกลุ่มตัวอย่างจริง...	59
3.5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ ภาษาศาสตร์.....	61
3.6	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้าน ภาษา/ภาษาศาสตร์.....	62
3.7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านภาษา/ภาษาศาสตร์.....	64
3.8	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้าน ภาษา/ภาษาศาสตร์.....	65
3.9	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์.....	66
3.10	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ ภาษาศาสตร์.....	67
3.11	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม.....	69
3.12	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้าน วัฒนธรรม.....	70
3.13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม.....	71
3.14	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้าน วัฒนธรรม.....	72

ตาราง	หน้า
3.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม.....	74
3.16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม.....	75
3.17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน.....	76
3.18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน..	77
3.19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน.....	79
3.20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้าน การสอน.....	80
3.21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านการสอน.....	81
3.22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านการสอน.....	82
3.23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ.....	84
3.24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้าน บุคลิกภาพ.....	85
3.25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ.....	86
3.26 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้าน บุคลิกภาพ.....	87
3.27 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ.....	89
3.28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ.....	90
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามเพศ.....	98
4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามสถานภาพของบิดา มารดาและการใช้ชีวิตระหว่างศึกษาอยู่ในสถานศึกษาว่าอาศัยอยู่กับผู้ใด.....	99

ตาราง	หน้า
4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามวุฒิการศึกษาและอาชีพของบิดาและมารดา.....	100
4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามผู้รับผิดชอบค่าเลี้ยงดู/ค่าเล่าเรียนและการสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษ.....	101
4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามจำนวนพี่น้องร่วมบิดาหรือมารดาเดียวกันและจำนวนรถยนต์และจักรยานยนต์ที่ครอบครัวยุโรปครอบครอง.....	102
4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามอาชีพของผู้ที่ทำหน้าที่ผู้อุปการะเลี้ยงดูหรือผู้ปกครองและรายได้ของครอบครัว.....	103
4.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามจำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ร่วมกันในครอบครัวและรายได้ของครอบครัว.....	104
4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ จำแนกตาม เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และตำแหน่งบริหาร.....	106
4.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ จำแนกตามประสบการณ์.....	107
4.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ จำแนกตามเพศและอายุ.....	107
4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ จำแนกตามสัญชาติและวุฒิการศึกษาสูงสุด.....	108
4.12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ จำแนกตามประสบการณ์การสอน.....	108
4.13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกเกรดเฉลี่ยและเกรดวิชาภาษาอังกฤษ (พื้นฐาน) ในภาคเรียนที่ผ่านมา.....	109
4.14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามระดับชั้นที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษและระดับชั้นที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ.....	110
4.15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามการประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษของตนเองในภาพรวมในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	111
4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน และร้อยละของความพึงพอใจและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อวิชาภาษาอังกฤษ.....	113

ตาราง	หน้า	
4.17	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ และตัวแปรด้านวัฒนธรรม.....	115
4.18	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรด้านการสอนและตัวแปรด้านบุคลิกภาพ.....	117
4.19	ความถี่และร้อยละด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ถูกเลือกโดยการจัดลำดับตามแนวคิด สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย (MAC).....	119
4.20	ความถี่และร้อยละด้านวัฒนธรรมที่ถูกเลือกโดยการจัดลำดับตามแนวคิดสายใช้ วิธีการ-เป้าหมาย (MAC).....	122
4.21	ความถี่และร้อยละด้านการสอนที่ถูกเลือกโดยการจัดลำดับตามแนวคิดสายใช้ วิธีการ-เป้าหมาย (MAC).....	124
4.22	ความถี่และร้อยละด้านบุคลิกภาพที่ถูกเลือกโดยการจัดลำดับตามแนวคิดสายใช้ วิธีการ-เป้าหมาย (MAC).....	126
4.23	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน.....	132
4.24	ผลการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอน แบบอิงผู้เรียนเป็นฐาน ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย.....	133
4.25	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนแบบอิงผู้เรียน เป็นฐาน ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย.....	135
4.26	คะแนนด้านภาษา/ภาษาศาสตร์จากวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นและวิธีการวัดแบบเดิม ตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย และผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์กรณีวิธี วัดและวิธีการแปลงคะแนนต่างกัน.....	137
4.27	คะแนนด้านวัฒนธรรมจากวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นและวิธีการวัดแบบเดิมตาม แนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย และผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์กรณีวิธีวัด และวิธีการแปลงคะแนนต่างกัน.....	138
4.28	คะแนนด้านการสอนจากวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นและวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิด สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย และผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์กรณีวิธีวัดและ วิธีการแปลงคะแนนต่างกัน.....	139
4.29	คะแนนด้านบุคลิกภาพจากวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นและวิธีการวัดแบบเดิมตาม แนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย และผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์กรณีวิธีวัด และวิธีการแปลงคะแนนต่างกัน.....	140

ตาราง	หน้า
4.30 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	143
4.31 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้าน ภาษา/ภาษาศาสตร์ จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	145
4.32 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้าน ภาษา/ภาษาศาสตร์ จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	148
4.33 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม จำแนก ตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	150
4.34 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้าน วัฒนธรรม จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	152
4.35 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้าน วัฒนธรรม จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	155
4.36 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณลักษณะด้านการสอน จำแนกตาม เพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	157
4.37 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้าน การสอน จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	159
4.38 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการ สอน จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	161
4.39 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ จำแนก ตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	163
4.40 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้าน บุคลิกภาพ จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	165
4.41 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้าน บุคลิกภาพ จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง.....	167
4.42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	170
4.43 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการวัดรายด้านในกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน.....	173
4.44 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์.....	177

ตาราง	หน้า
4.45 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์.....	178
4.46 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไปยังตัวแปร ในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์.....	179
4.47 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ ภาษาศาสตร์ไปยังตัวแปรในกลุ่มคุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์..	180
4.48 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปสู่ผลที่เกิด ตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม.....	183
4.49 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปสู่คุณค่า ของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม.....	184
4.50 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปยังตัวแปรในกลุ่ม ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม.....	185
4.51 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม ไปยังตัวแปรในกลุ่มคุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม.....	186
4.52 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านการสอนไปสู่ผลที่เกิด ตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน.....	189
4.53 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านการสอนไปสู่คุณค่าของ คุณลักษณะด้านการสอน.....	190
4.54 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านการสอนไปยังตัวแปรในกลุ่มผล ที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน.....	191
4.55 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนไป ยังตัวแปรในกลุ่มคุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน.....	192
4.56 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปสู่ผลที่เกิด ตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ.....	195
4.57 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปสู่คุณค่า ของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพตาราง.....	196
4.58 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปยังตัวแปรในกลุ่ม ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ.....	197

ตาราง	หน้า
4.59 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ไปยังตัวแปรในกลุ่มคุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ.....	198
4.60 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวัดคุณภาพ การเรียนการสอนแบบอิงผู้เรียนเป็นฐาน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.....	200
4.61 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลส่งผลต่อการวัด คุณภาพการเรียนการสอนแบบอิงผู้เรียนเป็นฐาน ตามแนวคิดการวิเคราะห์ สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย.....	202
4.62 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลส่งผลต่อการวัดคุณภาพการเรียน การสอนแบบอิงผู้เรียนเป็นฐาน ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย..	203


 ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติ ความสำคัญและคุณค่า.....	30
2.2 ลักษณะแบบสอบถามด้วยเทคนิคกระดาษและดินสอ.....	32
2.3 ภาพแสดงเมทริกซ์เกี่ยวข้อง.....	34
2.4 แผนทีลําดับชั้นแห่งคุณค่า.....	35
2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	49
3.1 โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์.....	62
3.2 โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านภาษา/ภาษาศาสตร์.....	64
3.3 โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์.....	67
3.4 โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม.....	69
3.5 โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม.....	72
3.6 โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม.....	74
3.7 โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน.....	77
3.8 โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน.....	79
3.9 โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านการสอน.....	82
3.10 โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ.....	84
3.11 โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ.....	87
3.12 โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ.....	89
4.1 โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแนวคิด การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย.....	134
4.2 แผนทีลําดับชั้นแห่งคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์.....	182
4.3 แผนทีลําดับชั้นแห่งคุณค่าด้านวัฒนธรรม.....	188
4.4 แผนทีลําดับชั้นแห่งคุณค่าด้านการสอน.....	194
4.5 แผนทีลําดับชั้นแห่งคุณค่าด้านบุคลิกภาพ.....	199
4.6 โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตาม แนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย.....	204

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพเป็นความมุ่งหวังของทุกฝ่ายในการจัดการศึกษา ส่งผลให้การวัดและประเมินคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งการประกันคุณภาพ การศึกษามีความสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน การวัดและประเมินที่ประกอบด้วยเกณฑ์ มาตรฐาน และวิธีการที่หลากหลายต่างจุดมุ่งหมายเดียวกัน คือ แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์หรือคุณค่าที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอน แต่การวัดและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนโดยทั่วไปนั้นใช้ เครื่องมือวัดที่สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์เพียงด้านใดด้านหนึ่งและดำเนินการวัดเพียงมิติใด มิติหนึ่ง เช่น ใช้การทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การประเมินหรือสำรวจกับผู้เรียนเพื่อ วัดระดับความพึงพอใจหรือพฤติกรรมในการจัดการเรียนการสอนของครู เป็นต้น ผลการวัด ดังกล่าวจึงมีลักษณะแยกส่วน ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วการศึกษาและกระบวนการจัดการเรียน การสอนมีผลลัพธ์หรือคุณค่าที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมและสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นส่วนใหญ่มี ลักษณะเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน (พิพัฒน์ พสุธารชาติ, 2547; วีระ สมบูรณ์, 2550) การวัดคุณภาพ การเรียนการสอนเพียงด้านใดด้านหนึ่งและนำมาใช้เป็นสารสนเทศในการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนจึงเป็นการนำสารสนเทศมาใช้เป็นข้อมูลอย่างขาดมิติสัมพันธ์

ประกอบกับในภาวะการณ์ปัจจุบันที่การปฏิรูปการศึกษายังคงมีกระแสเรียกร้องอย่างต่อเนื่อง ครูและนักการศึกษาจึงต้องตื่นตัวต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะการ จัดการเรียนการสอนที่ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 การจัดการเรียนการสอนที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือการจัดการเรียนการ สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (child-centered or learner-centered) นี้ แม้ว่าจะไม่ได้เป็นเรื่อง ใหม่สำหรับการศึกษาของไทย แต่ยังคงเป็นประเด็นที่มีการศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่องถึงวิธีการ จัดการเรียนการสอนที่จะสามารถตอบสนองและเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน โดยยัง สามารถคงคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน (พิพัฒน์ พสุธารชาติ, 2547) การวัดและประเมิน คุณภาพการเรียนการสอนจึงเป็นประเด็นที่หลายฝ่ายให้ความสนใจ

การวัดและประเมินคุณภาพของการเรียนการสอนทั่วไปนั้น เครื่องมือที่ใช้วัดจะเป็นชุด ของสิ่งเร้าแบบเดียวกัน ประเมินตามกรอบเดียวกัน ใช้เครื่องมือหรือชุดของสิ่งเร้าชุดเดียวกัน

(Stufflebeam, 2001; Lockwood, et al. 2007; รัตนะ บัวสนธ์, 2550) แต่ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา การพิจารณาถึงความคาดหวังถูกนำเสนอและได้รับความสนใจจากนักจิตวิทยา โดยมีนักจิตวิทยา กลุ่มหนึ่งนำโดย Victor Vroom (1964) ได้เสนอทฤษฎีความคาดหวัง (expectancy theory) ที่กล่าวถึงแรงจูงใจและความคาดหวังที่แตกต่างกันในภายในตัวบุคคล ทั้งที่บุคคลนั้นอาจอยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อมเดียวกัน รับสิ่งเร้าสิ่งเดียวกัน แต่อาจมีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลถึงความพยายามและผลสัมฤทธิ์ที่แตกต่างกัน (Vroom, 1994) เช่นเดียวกับการศึกษาที่ภายในระบบโรงเรียน ห้องเรียนอันประกอบด้วยองค์ประกอบของสภาวะแวดล้อมแบบเดียวกัน ครูผู้สอนคนเดียวกัน แต่ความคาดหวัง จุดมุ่งหมาย ความสามารถในการรับและเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนย่อมแตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อมีการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนภายใต้บริบทเดียวกัน การรับรู้ซึ่งคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนจึงมีความแตกต่างและความแตกต่างนี้ส่งผลถึงระดับความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในชั้นเรียน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ให้ผลสัมฤทธิ์และคุณค่าของการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันออกไปตามความคาดหวังและการรับรู้ของผู้เรียน (Voss and Gruber, 2006)

ดังนั้น การวัดและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องอยู่กับความคาดหวังและการรับรู้ของผู้เรียนโดยเฉพาะการวัดที่สามารถสะท้อนภาพของการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความต้องการ ความคาดหวัง และการรับรู้ ตลอดจนเป็นการวัดที่สามารถแสดงผลของการจัดการเรียนการสอนทั้งในส่วนที่รูปธรรม นามธรรม และผลที่สืบเนื่องทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงเป็นแหล่งข้อมูลที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในระบบโรงเรียน (Sander et al, 2000; Hill, 1995) การได้ข้อมูลดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีวิธีการที่แตกต่างไปจากเดิม Voss and Gruber (2006) ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการประเมินคุณภาพของผู้สอนตามการรับรู้ของผู้เรียนนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นชุดสิ่งเร้าแบบเดียวกัน การประเมินโดยที่ครอบคลุมความคิดตามแบบประเมินที่มีข้อคำถามและการให้คะแนนที่เหมือนๆ กันนั้น ไม่สามารถสะท้อนสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ หากแต่การนำเอาปฏิสัมพันธ์ที่มีส่วนของพฤติกรรม ความพึงพอใจ และความคาดหวังเข้ามาเกี่ยวข้อง และกำหนดให้ผู้เรียนได้แสดงจุดมุ่งหมายและสัมฤทธิ์ผลปลายทางที่แต่ละบุคคลคาดหวังไว้ เพื่อให้สามารถสะท้อนถึงคุณภาพตามความพึงพอใจในแต่ละบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Czepiel et al., 1986 cited in Voss and Gruber, 2006) วิธีการที่ใช้เป็นเทคนิควิธีที่ใช้ในงานด้านการบริหารธุรกิจที่เรียกว่า การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis)

การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) นำเสนอโดย Gutman and Reynolds ในปี ค.ศ. 1979 เพื่อให้ นักวิจัยทางด้านการบริหารธุรกิจและการตลาด วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า โดยการนำเอาความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของลูกค้าต่อ ผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าบริโภคมาเป็นเครื่องมือในการเปิดเผยความต้องการที่แท้จริงที่ซ่อนอยู่ภายใน จิตใจ โดยวิธีการที่จะได้มาซึ่งความต้องการและคุณค่าที่ลูกค้าคาดหวังในท้ายที่สุดนี้ นำเอา คุณสมบัติหรือคุณลักษณะ (attributes) ของผลิตภัณฑ์มาเป็นส่วนของปัจจัยนำเข้า(input) ที่เป็น จุดตั้งต้นให้ลูกค้าเป็นผู้ระบุถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเชื่อมโยงผ่านไปสู่ผลที่เกิดตามมา (consequences) ของคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายหรือเป้าหมายท้ายสุด (end) โดยความมุ่งหมายหรือเป้าหมายท้ายสุด (end) นี้เรียกว่าคุณค่า (value) (Gutman and Reynolds, 1988) ลักษณะของการวิเคราะห์แบบนี้ เป็นการแสดงความสัมพันธ์กันของ คุณลักษณะ (attributes) ผลที่เกิดตามมา (consequences) และคุณค่า (value) ที่เกี่ยวเนื่องกัน เป็นลำดับขั้นโดยเรียกว่าเป็น วิธีการ (means) ที่นำไปสู่เป้าหมาย (end) และมีความสัมพันธ์กันใน ลักษณะที่เกี่ยวเนื่องกันไปจึงถูกเรียกว่าเป็นสายโซ่ (chain) การวิเคราะห์แบบนี้จะเผยให้เห็น ความสัมพันธ์ที่เป็นลำดับขั้นภายใต้สายโซ่แห่งวิธีการ-เป้าหมายโดยการวิเคราะห์และนำเสนอที่ เรียกกันว่า แผนที่ลำดับขั้นแห่งคุณค่า (hierarchical value map (HVM)) (Reynolds and Gutman, 1988; Goldenberg et al., 2000; Voss and Gruber, 2006; Workman and Studak, 2008)

เทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) นี้เป็นที่สนใจของนักการตลาดเพื่อใช้ วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า Grunert และคณะ (2001) กล่าวว่า “เทคนิคนี้เป็นหนึ่งในเทคนิค ที่มีความหวังมากที่สุดและสามารถให้สารสนเทศที่ครอบคลุมในการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับ ผู้บริโภค” ด้วยเทคนิคนี้ทำให้นักวิจัยสามารถดำเนินการตรวจสอบผู้บริโภคในเชิงลึกเป็นรายบุคคล เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการใดๆ ในขณะที่เดียวกันยังสามารถวิเคราะห์และสร้าง ข้อสรุปโดยรวมของผู้บริโภคจำนวนมากออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ (Voss and Gruber, 2006) นักวิจัยยังสามารถเชื่อมโยงมูลเหตุของการบริโภคเข้ากับความต้องการและปัจจัยในการตัดสินใจ บริโภคสินค้าและบริการต่างๆ เพื่อให้ผู้ผลิตเข้าใจความต้องการของผู้บริโภคได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ยังพยายามเผยให้เห็นลักษณะเฉพาะของ ผู้บริโภคที่มีความเกี่ยวข้องกับสินค้า บริการ หรือพฤติกรรมกรบริโภค (Gutman, 1982; Voss and Gruber, 2006) การวิเคราะห์ลักษณะจึงนี้เป็นการรวมข้อมูลนามธรรมในเบื้องลึกของจิตใจ ผู้บริโภคเข้ากับข้อมูลรูปธรรมของคุณค่าสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคได้รับ โดยคุณค่าเหล่านี้จะมี

ได้ทั้งส่วนที่สัมผัสจับต้องได้อย่างเป็นรูปธรรมและส่วนที่ไม่สามารถสัมผัสจับต้องได้หรือเป็นนามธรรม การวิเคราะห์นี้จึงเป็นการเผยให้เห็นถึงมิติทุกด้านของความต้องการทั้งด้านวัตถุและจิตใจผู้บริโภคอย่างแท้จริง

ด้วยลักษณะเด่นของการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่สามารถเจาะลึกข้อมูลเป็นรายบุคคลเพื่อมาใช้สร้างภาพโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เทคนิคนี้ไม่ได้จำกัดอยู่แต่เพียงในสาขาการตลาดเท่านั้น (Reynolds et al. 2001a; Deeter-Schmelz et al. 2002 cited in Voss and Gruber, 2006) แต่เทคนิคนี้ยังขยายตัวไปสู่สาขาที่มีความเกี่ยวข้องกับ การวิเคราะห์คุณลักษณะทางจิตที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านพฤติกรรมผู้บริโภค ด้านการขาย ด้านจิตวิทยา รวมทั้งถูกนำไปใช้ในการประเมิน และจากงานวิจัยของ Voss and Gruber (2006) ได้ประยุกต์ใช้เทคนิคนี้เข้ากับการประเมินคุณภาพของการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์ในระดับมหาวิทยาลัย โดยสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่า (value) คุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นปัจจัยที่ส่งผลถึงการเรียนวิชาหนึ่งว่า นักศึกษาต้องการอาจารย์ที่มีความรู้ กระจ่างหรืออ่าน เข้าถึงได้ และเป็นมิตรกับตน ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ทำให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการเรียน ส่วนความต้องการแท้จริงอันเป็นคุณค่า (value) หรือเป้าหมายสูงสุดในการเรียนวิชานั้นพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มองเห็นผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและคุณค่าที่ได้รับจากการเรียนวิชานี้ในด้านความปลอดภัย (security) และการเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (well-being) ผลการวิจัยดังกล่าวช่วยให้ผู้สอนสามารถเข้าใจความคาดหวัง จุดมุ่งหมาย และคุณลักษณะการสอนที่ผู้เรียนต้องการ ส่งผลให้สามารถออกแบบการจัดการเรียนการสอนในวิชานั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากการวิจัยของ Voss and Gruber (2006) ที่เป็นการประยุกต์การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ในการวิจัยทางการศึกษาแล้ว ได้เริ่มมีนักวิจัยทางการศึกษานำเอาเทคนิคนี้เข้ามาใช้ในการประเมินในส่วนต่างๆ ของระบบการศึกษามากขึ้น เนื่องจากเทคนิคนี้สามารถสะท้อนความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาและส่งผลถึงความรู้ ความเข้าใจของผู้ให้บริการในการจัดเตรียมรูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมที่จะทำให้การให้บริการทางการศึกษาประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี เช่น Ruggiero (2002) และ Workman and Studak (2008) ที่นำเทคนิคนี้เข้ามาใช้ในการประเมินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน การศึกษาและนโยบายด้านการสนับสนุนการศึกษา เป็นต้น ด้วยคุณลักษณะพิเศษของเทคนิคสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) นี้ ผู้วิจัยจึงพิจารณาเห็นความสำคัญของการใช้เทคนิคนี้เพื่อวิเคราะห์ระบบการเรียนการสอน และได้พิจารณาประยุกต์แนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ซึ่ง Voss and Gruber (2006) ได้พัฒนาสำหรับการประเมินคุณภาพการสอน

เพียงอย่างเดียวมาปรับปรุงและขยายให้สามารถประเมินคุณภาพการเรียนการสอนได้สมบูรณ์มากขึ้นทั้งคุณภาพการสอนของผู้สอนและคุณภาพการเรียนของผู้เรียน

ผู้วิจัยยังพิจารณาเห็นว่าการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามแนวคิดและเทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ให้ข้อมูลที่ลงลึกถึงความคาดหวังด้านครูผู้สอนและลักษณะทางพฤติกรรมกรเรียนซึ่งมีความแตกต่างกันตามลักษณะและพฤติกรรมของผู้เรียน/นักเรียนแต่ละคน ผลการประเมินจึงเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการจัดการเรียนการสอนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เรียกว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดหรือการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ความสำคัญกับการออกแบบการจัดการเรียนการสอน แต่ไม่ได้ออกแบบการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (พิพัฒน์ พสุธาชาติ, 2547; ทิศนา เขมมณีและคณะ, 2549; สุวิมล ว่องวานิช, 2550) การประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามแนวคิดและเทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายให้ข้อมูลจากการประเมินที่พัฒนาจากความต้องการการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จึงสามารถเรียกชื่อได้ว่าการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนที่ใช้ผู้เรียนเป็นฐานหรือเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-based or Learner-centered Instruction) (Voss and Gruber, 2006) นอกจากนี้จากงานวิจัยของ Rekom and Wierenga (2007) และ Chiu (2004) ทำให้ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า แนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายสามารถประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มโดยสามารถแสดงส่วนของมูลค่าเพิ่มที่ได้รับจากการดำเนินการให้เป็นไปตามความต้องการและความคาดหวัง ซึ่งสามารถประยุกต์เข้ากับการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มจากการจัดการเรียนการสอนนอกเหนือจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นตัวเลขจากคะแนนสอบ ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์แนวคิดของการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางการศึกษา (value added) เข้ามาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ด้วย โดยงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาและพัฒนาการวัดและการประเมินคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์ด้วยสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่ศึกษาร่วมกับมูลค่าเพิ่มในการเรียนการสอนซึ่งจะให้ผลการวัดและประเมินที่มีลักษณะเด่น 5 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ผลการวัดและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับกรอบแนวคิดตามความคาดหวังของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งมีอิทธิพลสูงต่อความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน

2. ผลการวัดและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนที่ได้เกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับแนวความคิดทางด้านจิตวิทยาสังคมและจิตวิทยาการศึกษา โดยแสดงความสัมพันธ์เชื่อมโยงของความคิด (concept) ระหว่าง คุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดตามมา (consequence) และคุณค่า (value) ในลักษณะเมทริกซ์และการเชื่อมโยงนี้สามารถนำมาสร้างแผนที่ลำดับขั้นแห่งคุณค่า (HVM) เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ได้

3. ผลการวัดและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนที่ได้เป็นผลการวัดในเชิงคุณภาพที่สามารถปรับเป็นตัวเลขเชิงปริมาณ ส่งผลให้ได้มิติในการวัดคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีกมิติหนึ่ง และในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบและเครื่องมือวัดตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายจากเดิมที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์หรือใช้เครื่องมือวัดแบบดั้งเดิมที่มีลักษณะในเชิงคุณภาพให้มีลักษณะเป็นแบบวัดในเชิงปริมาณและนำไปศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดและประเมิน ตลอดจนคุณค่าที่ได้รับจากการผลการวัดทั้งสองแบบ

4. ผลการวัดที่ได้เป็นการประเมินอย่างมีระบบและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-base) สามารถบอกคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนผ่านวิธีการไปสู่เป้าหมายตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ซึ่งเป็นการวัดผลลัพธ์ (outcome) ที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอน ทำให้สามารถพัฒนาเป็นแผนนโยบายในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนตามแนวคิดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ/ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

5. การวัดคุณภาพการเรียนการสอนในปัจจุบันส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการประเมินด้วยแบบประเมินที่มีมิติของการวัดด้านเดียวหรือเกิดจากการสังเกต พูดคุย ซักถามของครู ทำให้สารสนเทศที่ได้จากการวัดขาดมิติสัมพันธ์ คุณค่า และหลักฐานเชิงประจักษ์ แต่การวัดคุณภาพตามแนวคิดนี้สามารถให้สารสนเทศที่มีคุณค่ามากกว่าเดิมและเป็นการเก็บข้อมูลที่เป็นระบบสามารถใช้เป็นหลักฐานและแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนได้

จากลักษณะเด่นของการวัดและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่ช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและได้มีความสำคัญต่อการประกันคุณภาพการศึกษาด้วย การประกันคุณภาพการศึกษานี้ต้องอาศัยการประเมินและผลการประเมินคุณภาพที่สามารถสะท้อนคุณภาพของการศึกษาทั้งด้านการจัดการเรียนการสอนของครูและคุณภาพการเรียนการสอนของนักเรียน McKinsey & Company (2007) ได้กล่าวไว้ถึงความสำคัญของครูต่อระบบการศึกษาว่า “ระบบการศึกษาจะไม่สามารถ

พัฒนาคุณภาพให้สูงไปกว่าคุณภาพของครูในระบบการศึกษานั้น” ดังนั้นการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาการศึกษา

จากคุณประโยชน์ของการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนโดยใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาและพัฒนาโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนและการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม โดยเลือกศึกษาในบริบทการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยมีเหตุผลจากการพิจารณาเห็นว่าในสภาวะการณ์ปัจจุบันโลกดูเหมือนจะมีขนาดเล็กลงไปทุกขณะเนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถานการณ์นี้ส่งผลให้มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนความรู้ และมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น ภาษาที่เป็นมาตรฐานที่ทั่วโลกใช้ในการติดต่อสื่อสารเป็นภาษาหลักภาษาหนึ่งคือภาษาอังกฤษ ดังนั้น การเรียนการสอนภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียนไทย เพื่อให้เด็กไทยมีความรู้ความสามารถทันต่อกระแสโลกาภิวัตน์และแข่งขันได้ในเวทีโลกได้ ทั้งภาครัฐและเอกชนจึงส่งเสริมและให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมากขึ้นโดยเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การสนับสนุนส่งเสริมดังกล่าวทำให้โรงเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวนมากพยายามพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนของตน ไม่ว่าจะโดยการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร พัฒนารูปแบบการสอน ตลอดจนวิธีการหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยมคือ การจ้างครูชาวต่างประเทศเพื่อสอนภาษาอังกฤษ ปัจจุบันโรงเรียนส่วนใหญ่ต่างเห็นคุณค่าและความสำคัญของการสอนภาษาต่างประเทศโดยครูเจ้าของภาษา โดยให้การยอมรับว่าเป็นการสอนภาษาอังกฤษที่ได้ผลดีกว่าการสอนโดยครูท้องถิ่น (เพียงใจ สุขโรจน์ และคณะ, 2551) ทำให้มีโรงเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวนมากจ้างครูชาวต่างประเทศเข้ามารับผิดชอบการสอนภาษาอังกฤษ และในบางโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมและกำลังเพียงพอก็จะจัดบริการโปรแกรม 2 ภาษา (bilingual program/English program) ซึ่งมีครูชาวต่างประเทศมาสอนในรายวิชาอื่นส่งผลให้ความต้องการจ้างครูชาวต่างประเทศที่พูดภาษาอังกฤษได้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

การจ้างครูชาวต่างประเทศให้เข้ามามีส่วนในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนนั้น นอกจากจะเป็นการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถทางภาษาขั้นพื้นฐานแก่นักเรียนซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักแล้ว ยังช่วยให้ครูชาวไทยและผู้บริหารในโรงเรียนได้มีโอกาสได้ใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น ทำให้เกิดประสบการณ์ และเกิดการพัฒนาทักษะความสามารถทางภาษาของตนเอง โดยเฉพาะการติดต่อสื่อสารที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ก่อให้เกิดความคุ้นเคยมีความกล้าแสดงออก กล้าพูดทักทายกับชาวต่างประเทศทั่วไปที่พบเห็นได้อย่างมั่นใจมากขึ้น

นอกจากนี้ นักเรียนยังได้รับโอกาสในการสื่อสารกับเจ้าของภาษา และมีโอกาสพัฒนาความรู้และความสามารถทางภาษามากยิ่งขึ้น (เพียงใจ ศุขโรจน์ และคณะ, 2550) อย่างไรก็ตาม การจ้างครูชาวต่างประเทศเพื่อสอนภาษาอังกฤษนั้น มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าการจ้างครูชาวไทย ทำให้หลายฝ่ายพยายามที่จะสรรหาครูชาวต่างประเทศที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับนักเรียนและการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายมาประยุกต์ใช้กับการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางภายใต้บริบทของการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยมีครูชาวต่างประเทศเข้ามาเป็นผู้สอน เนื่องจากองค์ความรู้ที่ได้ นอกจากจะใช้ในการศึกษาและประยุกต์การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายในการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและขยายขอบข่ายแนวคิดเรื่องการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางการศึกษาแล้ว ยังสามารถใช้เป็นแนวนโยบายในการคัดสรรครูชาวต่างประเทศและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการของผู้เรียนได้อีกด้วย การดำเนินการวิจัยในกลุ่มนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศจึงเป็นกลุ่มที่มีความน่าสนใจ เนื่องจากก่อให้เกิดประโยชน์หลายด้านตั้งแต่ระดับส่งผลถึงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษต่อไป

คำถามวิจัย

1. โมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง/ผู้เรียนเป็นสำคัญ (the quality of learner-centered Instruction) ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) มีลักษณะอย่างไร
2. ผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) โดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกันหรือไม่อย่างไร
3. ผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่พัฒนาขึ้นมีความแตกต่างกันอย่างไร ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน และผลที่ได้จากการวัดในกลุ่มนักเรียนมีความแตกต่างจากความเห็นของครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศอย่างไร
4. คุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) มีลักษณะอย่างไร
5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) มีขนาดอิทธิพลมากน้อยเท่าไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (the quality of learner-centered instruction) ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis)
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

ขอบเขตการวิจัย

การพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (the quality of learner-centered instruction) โดยประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการศึกษาออกเป็น 2 แนวทาง แนวทางแรกเป็นการนำเอาผลการวัดที่ได้มาประยุกต์เข้ากับแนวคิดการวัดมูลค่าเพิ่มเพื่อทำการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มจากการเรียนกับครูชาวต่างประเทศ แนวทางที่สองเป็นการนำผลการวัดที่ได้จากเครื่องมือวัดแบบเดิมที่มีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงคุณภาพกับเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นซึ่งมีลักษณะเป็นแบบวัดเชิงปริมาณ มาเปรียบเทียบกันว่าผลการวัดที่ได้มีความสอดคล้องกันหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้เพื่อเป็นการเปิดมุมมองของการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดและเทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพว่า เมื่อมีการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลเป็นเชิงปริมาณจะมีผลต่างกันอย่างไร เพราะการใช้เครื่องมือวัดเชิงปริมาณจะเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงที่จะช่วยให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์มีความชัดเจนมากขึ้นและสามารถทำให้เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนมากได้สะดวกรวดเร็วขึ้น สำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นอันเป็นเครื่องมือในเชิงปริมาณมาวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อดำเนินการศึกษาโมเดลการวัดอันเป็นพื้นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

ผู้เรียนและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้ ส่วนผลการวัดด้วยเครื่องมือวัดในเชิงคุณภาพนั้นสามารถวิเคราะห์ตามแนวคิดและวิธีการวิเคราะห์ที่มีอยู่เดิม

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นการศึกษาภายใต้บริบทของสถานศึกษาที่มีครูชาวต่างประเทศเข้ามาเป็นผู้สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียน โดยสนใจนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไป เนื่องจากข้อคำถามใช้ในวิธีการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) มีลักษณะของการสอบถามซึ่งต้องอาศัยวิจารณญาณในการตัดสินใจเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ การศึกษาตัวแปรด้านความเห็นของนักเรียนที่มีต่อลักษณะที่พึงประสงค์ของครูชาวต่างประเทศ ในกรอบการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย 3 ด้าน คือ **ด้านคุณลักษณะ (attributes)** ของครูชาวต่างประเทศ 4 มิติ ได้แก่ คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอน และ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ **ด้านผลที่เกิดตามมา (consequences)** อันเป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นจากคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศว่าคุณลักษณะดังกล่าวมีผลทำให้ผู้เรียนมีลักษณะอย่างไรหรือมีผลทำให้เกิดอะไรขึ้นกับผู้เรียน เช่น ความสามารถในการออกเสียง สำเนียงที่ถูกต้องชัดเจนของครูชาวต่างประเทศ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการออกเสียง สำเนียงที่ถูกต้อง เป็นต้น ตัวแปรในส่วนนี้โดยทั่วไปจะมีจำนวนผันแปรตามลักษณะข้อมูลที่เก็บได้ แต่ในการวิจัยนี้กำหนดให้มีขอบเขตและจำนวนจำกัดเนื่องจากต้องการดำเนินการศึกษาและพัฒนาให้เป็นแบบวัดในเชิงปริมาณ และด้านสุดท้าย **ด้านคุณค่า (value)** เป็นกลุ่มตัวแปรเป้าหมายของการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่เกิดต่อเนื่องจากด้านผลที่เกิดตามมา (consequences) เช่น เมื่อผู้เรียนสามารถออกเสียง สำเนียงได้ถูกต้องชัดเจนทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนหรือสามารถไปศึกษาต่อต่างประเทศได้ เป็นต้น นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยังดำเนินการรวบรวมข้อมูลทั้งจากนักเรียน ครูชาวต่างประเทศและครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศในสถานศึกษาหรือครูชาวไทยและนำผลในเชิงปริมาณมาศึกษาเปรียบเทียบว่าข้อมูลที่ได้จาก 3 แหล่งนี้มีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษต่อไป

นิยามศัพท์ในงานวิจัย

การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain analysis (MEC)) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะ (attributes) ผลที่เกิดตามมา (consequences) และคุณค่า (value) โดยความสัมพันธ์เป็นตัวแทนของวิธีการ (means) ที่มีลักษณะของความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันเป็นลำดับขั้นและมีลักษณะเป็นสายโซ่

(chain) ซึ่งในการวิจัยนี้กำหนดคุณลักษณะ (attributes) ในบริบทของการจัดการเรียนการสอน โดยครูชาวต่างประเทศที่นักเรียนจะบรรลุความต้องการหรือความปรารถนาท้ายสุด (end) ซึ่งเปรียบเทียบได้กับมูลค่าหรือคุณค่า (value) ของการเรียนการสอน

เทคนิคการวิเคราะห์แบบขั้นบันได (laddering technique) หมายถึง วิธีการสืบสอบข้อมูลโดยการทะล่อมกล่อมเกลา (probe) หรือการเลือกใช้เทคนิควิธีการเก็บข้อมูลที่จะได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเป็นลำดับขั้นของคุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดตามมา (consequence) และคุณค่า (value) ที่นักเรียนแต่ละคนต้องการในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยครูชาวต่างประเทศ

คุณลักษณะ (attribute) หมายถึง คุณสมบัติหรือลักษณะของบุคคลที่แสดงถึงศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนากการเรียนการสอนในวิชาภาษาอังกฤษ โดยคุณลักษณะนั้นอาจเป็นสิ่งที่แสดงออก (รูปธรรม) หรือ สิ่งแฝงอยู่ภายใน (นามธรรม) เช่น ความรู้ ความสามารถ เป็นต้น โดยในการวิจัยนี้กำหนดคุณลักษณะออกเป็น 4 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอน และคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ทั้งนี้ไม่รวมภูมิหลังของบุคคลผู้นั้น

คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ หมายถึง พฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่แสดงออกถึงพื้นความรู้ทางด้านลักษณะของภาษา (form) หรือโครงสร้างของภาษาได้แก่ ระบบเสียง (phonology) ระบบไวยากรณ์ (grammar) และระบบความหมายของภาษาอังกฤษ (semantics)

คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม หมายถึง พฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาอังกฤษกับวัฒนธรรม สังคมและวิถีการดำเนินชีวิต รวมทั้งความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์และความแตกต่างทางวัฒนธรรมของชนชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่กับชนชาติที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ โดยในงานวิจัยนี้กำหนดวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา หมายถึง วัฒนธรรมของอังกฤษหรืออเมริกัน ส่วนวัฒนธรรมของชนชาติที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ หมายถึง วัฒนธรรมไทย

คุณลักษณะด้านการสอน หมายถึง พฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่แสดงออกถึงความรู้ความสามารถในศาสตร์และวิธีการสอน การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ตลอดจนการดำเนินการที่จะนำพาการจัดการเรียนการสอนไปสู่ความสำเร็จ

คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ หมายถึง พฤติกรรมหรือคุณลักษณะท่าทาง ที่แสดงออกในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นของครูชาวต่างประเทศ ทั้งในส่วนที่ปรากฏขณะดำเนินการสอนและไม่ได้ดำเนินการสอน

ผลที่เกิดตามมา (consequences) หมายถึง ผล ผลผลิต หรือสิ่งที่ผู้เรียนคาดหวังว่าจะเกิดขึ้นกับตนเองเป็นผลมาจากคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศ โดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นผลที่เกิดจากวิธีการของครูชาวต่างประเทศ ซึ่งผลดังกล่าวอาจมีเกิดตามกันมาหรือเกี่ยวเนื่องกันมากกว่าหนึ่ง โดยสำหรับงานวิจัยนี้จำกัดขอบเขตการศึกษาเพียงระดับเดียว

คุณค่า (value) หมายถึง ผลผลิตหรือผลลัพธ์ที่ผู้เรียนได้จากการจัดการเรียนการสอนซึ่งอาจเป็นผลผลิตที่เกิดขึ้นในขั้นใดขั้นหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งคุณค่าที่เกิดขึ้นนี้ไม่จำเป็นจะต้องเป็นผลสัมฤทธิ์หรือด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) แต่เพียงด้านเดียว อาจเป็นผลทางด้านจิตพิสัย (affective domain) หรือทักษะพิสัย (psychomotor domain) ด้วยก็ได้

มูลค่าเพิ่ม (value-added) หมายถึง คุณค่าหรือสิ่งที่ผู้เรียนได้รับเพิ่มขึ้นจากการจัดการศึกษา นับแต่ผู้เรียนได้เข้าสู่ระบบของการศึกษา ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งในงานวิจัยนี้หมายถึง คุณค่าที่เกิดขึ้นจากครูชาวต่างประเทศตามการรับรู้และการประเมินของนักเรียน ที่นักเรียนให้ความเห็นว่ามีเพิ่มมากขึ้นหรือเกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ในสภาพแวดล้อมที่มีครูชาวต่างประเทศเป็นผู้สอนภาษาอังกฤษ โดยครูชาวต่างประเทศเป็นไปตามคุณลักษณะที่นักเรียนต้องการ

คุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (the quality of learner-centered instruction) หมายถึง ลักษณะของกระบวนการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับความต้องการและความคาดหวังของผู้เรียน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์และเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่ความคาดหวังที่ผู้เรียนตั้งไว้ ซึ่งในงานวิจัยนี้ถือว่าการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด และการเรียนการสอนแบบอิงผู้เรียนเป็นฐานรวมอยู่ในกรณีนี้

วิธีการวัดแบบเดิม หมายถึง การวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MAC) โดยใช้ข้อความหรือข้อความที่แสดงถึงคุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดตามมา (consequence) และคุณค่า (value) โดยให้ผู้ตอบเป็นผู้เลือกละเอียดที่สุดหรือตรงกับความคิดเห็นของตนตามจำนวนที่กำหนด หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการวัดโดยใช้เทคนิคเชิงคุณภาพ

วิธีการวัดที่พัฒนาขึ้น หมายถึง การวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MAC) โดยใช้เครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นในแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการวัดโดยใช้เทคนิคเชิงปริมาณ

ประโยชน์ที่ได้รับ

จากการศึกษาการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมายและมูลค่าเพิ่มในคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะทำให้เกิดประโยชน์ในเชิงวิชาการและประโยชน์ในเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

ประโยชน์ในเชิงวิชาการ

1. ได้รูปแบบการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (the quality of learner-centered instruction) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อนักการศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลการศึกษาและการประเมินคุณภาพการศึกษา
2. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษตามความคาดหวังของผู้เรียน รวมทั้งด้านคุณค่าที่เกิดขึ้นจากความคาดหวังหรือพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา ที่ได้รับการสอนภาษาอังกฤษโดยครูชาวต่างประเทศ
3. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศตามความเห็นของผู้เรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ และสามารถใช้เป็นแนวนโยบายในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยได้
4. ได้ต้นแบบการวิจัยที่ประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย ในบริบททางการศึกษา และได้ผลการพัฒนาวิธีการวัดภายใต้แนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย ที่สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณ

ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

1. ผลการวิจัยจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสรรหาครูชาวต่างประเทศเพื่อสอนภาษาอังกฤษ สามารถกำหนดแนวทางในการคัดสรรครูชาวต่างประเทศเพื่อสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนได้
2. ผลการวิจัยสามารถช่วยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ผู้กำหนดนโยบายทางการศึกษา ครูและนักการศึกษาทุกฝ่าย สามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม
3. ผลการวิจัยสามารถช่วยให้หน่วยงานที่มีส่วนในการเกี่ยวข้องกับการผลิตครูและพัฒนาศักยภาพของครู สามารถนำมาเป็นแนวทางในการผลิตและพัฒนาศักยภาพผู้สอนภาษาอังกฤษที่เป็นชาวไทยที่มีความรู้ความสามารถได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 คุณภาพการเรียนการสอน วิธีการวัด และการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตอนที่ 2 การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางการศึกษา ตอนที่ 3 การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ตอนที่ 4 สาระเกี่ยวกับมาตรฐานการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองและคุณสมบัติของครู และตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัยรายละเอียดมีดังนี้

ตอนที่ 1 คุณภาพการเรียนการสอน วิธีการวัด และการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การนำเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอสาระออกเป็น 3 หัวข้อได้แก่ 1.1 ความหมายของคุณภาพและคุณภาพการเรียนการสอน 1.2 วิธีการวัดคุณภาพการเรียนการสอน และ 1.3 การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนี้

1.1 ความหมายของคุณภาพและคุณภาพการเรียนการสอน

ราชบัณฑิตยสถานได้ให้ความหมายของคำว่า คุณภาพ ว่าหมายถึงลักษณะความดี (ลักษณะที่เป็นไปในทางที่ต้องการ น่าปรารถนา น่าพอใจ) และ ลักษณะประจำของสิ่งของ

สำหรับการเรียนการสอนนั้นได้มีผู้ให้นิยามไว้มากมาย เช่น สุมน อมรวิวัฒน์ (2533 อ้างใน เพียงใจ สุขโรจน์และคณะ, 2550) ได้ให้ความหมายว่า การสอน เป็นสถานการณ์อย่างหนึ่งที่มีสิ่งต่อไปนี้เกิดขึ้น ได้แก่ มีความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างครูและนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน นักเรียนกับสิ่งแวดล้อม และครูกับนักเรียนกับสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์หรือปฏิสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดการเรียนรู้ และประสบการณ์ใหม่ และผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์นั้นไปใช้ได้ บุชรินทร์ เขียววาณิช (2549) ได้ให้ความหมายว่า การสอน คือกระบวนการที่ครอบคลุมทั้งด้านวิธีการด้านตัวบุคคล คือผู้สอนและผู้เรียน และในด้านเป้าหมายการสอน รวมถึงด้านความสามารถของผู้สอน ซึ่งทั้งหมดจะช่วยให้การสอนประสบความสำเร็จดี

จากนิยามของการเรียนการสอนดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การเรียนการสอนเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับนักเรียนเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์กันระหว่างนักเรียนครูผู้สอนและสภาพแวดล้อมจนเกิดการเรียนรู้และนำไปสู่เป้าหมายที่มุ่งหวัง

จากความหมายของคุณภาพและการสอนแสดงให้เห็นว่า คำว่าคุณภาพการเรียนการสอน หมายถึง ลักษณะของกระบวนการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิด ปฏิสัมพันธ์และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ที่มุ่งหวัง

1.2 วิธีการวัดคุณภาพการเรียนการสอน

การวัดและการประเมินคุณภาพของการเรียนการสอนเป็นการตรวจสอบการจัดการเรียน การสอนว่ามีคุณภาพ ตรงกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ โดยทั่วไปการวัด และประเมินคุณภาพทางการศึกษานั้นศึกษาหาข้อมูลได้จากหลายแหล่ง เช่นการใช้การสังเกต สอบถาม การใช้แบบประเมิน การทดสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นต้น (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2549; รัตน์ บัวสนธ์, 2550) อย่างไรก็ตามการวัดและประเมินคุณภาพการเรียนการสอนที่ผ่านมา นั้นเน้นการวัดคุณภาพที่ลักษณะส่วนตัวของตัวบุคคล (traits of individual) และคุณสมบัติทั่วไป (general characteristics) ในการทำงาน อาทิ ความคิดริเริ่ม พลังสร้างสรรค์ การประยุกต์ หรือ การดัดแปลง การปรับตัว การสื่อสาร การทำงานร่วมกับคนอื่น การคิด การวินิจฉัย ฯลฯ แต่ปรากฏ ว่าการประเมินแบบนี้ยังพบปัญหาของความไม่สอดคล้องกันในข้อมูลที่ได้รับหลายด้าน ทำให้มี การพัฒนาการวัดและการประเมินคือ วิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบ “ยึดงานเป็น หลัก”(job-centered approach) โดยไม่ต้องการเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นหรือกลุ่มอื่น แม้ว่า ลักษณะงานจะคล้ายคลึงกันการเน้นจะอยู่ที่เงื่อนไขที่งานนั้นต้องการและการเปรียบเทียบผลการ ปฏิบัติงานของคนคนนั้นกับความรับผิดชอบหลักของเขา นอกจากนี้ยังมีวิธีการประเมินยุคใหม่อีก วิธีหนึ่งคือ “วิธียึดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เป็นหลัก” (objective-centered approach) ซึ่ง วิธีการแบบนี้มีการยึดโดยกับสิ่งที่ตั้งเป้าไว้ แต่ไม่ว่าจะเป็นการวัดและประเมินในรูปแบบใด การวัด และประเมินดังกล่าวนี้สังเกตได้ว่าเครื่องมือที่ใช้วัดจะเป็นชุดของสิ่งเร้าที่เป็นแบบเดียวกัน (Stufflebeam, 2001; Lockwood, et al. 2007; รัตน์ บัวสนธ์, 2550; สุวิมล ว่องวาณิช, 2550) การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของครูก็เป็นเช่นเดียวกัน กล่าวคือ เป็นการประเมินคุณภาพ ตามกรอบเดียวกัน โดยใช้เครื่องมือหรือชุดของสิ่งเร้าชุดเดียวกัน ซึ่งโดยทั่วไปจะดำเนินการ ประเมินใน 2 รูปแบบ คือ 1) ดำเนินการประเมินโดยใช้แบบประเมินซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามแบบ เลือกลงหรือแบบประมาณค่า เพื่อให้ผู้ที่มีส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการตอบข้อคำถาม จัดอันดับ หรือให้คะแนน 2) การใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนของผู้เรียน ซึ่งการประเมินด้วย คะแนนสอบนี้เป็นแนวทางตั้งต้นของการวัดมูลค่าเพิ่มในทางการศึกษา

แต่ช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเมื่อกระแสของการวัดและประเมินประสิทธิภาพทางการศึกษามี เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ มีรูปแบบการประเมินที่เกิดขึ้นมากมาย เช่น การประเมินแบบแผนที่ผล

ผลลัพธ์ (outcome mapping) การประเมินแบบ 360 องศา เป็นต้น นอกจากนี้องค์ประกอบของการประเมินยังมีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ, 2550) และความคาดหวังเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่เข้ามาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการประเมิน

การคำนึงถึงความคาดหวังในการทำกิจกรรมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำงานเนื่องจากเป็นแรงผลักดันให้บุคคลก้าวไปสู่จุดหมาย ส่งผลให้นักจิตวิทยากลุ่มหนึ่งนำโดย Victor Vroom (1964) ได้เสนอทฤษฎีความคาดหวัง (expectancy theory) ที่กล่าวถึงแรงจูงใจและความคาดหวังที่แตกต่างกันในภายในแต่ละบุคคล ทั้งที่บุคคลนั้นอาจอยู่ภายใต้สภาวะแวดล้อมเดียวกัน รับสิ่งเร้าสิ่งเดียวกัน แต่ก็มีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน (Vroom, 1994) แนวคิดมุ่งอธิบายพฤติกรรมของบุคคลว่าเป็นเรื่องของเป้าหมายและความคาดหวังในการไปสู่เป้าหมายโดยมีพฤติกรรมเป็นเครื่องแสดงออก โดยทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคลจะแสดงพฤติกรรมใดออกมาขึ้นอยู่กับความคาดหวังของบุคคลว่ามีมากน้อยเพียงใดเมื่อมีความคาดหวังมาก แรงจูงใจก็จะมาก การแสดงพฤติกรรมเพื่อไปสู่ความคาดหวังก็จะเพิ่มมากขึ้น และการรับรู้การสร้างแรงบันดาลใจก็จะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับด้วย

เมื่อนำทฤษฎีนี้เข้ามาเทียบเคียงกับระบบการศึกษา ในระบบการศึกษา ภายในชั้นเรียนอันประกอบด้วยองค์ประกอบของสภาวะแวดล้อมแบบเดียวกัน ครูคนเดียวกัน แต่ความคาดหวังต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นแต่ละคนย่อมแตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อมีการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนภายใต้บริบทนั้นๆ การรับรู้ซึ่งคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนแต่ละคนก็จะแตกต่างกัน และความแตกต่างนี้ย่อมส่งผลต่อความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่างๆ ภายในชั้นเรียนที่แตกต่างกันซึ่งเป็นปัจจัยที่ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกันออกไปตามการรับรู้ด้วย (Voss and Gruber, 2006) ดังนั้นความคาดหวังของนักเรียนจึงเป็นแหล่งข้อมูลที่มีคุณค่ามากที่สุดต่อระบบการศึกษา (Sander et al, 2000; Hill, 1995) เนื่องจากนักเรียนเป็นผลผลิตโดยตรงที่เกิดขึ้นจากระบบการศึกษา รวมทั้งระบบการเรียนการสอน หากแต่นักเรียนไม่ใช่วัตถุดิบที่จะสามารถพัฒนาให้ออกมาในรูปแบบเดียวกันตามวัตถุประสงค์ที่อาจตั้งไว้เฉพาะด้าน ดังนั้นความคาดหวังของผู้เรียนจึงมีส่วนสำคัญต่อการแสดงออกในชั้นเรียน รวมทั้งการรับรู้ และการตั้งเป้าหมายของการเรียนของตนด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูจึงต้องคำนึงถึงความคาดหวังของผู้เรียนด้วย

เมื่อแนวคิดเกี่ยวกับการวัดประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนขยายออกไปสู่การประเมินโดยผู้เรียน มากขึ้นแบบประเมินต่างๆ จึงได้ถูกสร้างขึ้นมาให้ผู้เรียนตรวจสอบและให้

ความเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอน อย่างไรก็ตามการประเมินในแนวการประเมินความคาดหวังของผู้เรียนนั้นยังมีอยู่น้อยในบริบทของประเทศไทย เนื่องจากการประเมินแบบนี้มีลักษณะเฉพาะและมีความหลากหลายทำให้นำผลไปใช้ในการตัดสินใจได้ยาก ผู้วิจัยจึงเห็นควรพัฒนาแนวทางการประเมินรูปแบบนี้ให้มีเพิ่มมากขึ้น เพื่อจะได้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาในประเทศไทยต่อไป

1.3 การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่มีมานานในระบบการศึกษา โดยในปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนแนวนี้เป็นที่คาดหวังของสังคม เนื่องจากเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่อ้างอิงกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่บัญญัติไว้ในมาตรา 22 ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและศักยภาพของตน” โดยข้อความที่ว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดนี้นักการศึกษาและครูอาจารย์ทั่วไปได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (child/learner centered)

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นไม่ใช่ความคิดใหม่ แต่เป็นแนวคิดที่มีมานานในระบบการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ โดยแนวคิดเรื่องนี้มีบทบาทอย่างมากมาตั้งแต่สมัยการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรประถมศึกษาจากหลักสูตร พุทธศักราช 2503 เป็นหลักสูตร พุทธศักราช 2521 แต่การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้นั้นยังมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกันในหลายประเด็น ทิศนา แชมมณี (2551) กล่าวว่า “แม้ว่าชื่อการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะเป็นที่คุ้นเคยของครูและผู้ที่อยู่ในวงการศึกษาทั่วไป แต่ถ้าถามถึงความหมายแล้วจะพบว่ามีความแตกต่างกันออกไป” โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นครูและนักการศึกษาต่างให้ความหมายที่แตกต่างกันออกไปตามแต่จะเน้นว่าส่วนไหนมีความสำคัญ เช่น เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้เด็กคิด การจัดการเรียนการสอนตามความสนใจของผู้เรียน เป็นต้น ความแตกต่างในเรื่องความหมายนี้เมื่อศึกษาลงไปว่าแนวคิดนี้มาจากที่ใด จะพบว่า มาจากแนวคิดการจัดการศึกษาที่เรียกว่า การเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ/ลงมือทำ (learning by doing) ของ John Dewey (ทิศนา แชมมณี, 2551) ซึ่งเป็นแนวคิดที่แพร่หลายทั่วโลก

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นั้น Erica Burman (1994) อ้างใน พิพัฒน์ พสุธารชาติ (2547) กล่าวว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ 1) ความพร้อม (readiness) หมายความว่า ผู้เรียนต้องมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ทั้ง ความพร้อมทางด้านสติปัญญา สุขภาพ ตลอดจนความพร้อมทางอารมณ์ 2) ทางเลือก (choice) หมายความว่า การเรียนการสอนจะต้องมีทิศทางสอดคล้องกับความสนใจของเด็ก 3) ความ ต้องการ (needs) หมายความว่า การเรียนการสอนจะต้องตอบสนองความต้องการหรือความ จำเป็นของเด็ก 4) การเล่น (plays) หมายความว่า การเรียนการสอนจะต้องเกิดจากความร่วมมือ กันทั้งสองฝ่าย เด็กมีความสนใจ และเป็นการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุข และ 5) การค้นพบ (discovery) หมายความว่า เป็นการเรียนการสอนที่ทำให้เด็กสามารถค้นพบตัวเอง ได้เรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ ทักษะ และมีความคิดเป็นของตนเอง

การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้จะต้องพิจารณาด้วยว่า ความต้องการคืออะไรซึ่ง พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) (2544) อ้างใน พิพัฒน์ พสุธารชาติ (2547) กล่าวว่า “แต่คำว่า ต้องการของเด็กก็ยุ่งแล้ว สับสนกันไป ฝรั่งเขาพูดถึง needs แต่ครูจำนวนมากนึกถึง desire เขา ความยากเป็นความต้องการ...ยิ่งกว่านั้นการตอบสนองความต้องการของเด็กกับการพัฒนาความ ต้องการของเด็กไม่เหมือนกันซะใหม่ ตามหลักพุทธศาสนาเราถือว่าความต้องการพัฒนาได้ การศึกษาจึงไม่ใช่แค่สนองความต้องการ แต่ต้องพัฒนาความต้องการด้วย” จากแนวคิดดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นไม่ใช่ที่ครูจะเป็นผู้จัดการ เรียนการสอนแบบที่ตามใจเด็ก แต่ครูจะต้องเป็นผู้ที่สามารถจัดการเรียนการสอนที่แสดงให้เด็ก เห็นถึงความสำคัญของเรื่องที่จะเรียนรู้ และชักจูงให้เด็กเห็นความสำคัญและเกิดความต้องการที่ จะเรียนรู้ รวมทั้งให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน จุดสำคัญของการจัดการเรียนการ สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจึงอยู่ที่การชักจูงและสร้างความมุ่งมั่นให้แก่ผู้เรียน

ซึ่งการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้มีทั้งรูปแบบและวิธีการที่ หลากหลาย ที่ผ่านการศึกษาทดลองและวิจัยมาเป็นจำนวนมาก แต่การจัดการเรียนการสอนด้วย รูปแบบดังกล่าวนี้มีจำนวนไม่มากที่มีวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องไป กับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ถึงแม้ว่าจะมีความพยายามหารูปแบบการ ประเมินการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายโดยให้นักเรียนเป็นผู้ประเมินร่วมกับครู ประเมินโดย ใช้แฟ้มสะสมงาน หรือการประเมินในรูปแบบอื่น แต่การประเมินดังกล่าวยังไม่สามารถสะท้อน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนได้มากนัก นอกจากนี้ในการประเมิน ผู้เรียนแล้วยังคงเน้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สำคัญคือผลงานซึ่งส่วนใหญ่เน้นที่คะแนนสอบหรือ

เพิ่มสะสมงาน แต่ผลการประเมินดังกล่าวยังไม่สามารถสะท้อนความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริงได้ ดังนั้นการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจึงเป็นประเด็นที่นักวิชาการทางด้านการศึกษาศมควรศึกษาหาวิธีการที่เหมาะสมต่อไป

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางการศึกษา

การนำเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอสาระออกเป็น 3 หัวข้อได้แก่ 2.1 ประวัติความเป็นมาของการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม 2.2 นิยามความหมายของการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มและคำที่เกี่ยวข้อง 2.3 วิธีการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางการศึกษา

2.1 ประวัติความเป็นมาของการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม

คำว่า “มูลค่าเพิ่ม” (value added) เป็นคำศัพท์ที่กำเนิดจากการวิเคราะห์คุณค่า (value analysis) ที่เกิดขึ้นในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 โดย ลอเรนซ์ ดี ไมล์ (Lawrence D. Miles) ได้นำการวิเคราะห์คุณค่ามาใช้ในการจัดการด้านวัตถุ (hardware) ก่อนแล้วค่อยๆแผ่ขยายไปจนทั่วสหรัฐอเมริกา (อัมพิกา ไกรฤทธิ, 2548) โดยครั้งนั้นการวิเคราะห์คุณค่าเข้ามามีบทบาทในการแก้ปัญหาในด้านการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตในภาคอุตสาหกรรม และต่อมาเมื่อความสนใจเรื่องการวิเคราะห์คุณค่าได้กระจายออกไปและเติบโตขึ้น จนในปี ค.ศ. 1954 ราชนาวิของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาได้นำเทคนิคนี้ไปประยุกต์ใช้และตั้งชื่อใหม่ว่า “วิศวกรรมคุณค่า” (value engineering) โดยหลักการพื้นฐานของการวิเคราะห์คุณค่านี้ คำว่า “คุณค่า” หรือ “มูลค่า” (value) จึงได้รับความสนใจและมีการให้ความหมายมากมายสุดแล้วแต่ว่าจะนำไปใช้เกี่ยวข้องกับอะไร ซึ่งส่วนใหญ่จะออกมาในรูปของคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ และคำว่า “มูลค่าเพิ่ม” (value added) ก็ได้รับการกำหนดขึ้นเพื่อใช้ในกระบวนการนั้น

“มูลค่าเพิ่ม” (value added) เป็นคำศัพท์ที่ใช้เป็นส่วนมากในทางเศรษฐศาสตร์ เป็นคำที่พัฒนามาจาก การกำหนดคุณค่าให้กับ การวัดค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง คำว่า “มูลค่าเพิ่ม” (value-added) เป็นศัพท์ที่ Porter (1985 อ้างใน ชูเวช ชาญสง่า และ สิงหา เจียมศิริ, 2546) เป็นผู้ชักนำให้เกิดความนิยมในวงการบริหารธุรกิจ จากการที่ Porter ได้พัฒนาทฤษฎีห่วงโซ่มูลค่า (value chain) ขึ้นเพื่ออธิบายกระบวนการดำเนินงานของหน่วยงานธุรกิจโดย ห่วงโซ่มูลค่า (value chain) เป็นการควบคุมระบบการจัดการของผู้ผลิตตั้งแต่เริ่มนำวัตถุดิบมาผลิตจนถึงผลลัพธ์ที่ส่งให้ผู้บริโภคในขั้นสุดท้าย หรือเท่ากับเป็น การบริหารระบบการขนส่งและคลังสินค้า (logistics management) เมื่อแนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าหรือคุณค่า (value) ทวีความสำคัญขึ้นในการดำเนิน

ธุรกิจ นักวิชาการทางด้านบริหารธุรกิจ จึงได้นำคำว่าคุณค่าหรือมูลค่านี้ไปใช้เพื่อกำหนดคุณค่า ซึ่งโดยส่วนใหญ่ใช้ในการกำหนดคุณค่าทางเศรษฐศาสตร์ การวิเคราะห์คุณค่า (value analysis) จึงได้เกิดเป็นรูปเป็นร่างขึ้นมาในหน่วยงานทางธุรกิจ เมื่อระบบการวิเคราะห์คุณค่ามีความสำคัญ ต่อระบบธุรกิจ การใช้คำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับคุณค่าหรือมูลค่า จึงมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากมาย และหนึ่งในนั้นก็คือคำว่ามูลค่าเพิ่ม (value added) ซึ่งในทางธุรกิจ คำว่ามูลค่าเพิ่ม (value added) หมายถึง มูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการผลิตไปจนถึง การจัดจำหน่าย

คำว่า มูลค่าเพิ่ม (value added) ได้ปรากฏใช้ในทางการศึกษาตั้งแต่ในช่วงปี ค.ศ. 1980s โดยนำมาใช้ครั้งแรกในการประเมินโครงการภายในมหาวิทยาลัย เมื่อถูกนำมาใช้ในระบบของ โรงเรียน คำว่า “มูลค่าเพิ่ม” ปรากฏขึ้นในฐานะของทางเลือกที่มีประสิทธิภาพของการประเมิน ประสิทธิภาพ (effectiveness) ของระบบโรงเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียน ในช่วงที่เริ่มนำคำนี้ มาใช้ในด้านการศึกษาใหม่นั้น นักการศึกษาดำเนินการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มโดยใช้วิธีการพื้นฐาน ง่ายๆ และพัฒนาแนวคิดนี้อย่างต่อเนื่องเรื่อยมา ซึ่ง Wiley (2004) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ มูลค่าเพิ่มโดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ (1) Single-wave model และ (2) Multiple-wave model ซึ่งในช่วงแรกของการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มนั้น นักการศึกษาจะดำเนินการวัดมูลค่าเพิ่มโดย การคำนวณจากคะแนนส่วนต่าง หรือ การวัดคะแนนเพิ่ม (gain score) ซึ่งวิธีการนี้ Wiley ได้ จัดแบ่งไว้ในกลุ่มแรกๆของรูปแบบการวัดมูลค่าเพิ่ม ต่อเมื่อเทคโนโลยีมีความก้าวหน้ามากขึ้น สถิติ วิเคราะห์อันดับซ้อนที่เคยเป็นเพียงจินตนาการที่ยากเกินกว่าจะทำได้จริง ได้ถูกจัดไปโดยการนำ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ พัฒนาการทางสถิติและเทคโนโลยีช่วยให้การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มมี การพัฒนามากขึ้น โมเดลการวัดมูลค่าเพิ่มรูปแบบต่างๆจึงได้ถูกนำเสนอขึ้นมาและใช้กัน แพร่หลายทั่วไป

2.2 นิยามความหมายของ “มูลค่าเพิ่ม”

มูลค่าเพิ่ม (value added) เป็นศัพท์ที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายในทางเศรษฐศาสตร์และ บริหารธุรกิจ อันเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปว่า หมายถึง มูลค่าที่เพิ่มเข้าไปในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ตลอด ขั้นตอนการผลิตและนำออกสู่ตลาด ในเศรษฐศาสตร์ยุค Neoclassic ยังหมายรวมถึงสิ่งที่ สนับสนุนอันเป็นองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ช่วยสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์นั้นไม่ว่าจะอยู่ใน รูปใด เมื่อมีการนำคำว่ามูลค่าเพิ่มเข้ามาใช้ในทางเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ นัก เศรษฐศาสตร์ได้ให้ความหมายไว้โดยนัยว่า มูลค่าเพิ่ม คือ ความแตกต่างระหว่างมูลค่าของปัจจัย ที่ป้อนเข้า กับมูลค่าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2548) กล่าวว่า มูลค่าเพิ่ม หมายถึง

ผลต่างระหว่างมูลค่าของผลผลิตกับมูลค่าของปัจจัยป้อนเข้า ... การวัดค่าที่เกิดขึ้นจริงมาเปรียบเทียบกับค่าที่ทำนายได้ (หรือค่าที่คาดหมายไว้) ในการวิเคราะห์ทางสถิติ เรียกผลต่างของค่าทั้งสองว่า ค่าส่วนที่เหลือ (residual) และต่อมาเมื่อระบบเศรษฐกิจเติบโตขึ้น พัฒนาการที่ก่อให้เกิดการแข่งขันมากขึ้นตามลำดับ คำว่า “มูลค่าเพิ่ม” นั้นได้ถูกให้ความหมายครอบคลุมไปถึงคุณภาพของผลผลิตที่ได้รับจากการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีและทักษะที่มีประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต (Spours and Hodgson, 1996 อ้างใน สุชีรา มะหิเมือง, 2547.)

เมื่อเริ่มมีการนำคำว่า “มูลค่าเพิ่ม” มาใช้กับศาสตร์ทางการศึกษานั้น การกำหนดความหมายของคำยังไม่มีความชัดเจนและมีความเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่นำมาใช้ประกอบ อย่างไรก็ตามเมื่อมีการนำศัพท์คำนี้เข้ามาใช้ในศาสตร์ทางการศึกษาอย่างแพร่หลายมากขึ้น จึงได้มีการกำหนดความหมายของคำว่ามูลค่าเพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในทางการศึกษา โดยมีความหมายที่ได้ถูกให้ไว้หลากหลาย คือ

มูลค่าเพิ่ม (value added) มีความหมายได้สองนัยคือ นัยแรกความหมายหลัก (core definition) ได้กำหนดความหมายไว้ว่า หมายถึง ความเพิ่มพูนที่นักเรียนได้รับ ไม่ว่าจะเป็น ความรู้ ทักษะความสามารถ และ พฤติกรรมอื่นๆ เทียบกับผลลัพธ์ของนักเรียนที่มาจากการศึกษาที่สูงขึ้น และ นัยที่สองความหมายโดยขยายความ (explanatory context) ได้กล่าวว่า มูลค่าเพิ่มเป็นเรื่องเกี่ยวกับมูลค่าที่นักเรียนได้สะสมรวบรวมเป็นผลในช่วงเวลาหนึ่งสำหรับการศึกษาที่สูงขึ้น ซึ่งโรงเรียนอาจถูกใช้มูลค่านี้ในการประเมินค่าหรือประเมินค่า บนพื้นฐานของมูลค่าสะสมที่พวกเขาจัดให้กับนักเรียน (Harvey, 2004)

มูลค่าเพิ่ม หมายถึง สิ่งส่งเสริมให้ดีขึ้น อันเกี่ยวกับความสามารถของนักเรียนหรือความรู้ที่เกิดเนื่องมาจากการให้การศึกษาในโรงเรียนหรือสถานศึกษา การวัดมูลค่าเพิ่มต้องการการประเมินพัฒนาการหรือความรู้ที่เพิ่มขึ้นจากการที่ได้มาเรียนของนักเรียน ดังนั้นมูลค่าเพิ่มจึงเป็นความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์เมื่อพวกเขาสำเร็จการศึกษา กับอะไรก็ตามที่ได้มาก่อนที่จะมาเรียน มูลค่าเพิ่มเป็นความแตกต่างที่โรงเรียนสร้างขึ้นสำหรับการศึกษาในแต่ละสถานที่ ในช่วงเวลาหนึ่งๆ นอกจากนี้ยังได้มีการเชื่อมโยงมูลค่าเพิ่มกับการวัดประสิทธิภาพของครูอีกด้วย (Benertt , 2001) มูลค่าเพิ่มยังอาจเป็น การวัดระดับความสำคัญของมวลประสบการณ์ทางการศึกษาที่ทำให้เกิดขึ้นต่อตัวผู้เรียน รวมทั้งคุณภาพต่างๆที่ได้ส่งผลกระทบต่อผู้เรียน (Harvey and Green, 1993 cited in Benertt, 2001)

จากความหมายที่ได้ให้ไว้ดังกล่าวข้างต้น จึงพอสรุปได้ว่า มูลค่าเพิ่มทางการศึกษานั้นมีความหมาย 2 นัยคือ 1) มูลค่าเพิ่ม หมายถึง สิ่งที่ผู้เรียนได้รับเพิ่มขึ้นจากการบวนการจัด

การศึกษา ผ่านช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งมีความหมายเหมือนกับคำว่ามูลค่าเพิ่มในทาง เศรษฐศาสตร์กล่าวคือ เป็นการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ซึ่งในระบบการศึกษาหมายถึงตัวผู้เรียน ที่ผ่านกระบวนการผลิตคือการจัดการเรียนการสอนหรือการให้การศึกษา ในช่วงระยะเวลาของการ ผลิตอันได้แก่ระยะเวลาของการเรียนการสอน และ 2) มูลค่าเพิ่ม เป็นการเปรียบเทียบถึงสิ่งที่ เพิ่มขึ้นของผู้เรียนที่ได้รับจากการจัดการศึกษา ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ซึ่งมีความหมายถึง คะแนนส่วนต่างที่เกิดขึ้นจากก่อนและหลังจัดการศึกษา โดยสิ่งที่เพิ่มขึ้นนั้นอาจเกิดขึ้นจากปัจจัย หลายๆด้าน ดังนั้นการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มในความหมายนี้จึงต้องตอบปัญหาให้ได้ว่า ปัจจัยใดที่ ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีคุณค่าเพิ่มขึ้น และปัจจัยเหล่านั้นส่งผลในปริมาณเท่าใดเมื่อเทียบกับในหน่วย มาตรฐาน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมชาติของงานวัดและประเมินประสิทธิภาพของการศึกษา อย่างไรก็ตามการศึกษาค้นคว้าส่วนมากจะให้ความสำคัญกับความหมายของมูลค่าเพิ่มแบบหลังมากกว่า แบบแรก เนื่องจากเป็นสิ่งที่วัดได้ในเชิงตัวเลขและมีความเป็นรูปธรรมสูง แต่ก็มีนักการศึกษาอีก จำนวนมากเกิดความสงสัยและไม่เห็นด้วยกับการให้ความหมายของมูลค่าเพิ่มในแบบนี้เนื่องจากการ ศึกษา นั้นมีปัจจัยแวดล้อมจำนวนมาก และการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มตามความหมายที่สองนี้มัก จำกัปัจจัยแวดล้อมตามหลักการวิเคราะห์ทางสถิติทำให้ผลที่ได้ไม่ครอบคลุมตามสภาพความเป็นจริงในบริบทของการจัดการศึกษา

นอกจากคำว่ามูลค่าเพิ่มในการให้ความหมายแล้ว นักการศึกษายังกล่าวถึงมูลค่าเพิ่มในแง่ของวิธีการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มหรือการวัดมูลค่าเพิ่ม โมเดลการวัดมูลค่าเพิ่ม (value-added model (VAM)) และ ระบบประเมินโดยใช้มูลค่าเพิ่ม (value added assessment (VAA))

สำหรับคำว่า โมเดลการวัดมูลค่าเพิ่ม (VAM) Doran and Izumi (2004) ได้กล่าวว่า โมเดลการวัดมูลค่าเพิ่ม (VAM) เป็นระเบียบวิธีทางสถิติประเภทหนึ่งที่ใช้ข้อมูลคะแนนสอบที่รวบรวมในระยะยาว เช่น ข้อมูลที่วัดซ้ำในช่วงเวลาหนึ่ง หรือ การวัดความเปลี่ยนแปลงของ พัฒนาการที่เกิดขึ้นในผู้เรียนในช่วงเวลาหนึ่งๆ VAM สามารถที่จะวัดได้ว่าประสิทธิภาพของผู้เรียน นั้นมีพัฒนาการมากขึ้นเท่าใดในทางผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โมเดลการวัดมูลค่าเพิ่ม (VAM) ไม่เหมือนกับวิธีการโดยทั่วไปเพราะ VAM ไม่เพียงแต่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของผู้เรียนที่อยู่ใน โรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่ง เรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง แล้วเปรียบเทียบผลที่ได้กับคะแนนของบุคคลอื่น แต่ VAM ต้องการเกณฑ์ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของผู้เรียนในแต่ละคนกับประสิทธิภาพของผู้เรียนคนนั้นในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา เพราะว่ามีผู้เรียนแต่ละคนมีพื้นฐานที่แตกต่าง

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548) กล่าวถึง การวัดมูลค่าเพิ่มว่า การวัดมูลค่าเพิ่มสำหรับรายบุคคล เป็นการวัดเพื่อเปรียบเทียบเชิงสัมพัทธ์ระหว่างค่าที่เกิดขึ้น กับค่าที่ทำนายไว้ เช่น คนที่

มีค่าเกิดขึ้นจริงสูงกว่าที่ทำนายไว้จะมีค่าส่วนที่เหลือเป็นบวก หรือมีมูลค่าเพิ่มเป็นบวก สำหรับคนที่
ที่มีค่าที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าค่าที่ทำนายไว้ จะมีค่าส่วนที่เหลือเป็นลบ หรือมีมูลค่าเพิ่มเป็นลบ

Lissitz (2005) ได้กล่าวถึง โมเดลการวัดมูลค่าเพิ่ม (VAM) ไว้ว่า VAM เป็นโมเดล
พัฒนาการ (growth models) ชนิดหนึ่ง ส่วนที่เหมือนกันใน VAM กับ โมเดลพัฒนาการ คือ ความ
ต้องการในเรื่องต่อไปนี้ คือ (1) ความต้องการการศึกษาในระยะยาว (longitudinal) และระดับชั้น
ของข้อมูลผู้เรียน (student-level data) และ (2) การกำหนดมาตรฐานตั้ง (vertical scaling) หรือ
เทคนิคอื่นใดที่สามารถใช้สร้างลำดับชั้นของการพัฒนา ส่วนข้อที่ทำให้สามารถแบ่งแยกได้ระหว่าง
โมเดลพัฒนาการ (growth model) กับ โมเดลการวัดมูลค่าเพิ่ม (VAM) คือ ความเฉพาะเจาะจง
ของ VAM ที่มุ่งเน้นการใช้คะแนนความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนในการประมาณค่าอิทธิพล
ของครูและโรงเรียนที่ส่งผลต่อตัวผู้เรียน การแยกย่อยของความผันแปรในคะแนนสอบเป็นส่วนที่
ช่วยในการอธิบายถึงสิ่งที่ผู้เรียนได้รับจากครู ห้องเรียน หรือโรงเรียน ในระยะเวลาหนึ่ง

2.3 วิธีการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มทางการศึกษา

การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้โมเดลทางสถิติในการวิเคราะห์
ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มในลักษณะความหมายของคะแนนส่วนต่างหรือ
โมเดลพัฒนาการทางการศึกษา ในโมเดลการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มที่มีอยู่หลากหลาย ซึ่งแต่ละ
โมเดลที่รวบรวมเอาการวิเคราะห์และโมเดลทางสถิติที่แตกต่างกันไว้หลายลักษณะ โดยส่วนมาก
โมเดลทางสถิติเหล่านี้จะมีความซับซ้อน และมีข้อตกลงเบื้องต้นที่แตกต่างกันออกไป แต่ทั้งหมดนี้
ล้วนแล้วแต่สร้างขึ้นเพื่อเชื่อมโยงความเปลี่ยนแปลง และใช้เพื่ออธิบายผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็น
รายบุคคลโดยเฉพาะเจาะจงกับครูหรือโรงเรียนในช่วงเวลาหนึ่งๆ ในส่วนผู้วิจัยได้อาศัยแนวคิดของ
Wiley (2004) ในการจำแนกลักษณะของการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ คือ 1)
Single-wave Model และ 2) Multiple-wave Model ดังนี้

โมเดล Single-wave

การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มในกลุ่มนี้เป็นการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มในช่วงแรกเริ่ม วิธีการนี้เป็น
วิธีการที่มีความเหมาะสมเมื่อมีการวัดผลในช่วงเริ่มต้นและมีการวัดผลสัมฤทธิ์ในขั้นปลายด้วย
วิธีการเดียวกัน ข้อมูลที่ได้จึงมีลักษณะเหมือนการวัดในช่วงแรกๆ คือการวัดโดยการเปรียบเทียบ
คะแนนดิบ (raw data) ซึ่งผลการวัดด้วยวิธีนี้แสดงให้เห็นภาพรวมที่เกิดขึ้น อาจเรียกวิธีนี้ว่าเป็น
การหาความแตกต่างระหว่างคะแนนที่สังเกตได้ ซึ่งเป็นวิธีการวัดที่ง่ายที่สุด แต่มีความลำบากใน
การตีความและนำผลไปใช้ เพราะต้องมีการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือ เปรียบเทียบกับกลุ่ม ซึ่ง
ต้องมีการควบคุมตัวแปรอื่นๆ ที่อาจจะส่งผลถึงความคลาดเคลื่อนที่จะเกิดขึ้น โดยทั่วไปวิธีนี้มัก

เป็นที่รู้จักกันในรูปแบบของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ (Mean achievement) ของทุกคนในโรงเรียนที่
ได้รับการควบคุมเรื่องความคลาดเคลื่อนแล้ว โมเดลการวิเคราะห์หาค่าเพิ่มจะแสดงออกในรูปของ
ความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ในครั้งหลังเมื่อเทียบกับครั้งก่อน (Cronbach and Furby 1970,
Lin and Slinde, 1977; Zimmerman and Williams, 1982 อ้างใน อธิติพงษ์ ตั้งสกุลเรืองไฉ,
2541 และ นางลักษณ วิรัชชัย, 2542) ดังนี้

$$VA = A_2 - A_1$$

เมื่อ VA = มูลค่าเพิ่ม

A_1 = คะแนนผลสัมฤทธิ์ในครั้งก่อน

A_2 = คะแนนผลสัมฤทธิ์ในครั้งหลัง

โมเดลที่จัดว่าอยู่ในกลุ่มนี้ที่เห็นได้ชัดเจนมีด้วยกัน 2 โมเดล คือ (1) โมเดลการวัดคะแนน
ส่วนต่าง (Gain Score Model) และ (2) โมเดลการปรับความแปรปรวนร่วม (Covariate
Adjustment Model) ซึ่งแต่ละโมเดลมีพื้นฐานมาจากการวัดคะแนนส่วนต่าง และเป็นโมเดลที่
ศึกษาโดยใช้ข้อมูลเพียงช่วงระยะเวลาเดียวเท่านั้น คือใช้คะแนนจากการสอบครั้งก่อนเปรียบเทียบกับ
คะแนนสอบครั้ง

โมเดล Multiple-wave

โมเดลในกลุ่มนี้พัฒนาขึ้นจากข้อจำกัดของการคำนวณ ที่เกิดจากการวัดคะแนนเพียงช่วง
เดียว ในกลุ่ม single-wave โดยดำเนินการปรับปรุงโดยวิธีการวัดตามพัฒนาการของเทคโนโลยี
และสถิติที่ใช้ในการคำนวณ โดยใช้ข้อมูลที่เป็นข้อมูลระยะยาว (longitudinal) และให้ความสำคัญ
กับการวัดที่เป็นไปในรูปแบบของหลายกลุ่ม (multiple sets of measurements) โมเดลในกลุ่มนี้
ยังอาจกล่าวได้ว่าเป็นลักษณะเป็นโมเดลเชิงพหุ (multivariate) หรือ โมเดลเชิงสะสม
(cumulative) ด้วยเหตุที่ว่าวิธีการที่ใช้นั้นมีความซับซ้อนมากขึ้นและยังใช้วิธีการประเมินใน
ลักษณะเชิงพหุเพื่อศึกษาว่าครูหลายๆคน เวลาหลายๆปี มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนอย่างไร
(how multiple teachers across multiple years affects student achievement) Wiley (2004)
ได้จำแนกโมเดลในกลุ่มนี้ออกเป็น 4 รูปแบบ คือ 1) โมเดลแบบลำดับชั้น (Layered Model) 2)
โมเดลข้ามกลุ่มจำแนก (Cross-Classified Model) 3) โมเดลแบบคงที่ (Persistence Model) 4)
โมเดลสะสมภายในนักเรียน (Cumulative Within-Child Model)

โมเดลแบบลำดับชั้น (Layered Model)

โมเดลแบบลำดับชั้นที่รู้จักกันดีได้แก่ Tennessee Value Added Assessment System
(TVAAS) ที่ Sanders พัฒนาขึ้น โมเดลนี้พัฒนาขึ้นเฉพาะเพื่อการวัดประสิทธิผลของการจัด
การศึกษาที่เกิดขึ้นในรัฐ Tennessee แต่อย่างไรก็ดีปัจจุบันโมเดลนี้มีใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่ม

ลูกค้าของ Educational Value Added Assessment System (EVAAS) ซึ่งเป็นโมเดลรูปแบบทางการค้าของ TVAAS ที่ Sanders ร่วมทำกับบริษัท SAS Institute.

โมเดลแบบตามลำดับใช้คะแนนในหลายช่วงเพื่อประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากครู โมเดลนี้คงมีความเหมือนกับโมเดลคะแนนส่วนต่าง โดยยังถือว่าคะแนนจากอิทธิพลจากครูนั้นมีความคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเวลามีการเปลี่ยนไป คุณลักษณะเช่นนี้หมายความว่าโมเดลลำดับชั้นไม่เพียงแต่ประมาณว่าอิทธิพลจากครูจะคงที่ไม่เปลี่ยนแปลง แต่โมเดลนี้ยังสามารถประมาณค่าอิทธิพลจากครูในช่วงต่อเนื่องไปในอีกหลายปีด้วย ในขณะที่เดียวกัน การตั้งคุณลักษณะของอิทธิพลจากครูเป็นเช่นนี้อาจมีปัญหาต่อข้อตกลงเบื้องต้น ด้วยโมเดลลำดับชั้นไม่ได้ย่นไปศึกษาการประมาณค่าคะแนนส่วนต่างที่ถูกแยกแยะไว้เป็นปีต่อปีที่เกิดขึ้นในอดีต โมเดลลำดับชั้น ไม่มีข้อห้ามในการนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานของผู้เรียนเข้ามาร่วมคำนวณ แต่ TVAAS ไม่ได้นำปัจจัยเหล่านี้มารวมไว้ ในการพัฒนา TVAAS นั้นถือว่าประหยัดมากในการควบคุมสภาพเศรษฐกิจ (socioeconomic (SES)) สภาพแหล่งที่อยู่ (demographic) หรือปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลถึงประสิทธิภาพ (Ballou, 2004)

งานวิจัยของ Sanders and Horn (1994). ได้กำหนดเป้าหมายที่แตกต่างจากความต่างสำหรับกลุ่มผู้เรียน กลุ่มโรงเรียน ที่อยู่บนฐานของคะแนนที่ผ่านมาของกลุ่มผู้เรียนหรือกลุ่มโรงเรียน คะแนนพัฒนาการจะถูกคำนวณโดยเอาพัฒนาการที่คาดหวังที่ได้กำหนดขึ้นลบด้วยพัฒนาการที่แท้จริง และนำผลที่ได้ไปตัดสินว่าผู้เรียนหรือโรงเรียนกลุ่มใดมีผลการปฏิบัติการที่สูงหรือต่ำกว่าที่คาดหวัง นอกจากนี้โมเดลยังใช้ประมาณค่าผลของครูและโรงเรียนที่จะทำให้เกิดพัฒนาการขึ้นในแต่ละปีของผู้เรียนได้ด้วย TVAAS นั้นพยายามใช้กลวิธีต่างๆในการกำจัดปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในการตัดสินประสิทธิภาพของระบบโรงเรียน โรงเรียน และครู ที่มีความเกี่ยวข้องอยู่ในผลคะแนนที่ผู้เรียนสร้างขึ้นปีต่อปี

โมเดลข้ามกลุ่มจำแนก (Cross-Classified Model)

โมเดลข้ามกลุ่มจำแนก (cross-classified model) นี้มีลักษณะคล้ายกับ โมเดลแบบลำดับชั้น (layer model) มีการปรับปรุงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยการกำหนดให้พัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนที่ทำนายได้และมีขนาดเท่าเทียมตลอดเวลา ซึ่งโมเดลข้ามกลุ่มจำแนกเป็นโมเดลเดียวที่ยอมรับในเรื่องนี้เปิดเผย ส่วนโมเดลอื่นๆจะยอมให้มีพัฒนาการของผู้เรียนรายบุคคลแต่ไม่ได้กำหนดอย่างชัดเจนว่ามีความคงที่ตลอดระยะเวลา ความแตกต่างระหว่างการประมาณการความคงที่ของพัฒนาการและการไม่ได้ประมาณการความคงที่ของพัฒนาการนี้ยากจะแยกแยะแต่มีความสำคัญ

จุดแข็งของโมเดลข้ามกลุ่มจำแนกนี้จึงอยู่ในเรื่องของการรวมเอาข้อมูลที่เกิดขึ้นจากปีก่อน (previous years) และความสามารถที่จะนำเอาผู้เรียนที่มีข้อมูลขาดหาย (missing) มาประมาณค่า และการปรับคะแนนภายใต้ข้อตกลงที่ว่าพัฒนาการของผู้เรียนคงที่ แต่โมเดลนี้ก็มีจุดอ่อนคือ มีความซับซ้อนยากที่จะอธิบาย ต้องการโปรแกรมการคำนวณเฉพาะ คะแนนที่วางไว้แล้วสำหรับนักเรียนที่มีคะแนนขาดหาย (missing) โดยคะแนนดังกล่าวได้จากการประมาณค่า ที่อาจทำให้ค่าอิทธิพลจากครูเกิดความลำเอียง การที่ไม่คำนึงถึงจุดที่นักเรียนเริ่มต้นในพัฒนาการ และข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความคงที่ไม่ลดลงในอิทธิพลจากครู และความคงที่ของพัฒนาการผู้เรียนที่ทำนายได้ อาจทำให้ความน่าเชื่อถือของโมเดลผันแปรได้ และการมองข้ามหลักการทางสถิติที่จะนำมาใช้ปรับความสามารถของผู้เรียนอาจทำให้เกิดความลำเอียงในการคำนวณอิทธิพลของครูได้

โมเดลแบบคงอยู่ (Persistence Model)

โมเดลแบบคงอยู่ สร้างขึ้นและนำเสนอโดยทีมของ RAND Corporation โมเดลนี้มีความเหมือนกับโมเดลลำดับชั้น (layered model) แต่มีความแตกต่างกันในการพิจารณาเพียงเรื่องเดียวนั้นคือความคงอยู่ซึ่งในกรณีนี้ถือว่าอิทธิพลจากครูนั้นไม่ได้ถูกประมาณการให้คงที่ไม่ลดลง แต่โมเดลนี้ยึดหลักว่าแท้จริงแล้วอัตราของความคงอยู่นี้ควรประมาณค่า ไม่ใช่ให้คงที่

โมเดลแบบคงอยู่นี้มีลักษณะหลายอย่างร่วมกันกับโมเดลแบบลำดับชั้นในด้านการศึกษา ข้อมูลในหลายๆช่วงปี หลายวิชา (subjects) และ หลายกลุ่มติดตาม (cohorts) ซึ่งโมเดลจะวัดอิทธิพลของครูไปพร้อมๆกันในหลายๆช่วงปี และยอมรับในพัฒนาการของผู้เรียนรายบุคคลในโมเดลนี้ คะแนนของผู้เรียนจะถูกปรับสำหรับ พัฒนาการรายบุคคลของผู้เรียนในแต่ละปี และคุณลักษณะของผู้เรียนหรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมาจะถูกจัดเป็นส่วนหนึ่งของโมเดล ความคงอยู่ของอิทธิพลจากครูนั้นถูกประมาณเป็นส่วนหนึ่งของโมเดล เพื่อวัตถุประสงค์ในการสะท้อนองค์ประกอบด้านนี้และเป็นแบบอย่างสำหรับบางโมเดลที่การประมาณอิทธิพลจากครูนั้นคงที่ในแง่ของการมีความแตกต่างในคะแนนเฉลี่ยของครูและในคะแนนเฉลี่ยของครูทุกคนในกลุ่มตัวอย่าง

โมเดลรูปแบบนี้ได้รับการพัฒนาต่อเนื่องโดย ทีมงานของบริษัท RAND Corporation โมเดลรูปแบบแรกๆถูกนำเสนอในปี ค.ศ. 2002 และต่อมา McCaffrey (2004) นำเสนอโดยใช้ General Multivariate, Longitudinal Mixed-model ที่รวมความซับซ้อนของกลุ่มโครงสร้าง ที่ฝังแน่นอยู่ในการศึกษาแบบระยะยาว ของข้อมูลที่เชื่อมโยงไปยังครู โมเดลแตกต่างจากโมเดลแบบลำดับชั้น (layered model) กับโมเดลข้ามกลุ่มจำแนก (cross-classified model) ในด้านการกำหนดให้อิทธิพลจากครูไม่ได้คงที่ตลอดเวลา ในขณะที่โมเดลอื่นบังคับให้ค่า α parameter นั้นมีค่าเท่ากับ 1 แต่ใน General Model นั้นให้ความคงอยู่ของอิทธิพลจากครูนั้นเป็นตัวแปรที่ไม่ทราบ

ค่าและต้องการการประมาณค่า α parameter โดยตรง McCaffrey กล่าวว่า "การตั้งข้อดกลงเบื้องต้นในการไม่ให้ค่าอิทธิพลจากครูคงที่นั้น เป็นการกำหนดโดยทางเลือกของโมเดล ไม่ได้ใช้ประสบการณ์หรือทฤษฎีใดในการตัดสิน และดูเหมือนว่าการกำหนดเช่นนี้จะน่าเชื่อถือกว่า เพราะความเสื่อมถอยของขนาดอิทธิพลในทางการวิจัยทางสังคมศาสตร์สมควรจะมีการเสื่อมถอยลง"

การศึกษาในรูปแบบของโมเดลแบบคงอยู่นี้ ดำเนินการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น การศึกษาของ Doran และ Lockwood (2006) ซึ่งเป็นทีมงานวิจัยของ บริษัท RAND Corporation ได้นำแนวคิดของอิทธิพลเชิงสุ่ม (random effect) มาใช้ขยายโมเดลโดยการนำค่าจุดตัดและค่าความชันอย่างสุ่มระดับผู้เรียนเข้ามาใช้ในโมเดล นำเอาสหสัมพันธ์ในลักษณะเป็นช่วง (serial correlation) ที่ได้จากการวัดซ้ำ และใช้ความแปรปรวนที่ไม่คงที่ตลอดช่วงเวลา เป็นโมเดลพัฒนาการเชิงเส้นพหุระดับที่มีความยืดหยุ่นมากที่จะขยายแนวทางของการวิเคราะห์หิมูลค่าเพิ่มออกไป งานวิจัยชิ้นนี้ของเขาทำการทดสอบและคำนวณโดยใช้ซอฟต์แวร์ระบบเปิดที่เรียกว่า R statistics

โมเดลสะสมภายในนักเรียน (Cumulative Within-Child Model)

โมเดลสะสมภายในนักเรียน เป็นโมเดลที่ Todd and Wolpin (2003, cited in Wiley, 2004) ได้ทำการศึกษารูปแบบที่หลากหลายในการโมเดลผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ได้เสนอโมเดลที่มีลักษณะเฉพาะ และเป็น โมเดลอิทธิพลแบบผสมที่สะสมเพิ่มพูนขึ้นภายในผู้เรียน (cumulative within-child mixed-effects model) ซึ่งโมเดลที่นำเสนอนี้มีลักษณะโดยทั่วไปเหมือนโมเดลในกลุ่ม Multiple-wave แต่จุดที่แตกต่างคือการคำนวณสะสมภายในนักเรียน อย่างชัดเจนรวมทั้งคำนึงถึงคุณลักษณะที่ไม่สามารถสังเกตได้ทั้งหมดที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตน โมเดลโดย Todd and Wolpin ให้ความสำคัญกับคุณลักษณะเฉพาะตัวของผู้เรียน (child endowment) และตัวแปรภูมิหลังอื่น ๆ รวมกับคุณลักษณะของครอบครัวและโรงเรียนในคราวเดียวกัน ในทางเทคนิคแล้วการทำเช่นนี้เป็นการสร้างขอบเขตที่น่าสนใจ แต่ไม่มีค่าอะไรให้กับโมเดลในการคำนวณหาความสามารถที่เฉพาะเจาะจงของผู้เรียนแต่ละคน (Wiley, 2004)

โมเดลนี้ให้ความใส่ใจในคุณลักษณะเฉพาะตัวของผู้เรียน (child endowment) ซึ่งเป็นจุดบกพร่องที่เด่นชัดของโมเดลอื่นๆ แต่ในความเป็นจริงที่ว่าโมเดลนี้ใช้ข้อมูลเชิงทดลองจากสถานการณ์ที่ครูและผู้เรียนไม่ได้มีการสุ่ม สิ่งที่น่าสนใจเกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะของผู้เรียนจึงอาจเป็นผลกระทบที่มองข้ามไปได้เช่นเดียวกับที่โมเดลการวิเคราะห์หิมูลค่าเพิ่มอื่นๆกระทำ

โมเดลนี้เอื้ออย่างมากต่อการคำนึงถึงความแตกต่างของ คุณลักษณะเฉพาะตัวของผู้เรียน (child endowment) เพื่อนำมาสู่การประมาณค่าอิทธิพลจากครู อย่างไรก็ดี โมเดลนี้โครงสร้างการ

ดำเนินงานที่น่าสงสัยหลายอย่าง โมเดลรูปแบบนี้จึงเป็นเพียงโมเดลที่สร้างขึ้นและยังไม่ได้รับการยอมรับ ข้อมูลส่วนใหญ่จึงไม่ถูกนำเสนอ

อย่างไรก็ดีการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มตามความหมายของคะแนนส่วนต่างหรือลักษณะของโมเดลพัฒนาการนั้นยังมีความหลากหลายและไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของระบบการศึกษาได้ เนื่องจากสิ่งที่เพิ่มขึ้นในตัวผู้เรียนในระบบการศึกษานั้น มีความหลากหลายและเกี่ยวพันกันซับซ้อน การจะวิเคราะห์เพียงส่วนใดส่วนหนึ่งนั้นย่อมไม่สามารถสะท้อนความเป็นจริงของมูลค่าเพิ่มในระบบการศึกษาได้ ดังนั้นการพัฒนาเทคนิคและแนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าเพิ่มทางการศึกษาจึงยังคงเป็นประเด็นที่น่าสนใจสำหรับนักการศึกษาต่อไป

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (Means End Chain (MEC) Analysis)

การนำเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอสาระออกเป็น 3 หัวข้อได้แก่ 3.1 การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) 3.2 เทคนิคการวิเคราะห์แบบขั้นบันได (laddering technique) และ 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลในเทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis)

การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่ Gutman and Reynolds (1979) ซึ่งเป็นนักวิจัยทางด้านการบริหารธุรกิจได้นำเสนอครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1979 ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผลิตภัณฑ์ โดยเทคนิคการวิเคราะห์นี้จำลองเอาคุณสมบัติหรือคุณลักษณะ (attributes) ของผลิตภัณฑ์มาเป็นส่วนของปัจจัยนำเข้า (input) ที่เป็นจุดตั้งต้นให้ลูกค้าเป็นผู้ระบุถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเชื่อมโยงผ่านไปสู่วิธีการที่เกิดขึ้น (consequences) ของคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อนำไปสู่ความมุ่งหมายหรือเป้าหมายท้ายสุด (end) โดยความมุ่งหมายหรือเป้าหมายท้ายสุด (end) นี้เรียกว่าคุณค่า (value) (Gutman and Reynolds, 1988) ลักษณะของการวิเคราะห์แบบนี้ เป็นการแสดงความสัมพันธ์กันของคุณลักษณะ (attributes) ผลที่เกิดขึ้น (consequences) และคุณค่า (value) ที่เกี่ยวเนื่องกันเป็นลำดับขั้นโดยเรียกว่าเป็น วิธีการ (means) ที่นำไปสู่เป้าหมาย (end) และมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่เกี่ยวเนื่องกันไปจึงถูกเรียกว่าเป็นสายโซ่ (chain) การวิเคราะห์แบบนี้จะเผยให้เห็นความสัมพันธ์ที่เป็นลำดับขั้นภายใต้สายโซ่แห่งวิธีการ-เป้าหมายโดย

สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์กันเป็นลำดับขั้น (hierarchies) ในแผนภาพต้นไม้ (tree diagram) ความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันนี้เองที่สามารถใช้ตีความความสัมพันธ์ระหว่างการออกแบบผลิตภัณฑ์กับคุณค่าตามความต้องการของผู้บริโภค การวิเคราะห์และนำเสนอแผนภาพภายใต้วิธีการนี้ถูกเรียกว่า แผนที่ลำดับขั้นแห่งคุณค่า (hierarchical value map (HVM)) (Reynolds and Gutman, 1988; Goldenberg et al., 2000; Voss and Gruber, 2006; Workman and Studak, 2008)

Gutman (1982) ได้ให้คำนิยามของการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain analysis (MEC)) ไว้ว่า “วิธีการ (means) นั้นเป็น วัตถุประสงค์ (สินค้า) หรือกิจกรรม ที่ผู้คนผูกพันเป้าหมาย (end) คือขั้นตอนแห่งคุณค่าที่ทำให้ผู้คนรู้สึกถึงความสุข ความปลอดภัย หรือประสบความสำเร็จในกิจกรรมหรือความต้องการของตน ส่วนสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain) นั้นเป็นโมเดลที่พยายามค้นหาวิถีทางที่สินค้าหรือบริการนั้นนำไปสู่ความสำเร็จ โดยได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ตนเองต้องการ”

ด้วยเทคนิคนี้ทำให้นักวิจัยในสาขาทางการตลาดและการวางแผนในทางธุรกิจใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้บริโภคกับการซื้อสินค้า ซึ่งใช้ในการศึกษาลักษณะเฉพาะที่ลูกค้าคนหนึ่งจะมีการตัดสินใจเลือกสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ตัวใดตัวหนึ่ง (Reynolds et al, 2001a) ซึ่งนักวิจัยเหล่านี้เชื่อว่าลูกค้าจะตอบสนองความต้องการของตนเองในการเลือกสินค้าและบริการซึ่งความต้องการที่ตอบสนองนี้ลูกค้าอาจปกปิดทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจในการบอกความต้องการที่แท้จริงของตนเอง (Reynolds and Gutman, 1988)

ด้วยวิธีการของสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่พยายามที่จะค้นหาลักษณะเฉพาะของความมุ่งหมาย (meanings) ที่ลูกค้ามีเกี่ยวกับสินค้า บริการ หรือพฤติกรรมต่อสินค้า ทำให้วิธีการนี้มารวบรวมส่วนลึกในใจลูกค้า (customer's mind) ระหว่างลักษณะของสินค้าหรือบริการ (means) และผลที่ตามมาของลักษณะเหล่านั้นสำหรับลูกค้า อันนำไปสู่คุณค่าหรือความเชื่อที่ลูกค้าได้รับอย่างพึงพอใจ (ends) คุณลักษณะหรือคุณสมบัติ (attribute) ของสินค้าหรือบริการนั้นอาจเป็นไปได้ทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรม สามารถจับต้องสัมผัสได้ และสิ่งที่เป็นนามธรรมอันไม่สามารถจับต้องได้ในขณะเดียวกันคุณสมบัติเหล่านั้นมีความสำคัญต่อลูกค้า ส่วนความสำคัญ (consequence) เป็นเหตุผลที่คุณสมบัติเหล่านั้นมีความสำคัญต่อลูกค้า ซึ่งอาจหมายรวมถึงการตอบสนองทั้งทางกายภาพและทางจิตใจต่อลูกค้าในการเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้ลูกค้าซื้อสินค้าหรือบริการ (Gutman, 1982) ส่วนคุณค่า (value) นั้นเป็นเป้าหมายท้ายสุดที่ลูกค้ามีต่อสินค้าหรือบริการนั้นๆ ที่ส่งผลต่อความสำคัญในชีวิต ซึ่งการเชื่อมโยงของทั้งสามส่วนนี้คือสายโซ่วิธีการ-

เป้าหมายที่แสดงออกในทางสัญลักษณ์ของคุณค่าที่ช่วยลูกค้าในการตอบสนองความต้องการในระดับต่างๆ (Peter et al., 1999)

วิธีการของสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายนั้นตั้งอยู่บนหลักฐานสำคัญ 2 ประการ (Manyiwa and Crawford, 2002) คือ 1) คุณค่านั้นต้องมีความสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม และ 2) ลูกค้าจะรับรู้ถึงความหลากหลายของสินค้าหรือบริการและจัดลำดับความหลากหลายเหล่านั้นเป็นกลุ่มเพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือก ซึ่งโดยทั่วไปลูกค้าจะมีทัศนคติของตนเองในด้านความเชื่อและความเข้าใจต่อสถานการณ์ต่างๆ (Kelly, 1955 cited in Voss and Gruber, 2006) ซึ่งเทคนิคสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายนี้จะมีความสัมพันธ์กับทฤษฎีความคาดหวังของ Vroom (1994) และ ทฤษฎีคุณค่าของความคาดหวัง (expectancy-value theory) ของ Rosenberg (1956) ที่กล่าวว่า การแสดงออกของพฤติกรรมการบริโภคนั้นมีความสำคัญหรือเหตุผลที่เกี่ยวข้องเนื่องกันกับคุณสมบัติของสินค้าหรือบริการ ซึ่งลูกค้าจะค้นหาสินค้าหรือบริการที่ตอบสนองความต้องการของตนเท่าที่จะสามารถเลือกหาได้



ภาพ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติ ความสำคัญและคุณค่า

(Chin-Feng et al., 2005)

Grunert and Grunert (1995) ได้แบ่งแยกมุมมองของการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ออกเป็นสองส่วน คือ มุมมองในส่วนของการกระตุ้น (motivational view) ซึ่งใช้เทคนิคขั้นบันได (laddering) ในการช่วยนักวิจัยให้สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับวัตถุประสงค์หรือเจตนาในการซื้อสินค้าซึ่งไม่มีความแตกต่างกับวิธีการวิเคราะห์แบบเดิม ส่วนมุมมองในส่วนของโครงสร้างความรู้ความเข้าใจ (cognitive structure view) เป็นส่วนที่ผู้วิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ต้องให้ความสนใจเนื่องจากเป็นส่วนสนับสนุนเพิ่มขึ้นจากการวิเคราะห์แบบอื่น โดยจะช่วยในการสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของความรู้ความเข้าใจที่ค้นพบ ซึ่งเทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) นี้จะสร้างแบบจำลองโครงสร้างความรู้ความเข้าใจในรูปแบบที่เป็นลำดับขั้น (hierarchical) (Voss and Gruber, 2006) โครงสร้างแบบจำลองรูปแบบนี้จะมีความน่าสนใจและช่วยให้เกิดความเข้าใจในความสัมพันธ์

ระหว่างความคิดที่มีความหมายกับลำดับชั้นของความสัมพันธ์ในความคิด ซึ่งมีทั้งในส่วนที่อยู่ในลำดับชั้นเดียวกันและต่างลำดับชั้นกัน

ด้วยเทคนิคสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ถือว่าโครงสร้างของการรับรู้เป็นลำดับชั้นในแนวคิดของความรู้ความเข้าใจ และมีความแตกต่างกันในความถี่บ่อยในเชิงความคิด อย่างไรก็ตามก็เชื่อว่าโครงสร้างเหล่านี้มีความสัมพันธ์เชิงเส้นและมีการเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน แต่การพิจารณาเหตุผลระหว่างการเชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายนี้อาจกว้างขวางออกไปมาก (Grunert and Grunert, 1995; Voss and Gruber, 2006) ในขณะที่การจำลองเอาความรู้ความเข้าใจในเหตุผลที่ได้นี้อาจเป็นเครือข่ายที่ซับซ้อน แต่ก็จะเป็นโมเดลทางเลือกที่สามารถจัดกลุ่มความคิดภายในจิตใจได้เป็นอย่างดี โดยผู้วิจัยคงต้องให้ความสำคัญกับทุกส่วนของข้อมูลที่ได้รับเมื่อมาสู่ขั้นตอนของการวิเคราะห์และสร้างแบบจำลอง (Reynolds et al., 2001a)

3.2 เทคนิคการวิเคราะห์แบบขั้นบันได (laddering technique)

เทคนิคการวิเคราะห์แบบขั้นบันได (laddering technique) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ บันไดขั้นต้น (soft laddering) และ บันไดขั้นสูง (hard laddering) (Grunert et al., 2001; Sagan, 2005) โดยบันไดขั้นต้น (soft laddering) หมายถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกที่ผู้ตอบถูกจำกัดให้ตอบคำถามน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ที่ผู้ตอบจะนึกออกเกี่ยวกับข้อความถามนั้นๆ ในการสนทนา ผู้วิจัยจะต้องทำความเข้าใจในสิ่งที่ได้จากการตอบและเชื่อมโยงคำตอบเหล่านี้เข้าสู่สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ส่วนบันไดขั้นสูง (hard laddering) หมายถึงวิธีการเก็บข้อมูลที่ผู้วิจัยใช้เกณฑ์บังคับผู้ตอบให้ไปสู่จุดมุ่งหมาย โดยมีวิธีการที่หลากหลายในการค้นหาคำตอบจากผู้ตอบ เช่น

การสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง (semistructured interview) ผู้ตอบจะได้รับการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดคำถามที่วางไว้คร่าวๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการตอบคำถาม และนำไปสู่ข้อค้นพบที่อธิบายถึงเหตุผลในการเลือกคุณสมบัติเหล่านั้น (Botschen and Hemetsberger, 1998)

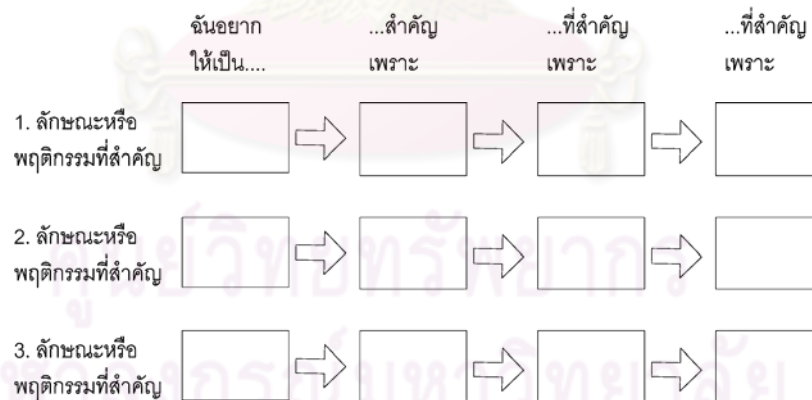
การเรียงบัตรคำ (card sorting approach) ผู้ตอบจะได้บัตรคำที่แสดงถึง คุณลักษณะ (attributes) ผลที่เกิดตามมา (consequences) และคุณค่า (value) ผู้ตอบจะทำการเลือกและจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบทั้งสามส่วนโดยมีความสัมพันธ์กัน เช่น คุณลักษณะที่เลือกว่ามีความสำคัญมีเหตุผลใดจึงให้ความสำคัญ ผู้ตอบจะหาเหตุผลที่มาจากบัตรคำผลที่เกิดตามมา (consequences) และความสำคัญที่เลือกมานั้นให้คุณค่าอะไร เป็นต้น (Roehrich and Vallette-Florence, 1991 cited in Sagan, 2005)

การให้คะแนนคำตอบ (verbal rating scales) ผู้ตอบให้คะแนนข้อความที่มีการสร้างแบบจำลองในการทำนายที่มีความสัมพันธ์กันระหว่าง คุณลักษณะ (attributes) ผลที่เกิดตามมา

(consequences) และคุณค่า (value) ว่าจะให้คะแนนความสัมพันธ์ส่วนใดมากน้อยเท่าไรระหว่าง โดยกำหนดขอบเขตของคะแนนขึ้นมา (Vanden, 1990 cited in Sagan, 2005)

การจัดลำดับคำตอบ (product-profile rating) ผู้ตอบให้คะแนนความสำคัญที่สร้างขึ้น ในรูปแบบเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่าง คุณลักษณะ (attributes) ผลที่เกิดตามมา (consequences) และคุณค่า (value) ซึ่งจะนำไปใช้ในการสร้างคะแนนหรือสร้างเกณฑ์ในการให้ คะแนนเพื่อนำสู่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (Grunert, 1997 cited in Sagan, 2005)

เทคนิคกระดาษและดินสอ (paper-and-pencil) หรือการสร้างความสัมพันธ์เชิงแบบแผน (association pattern technique) ผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้แบบฟอร์มที่มีข้อความ เชิงโครงสร้างและให้ผู้ตอบเขียนเหตุผลสัมพันธ์กันโดยเริ่มจากการกำหนดความสำคัญของ เรื่องราวที่ถาม จากนั้นจึงให้เหตุผลว่าทำไมหรือเพราะอะไรสิ่งนั้นจึงมีความสำคัญ และให้เหตุผล ต่อเนื่องว่าทำไมเหตุผลเหล่านั้นจึงสำคัญ การให้เหตุผลจะเกี่ยวโยงต่อเนื่องกันไป โดยผู้ตอบจะ หยุดตอบเมื่อให้เหตุผลครบตามจำนวนที่ต้องการ แต่ในบางกรณีผู้สร้างแบบสอบถามอาจกำหนด จำนวนเหตุผลที่จะให้ผู้ตอบตอบเช่นสามข้อหรือน้อยกว่า ด้วยเทคนิควิธีการนี้พบว่าสามารถช่วย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย รวมทั้งลดทอนปัญหาเกี่ยวกับความลำเอียงที่เกิดจากการสัมภาษณ์ ได้ (Walker and Olson, 1991)



ภาพ 2.2 ลักษณะแบบสอบถามด้วยเทคนิคกระดาษและดินสอ

(พัฒนาจาก Voss and Gruber, 2006)

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลในเทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคนี้จะแยกออกเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่คือ การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นขั้นบันได (analysis of laddering data) และการวิเคราะห์โครงสร้างของสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (analysis of means-end structures) ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นขั้นบันได (analysis of laddering data): ประกอบด้วยการวิเคราะห์ 3 ขั้นตอนหลักคือ

1) **การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)** เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหาและลงรหัสให้กับข้อความที่แสดงถึง คุณสมบัติ (attribute) ความสำคัญ (consequence) และ คุณค่า (value) ที่ได้รับจากแบบสอบถามแบบขั้นบันได โดยจะทำการเปรียบเทียบเพื่อจัดกลุ่มคำตอบไว้ในกลุ่มเดียวกัน นักวิจัยต้องทำการจัดกลุ่มข้อความคำตอบที่มีลักษณะเดียวกันเข้าไว้ด้วยกันโดยดำเนินการสร้างกลุ่มรหัสและแบ่งกลุ่มโดยเลือกข้อความหรือคำที่สามารถสื่อความหมายของข้อความที่อยู่ในกลุ่มนั้น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทโปรแกรมสนับสนุนการตัดสินใจ (decision-support system) อาจช่วยได้ในกรณีนี้ Voss and Gruber (2006) ได้แนะนำให้ใช้โปรแกรม LADDERMAP ในการวิเคราะห์ การวิเคราะห์นี้จะช่วยในการจัดกลุ่มและแยกประเภทของ คุณสมบัติ (attribute) ความสำคัญ (consequence) และ คุณค่า (value) ซึ่ง Gengler and Reynolds (1995) ได้แนะนำให้นักวิจัยแยกรหัสในช่วงเริ่มต้นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หลังจากนั้นจึงค่อยจัดกลุ่มตัวแปรร่วมกันให้เหลืออย่างมากไม่ควรเกิน 50 ตัว

(2) **การสร้างเมทริกซ์เกี่ยวข้อง (implication matrix)** เมื่อนักวิจัยรวมตัวข้อความที่ได้จากการเก็บข้อมูลเป็นกลุ่มแล้วนักวิจัยจะนำมาสร้างเมทริกซ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งแสดงความเชื่อมโยงระหว่างความคิดเชิงทฤษฎีหรือความคิดเชิงเหตุผล กับคุณสมบัติ (attribute) ที่เก็บข้อมูลได้ หรือแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติ (attribute) และ ผลที่เกิดตามมา (consequence) จากการเลือกคุณสมบัตินั้น หรือก็คือเหตุผลที่ผู้ตอบเลือกคุณสมบัตินั้นนั่นเอง การแสดงความสัมพันธ์ในเมทริกซ์เกี่ยวข้องจะแสดงเป็นจำนวนครั้งของเวลาที่คุณสมบัติที่มีนำไปสู่เหตุผลที่เลือก Reynolds and Gutman (1988) กล่าวว่า “เมทริกซ์ลักษณะนี้จะเป็นตารางสี่เหลี่ยมที่มีจำนวนเท่ากับข้อมูลหรือข้อความที่ต้องการจะเชื่อมโยง” โดยความสัมพันธ์ที่มีอยู่ในเมทริกซ์เกี่ยวข้องมีสองลักษณะความสัมพันธ์ คือ ความสัมพันธ์ทางตรง (direct relations) เป็นการแสดงค่าความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระหว่างส่วนประกอบต่างๆ (คุณสมบัติ (attribute) หรือ ผลที่เกิดตามมา (consequence)) และความสัมพันธ์ทางอ้อม (indirect relations) แสดงค่าความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระหว่างส่วนประกอบโดยมีส่วนประกอบอื่นอยู่ระหว่างส่วนประกอบเหล่านั้น การแสดงความสัมพันธ์ใน เมทริกซ์เกี่ยวข้อง (implication matrix) จะแสดงค่าความถี่ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน โดยใช้ทศนิยมเป็นตัวแบ่งความสัมพันธ์ทางตรงกับความสัมพันธ์ทางอ้อม ตัวเลขที่อยู่ทางซ้ายของทศนิยมจะแสดงค่าความสัมพันธ์ทางตรงระหว่างส่วนประกอบ ส่วนตัวเลขที่อยู่ทางด้านขวาของทศนิยมจะแสดงจำนวนครั้งที่ส่วนประกอบต่างๆเหล่านั้นสัมพันธ์กันทางอ้อม โดยให้ผู้วิจัยส่วน

ใหญ่จะใช้แถวแสดงข้อความส่วนประกอบข้อมูลการตอบที่เป็นขั้นบันไดในส่วนของคุณลักษณะ (attributes) ในขณะที่หลักจะแสดงส่วนประกอบของเหตุผลที่สนับสนุนข้อความในส่วนของแถว ดังตัวอย่างในภาพ 2.3 ที่แสดงให้เห็นว่าทักษะการสอนมีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับความรู้โดยมี ผู้ตอบเชื่อมโยงเหตุผลกันผ่านส่วนประกอบอื่นๆ จำนวน 2 ครั้ง ในขณะที่ทักษะการสอนมีความสัมพันธ์ทางตรงกับความน่าสนใจ 3 ครั้ง และมีความสัมพันธ์กันทางอ้อม 2 ครั้ง ในขณะที่วิธีการสอนมีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับแรงจูงใจและความรู้อย่างละ 1 ครั้ง แต่วิธีการสอนมีความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมกับความน่าสนใจอย่างละ 6 ครั้ง ส่วนความกระตือรือร้นมีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับบรรยากาศ 1 ครั้ง สัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมกับแรงจูงใจอย่างละ 1 ครั้ง เป็นต้น

	บรรยากาศ	แรงจูงใจ	ความรู้	ความน่าสนใจ
ทักษะการสอน	.	.	.02	3.02
วิธีการสอน	.	.01	.01	6.06
ความกระตือรือร้น	.01	1.01	.	.

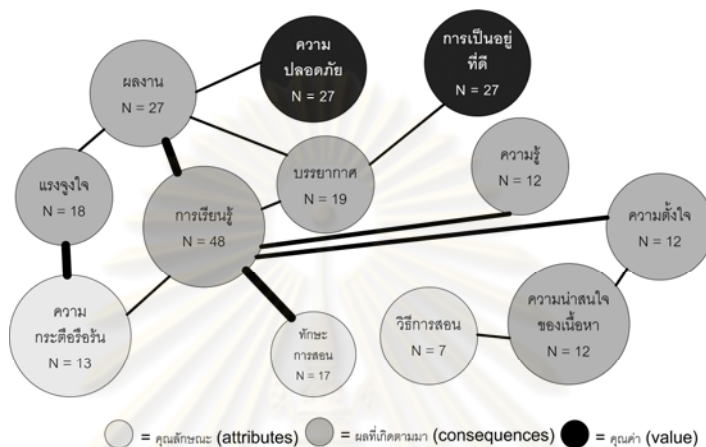
ภาพ 2.3 ภาพแสดงเมทริกซ์เกี่ยวข้อง (implication matrix)

จากเมทริกซ์เกี่ยวข้อง (implication matrix) ดังกล่าวจะเป็นข้อมูลสำหรับผู้วิจัยนำไปใช้สร้างเป็นแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่า (hierarchical value map) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ได้ต่อไป

(3) การสร้างแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่า (hierarchical value map (HVM)) เป็นการใช้รูปภาพเพื่อแสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นลำดับชั้นระหว่าง คุณสมบัติ (attribute) ผลที่เกิดขึ้นตามมา (consequence) และ คุณค่า (value) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Voss and Gruber, 2006) แผนที่แห่งคุณค่านี้โดยทั่วไปจะมี 3 ระดับคือ คุณค่าระดับบุคคลที่จะอยู่ส่วนบนสุดของแผนที่ คุณค่าระดับหน้าที่จะอยู่ตรงกลาง และคุณค่าในส่วนของคุณสมบัติจะอยู่ตอนท้าย ซึ่งแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่านี้สามารถเอาไปประยุกต์โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ทางสถิติได้ (Sagan, 2005)

การวิเคราะห์โครงสร้างของสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (analysis of means-end structures): การวิเคราะห์โครงสร้างของสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายเป็นการพัฒนาต่อยอดความคิดของการวิเคราะห์ขั้นสูงการวิเคราะห์ทางสถิติ (Sagan, 2005) โดยสามารถพัฒนาไปสู่การวิเคราะห์ต่างๆ เช่น

การวิเคราะห์แผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่า (hierarchical value map (HVM)) เป็นการวิเคราะห์ขั้นพื้นฐานที่สุดโดยการนับจำนวนความถี่ของการเกิดซ้ำของคุณสมบัติ (attribute) ความสำคัญ (consequence) และ คุณค่า (value) เพื่อแสดงความสำคัญของแต่ละประเด็น



ภาพ 2.4 แผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่า
(พัฒนาจาก Voss and Gruber, 2006)

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เป็นการนำหลักการทางสถิติในการลดทอนส่วนของคุณสมบัติ (attribute) และ ความสำคัญ (consequence) โดยการรวมคุณสมบัติที่เป็นไปในทางเดียวกันมาสร้างเป็นองค์ประกอบร่วมเดียวกันตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่ออธิบายปริมาณความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในองค์ประกอบแต่ละตัว

การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Model) เป็นการดึงข้อมูลที่ใช้ในการแสดงความสัมพันธ์ของคุณสมบัติ (attribute) ความสำคัญ (consequence) และ คุณค่า (value) มาแสดงในรูปของปัจจัยเชิงสาเหตุเพื่อทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง (Sagan, 2005)

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์โดยใช้สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain analysis (MEC)) นั้นพบว่าส่วนใหญ่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาคุณสมบัติและความต้องการแท้จริงที่ลูกค้ามีต่อสินค้าและบริการ ส่วนในด้านการศึกษานั้นยังมีผู้นำแนวคิดนี้มานำใช้น้อยโดยมี Voss and Gruber (2006) ได้ประยุกต์ใช้เทคนิคนี้เข้ากับการประเมินคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในระดับมหาวิทยาลัย โดยสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่า (value) คุณลักษณะอันพึงประสงค์อันเป็นปัจจัยที่ส่งผลถึงการเรียนวิชาหนึ่งว่า นักศึกษาต้องการอาจารย์ที่มีความรู้ กระตือรือร้น เข้าถึงได้ และเป็นมิตรกับตน ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ทำให้นักศึกษาประสบ

ความสำเร็จในการเรียนวิชานี้ ส่วนความต้องการแท้จริงอันเป็นคุณค่า (value) ในการเรียนวิชานั้น พบว่า พวกเขาต้องการความปลอดภัย (security) และการเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (well-being) จากการเข้าเรียน และ Workman and Studak (2008) ที่ทำการศึกษาการใช้เทคนิคนี้กับการศึกษาการประเมินโรงเรียนในด้านสภาวะและความปลอดภัยในโรงเรียน โดยพบว่าเทคนิคนี้สามารถชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินที่โรงเรียนให้ความเชื่อถือว่า มีประสิทธิภาพคือ การประเมินในด้านนโยบาย ความยืดหยุ่นของนโยบาย อรรถประโยชน์

ตอนที่ 4 สาระเกี่ยวกับมาตรฐานการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองและคุณสมบัติของครู

การนำเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอสาระออกเป็น 3 หัวข้อได้แก่ 4.1 หลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง 4.2 มาตรฐานการเรียนรู้อังกฤษเป็นภาษาที่สองสำหรับผู้เรียน 4.3 มาตรฐานและคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพเป็นครูสอนภาษาอังกฤษและ 4.4 รายงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 หลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง

การเรียนการสอนภาษาอังกฤษแก่ผู้เรียนเป็นภาษาที่สอง มีความสำคัญมากในประเทศต่างๆทั่วโลก เนื่องจากภาษาอังกฤษจัดเป็นภาษากลางที่สามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้ทั่วไป จากความสำคัญดังกล่าวทำให้สถานศึกษา/มหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่ในการผลิตครูต้องเร่งดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ทั้งในระดับปริญญาตรี ระดับประกาศนียบัตรหลังปริญญาตรี และระดับปริญญาโท เป็นจำนวนมาก เพื่อฝึกหัดและอบรมครูให้สามารถทำหน้าที่สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ให้กับนักเรียนในประเทศต่างๆ ที่ภาษาประจำชาติมิใช่ภาษาอังกฤษ

หลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีมีอยู่หลากหลาย ในที่นี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาหลักสูตรจากมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกา แคนาดา และนิวซีแลนด์ ซึ่งต่างเป็นประเทศที่มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ เพื่อแสดงให้เห็นถึงมาตรฐานของหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง โดยแยกเป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรหลังปริญญาตรี 4 หลักสูตร และหลักสูตรระดับปริญญาโท 1 หลักสูตร รวม 5 หลักสูตร เพื่อให้เห็นลักษณะวิชาที่เปิดสอนในแต่ละหลักสูตรเปรียบเทียบกัน หลักสูตรที่เลือกมาศึกษา มีดังต่อไปนี้ 1) Teaching English as a Second Language (TESL) Certificate Program, University of California, UC Berkeley Extension. (2007) 2) Certificate in Teaching English as a Second Language

Program (CERTESL), Centre for Continuing and Distance Education and Extension Division, University of Saskatchewan, (2006) 3) Certificate in Teaching English as a Second Language (CTESL) Program, University of New Brunswick (2006) 4) Certificate in Teaching English as a Foreign Language (CertTEFL), University of Otago, New Zealand (2006) 5) Graduate Program in Teaching English as a Foreign /Second Language, Colorado State University, (2006)

เมื่อพิจารณาหลักสูตรแต่ละหลักสูตร พบว่าแต่ละหลักสูตรกำหนดโครงสร้างหลักสูตร และรายวิชาที่นิสิตนักศึกษาต้องเรียน แตกต่างกันไปตามระดับการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตร หลังปริญญาตรีกำหนดรายวิชาให้เรียน 5-7 รายวิชา หรือบางหลักสูตร เช่นหลักสูตรของ นิวซีแลนด์ ไม่มีการเรียนรายวิชา มีแต่การกำหนดให้ทำรายงาน 4 ฉบับ เทียบเท่าการเรียนรายวิชา ในขณะที่หลักสูตรปริญญาโทกำหนดรายวิชาให้เรียน 10 รายวิชา ซึ่งแสดงว่านิสิตนักศึกษา หลักสูตรปริญญาโทเรียนรายวิชามากกว่านิสิตนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรหลังปริญญาตรี เพียง 3-5 รายวิชา เมื่อพิจารณาจำนวนหน่วยกิตแต่ละรายวิชา พบว่ารายวิชาส่วนใหญ่มีจำนวน หน่วยกิต 3 หน่วยกิต ตามมาตรฐานรายวิชาทั่วไป เมื่อพิจารณารายชื่อวิชาที่กำหนดให้เรียน จะ เห็นได้ว่าหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองกำหนดให้เรียนรายวิชาที่สำคัญ คือ รายวิชาไวยากรณ์ และภาษาศาสตร์ (Linguistics) รายวิชาด้านทฤษฎี หลักการสอน วิธีการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน และการผลิตสื่อการสอนสำหรับการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษา ที่สอง รายวิชาปฏิบัติการ/รายวิชาการฝึกสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง เพื่อให้มีประสบการณ์ ตรงในการสอน และรายวิชาการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม โดยสรุป ตามหลักสูตรการสอน ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ครูชาวต่างประเทศผู้ทำหน้าที่สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ควรต้องมีความรู้ความสามารถจากการเรียนรายวิชาที่สำคัญ คือ รายวิชาไวยากรณ์ และ ภาษาศาสตร์ (Linguistics) รายวิชาด้านทฤษฎี หลักการสอน วิธีการสอน การประเมิน และการ ผลิตสื่อการสอนสำหรับการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง รายวิชาปฏิบัติการ/การฝึกสอน ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ดังตาราง 2.1

ตาราง 2.1 รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง

รายวิชาและจำนวนหน่วยกิต จำแนกตามประเภทวิชา	หลักสูตรหมายเลข				
	1	2	3	4	5
Core Courses (Number of Credits)	7	6	3	0	5
Fundamental Linguistics for the ESL Teachers (3)	✓				
Second language Acquisition (3)	✓				

รายวิชาและจำนวนหน่วยกิต จำแนกตามประเภทวิชา	หลักสูตรหมายเลข				
	1	2	3	4	5
Teaching Pronunciation as a Communicative Skills (1)	✓				
Grammar Fundamental for ESL Teachers (2)	✓				
English Grammar and Phonology (3)		✓			
Phonology/Morphology for ESL/EFL (3)					✓
Syntax for ESL/EFL (3)					✓
Methods and Materials for TESL (3)	✓				
Effective Communicative Language Teaching (3)		✓			
TESL/TEFL Learner Needs Assessment and Evaluation (3)		✓			
TESL/TEFL Lesson Planning (3)		✓			
Selection and Development of TESL/TEFL Materials		✓			
Introduction to Second Language Education (Theory) (3)			✓		
Advance Study in ESL Education (Methodology) (3)			✓		
Teaching English as a Foreign Language (3)					✓
Theories of English as a Foreign/Second Language (3)					✓
Practicum in Course Design for ESL/EFL (3)	✓				
Supervised Practicum in TESL/TEFL (3)		✓			
Field Experience in TESL (Practices) (3)			✓		
Practicum and Internship (2-4)					✓
Cross Cultural Communication (2)	✓				
Elective Courses	0	0	2	0	5
Introduction to Linguistics 1 (3)			✓		
Introduction to Linguistics II (3)			✓		
Writing in the Disciplines I (3)			✓		
Writing in the Disciplines II (3)			✓		
Early Year literacy (3)			✓		
Special Topics in Linguistics (3)					✓
English Phonetics and Phonology (3)					✓
Advanced Syntax (3)					✓
Semantics, Pragmatics and Discourses (3)					✓
Communication Service Learning in TESL (3)					✓
Research in TESL (3)					✓
Four Papers (Teaching, Linguistics, Planning, Evaluating in TEFL)				✓	
Total number of courses	7	6	5	0	10

หมายเหตุ

- 1 - Teaching English as a Second Language (TESL) Certificate Program, University of California, (2007)
- 2 - Certificate in Teaching English as a Second Language Program (CERTESL), Centre for Continuing and Distance Education and Extension Division, University of Saskatchewan, (2006)
- 3 - Certificate in Teaching English as a Second Language (CTESL) Program, University of New Brunswick, (2006)
- 4 - Certificate in Teaching English as a Foreign Language (CertTEFL), University of Otago, New Zealand (2006)
- 5 - Graduate Program in Teaching English as a Foreign /Second Language, Colorado State University, (2006)

4.2 มาตรฐานการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองสำหรับผู้เรียน

ในการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้ผู้วิจัยแยกศึกษาเอกสารเป็นสองชุด เอกสารชุดแรกเป็นมาตรฐานความเชี่ยวชาญภาษาอังกฤษของต่างประเทศ และชุดที่สองมาตรฐานการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ สำหรับผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) มาตรฐานความเชี่ยวชาญทางภาษา (Language Proficiency Standards) สำหรับผู้เรียนของ TESOL

เมื่อพิจารณามาตรฐานความเชี่ยวชาญทางภาษา (Language Proficiency Standards) ที่กำหนดโดยสมาคม Teaching of English to Speakers of Other Languages (TESOL) (2006) พบว่า TESOL กำหนดมาตรฐานความเชี่ยวชาญทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เกรด PreK-12 ไว้รวม 5 มาตรฐาน ดังนี้

1. ผู้เรียนภาษาอังกฤษต้องสื่อสารเพื่อจุดมุ่งหมายด้านการสอน สังคม และวัฒนธรรมภายในโรงเรียนได้
2. ผู้เรียนภาษาอังกฤษต้องสื่อสารด้านข้อมูลสารสนเทศ ความคิด มโนทัศน์ ที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการศึกษาสาขาวิชาภาษาศาสตร์ได้
3. ผู้เรียนภาษาอังกฤษต้องสื่อสารด้านข้อมูลสารสนเทศ ความคิด มโนทัศน์ ที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้
4. ผู้เรียนภาษาอังกฤษต้องสื่อสารด้านข้อมูลสารสนเทศ ความคิด มโนทัศน์ ที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ได้
5. ผู้เรียนภาษาอังกฤษต้องสื่อสารด้านข้อมูลสารสนเทศ ความคิด มโนทัศน์ ที่จำเป็นต่อความสำเร็จในการศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาได้

มาตรฐานความเชี่ยวชาญทางภาษาอังกฤษทั้ง 5 มาตรฐานนี้ แต่ละมาตรฐานประกอบด้วยมาตรฐานเกี่ยวกับทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ผู้เรียนต้องมีทักษะการฟังอย่างมีจุดมุ่งหมาย ผู้เรียนต้องมีทักษะและความสามารถในการพูด/การสนทนาสื่อสารสองจุดมุ่งหมายที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนต้องมีทักษะในการอ่าน การแปลความหมาย และการประเมินคุณค่าของภาษาอังกฤษที่เป็นภาษาเขียนได้อย่างคล่องแคล่ว ทั้งนี้ ผู้เรียนที่มีทักษะในการอ่านภาษาแม่ย่อมสามารถถ่ายโอนทักษะการอ่านภาษาแม่ นำมาใช้พัฒนากระบวนการเรียนรู้ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี และผู้เรียนต้องมีทักษะในการเขียนภาษาอังกฤษ นำเสนอความคิด ต่อผู้อ่านที่แตกต่างกันหลากหลาย และสองจุดมุ่งหมายที่หลากหลายในการเขียนได้เป็นอย่างดี

2) มาตรฐานการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544

กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ด้านผู้เรียน ไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 มีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับมาตรฐาน ความเชี่ยวชาญทางภาษาอังกฤษของ TESOL สถาบันทดสอบแห่งชาติได้นำมาตรฐานการเรียนรู้ ด้านผู้เรียนไปกำหนดเป็นมาตรฐานสำหรับการทดสอบการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการทดสอบ แห่งชาติ (National Test) วิชาภาษาอังกฤษ อันเป็นส่วนหนึ่งของการทดสอบตามที่กำหนดใน ประกาศกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2546 ข้อ 4 ข. มาตรฐานการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ด้านผู้เรียน ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 แยกตามช่วงชั้น ในแต่ละช่วงชั้นมีสาระดังต่อไปนี้

ก. ภาษาอังกฤษช่วงชั้นที่ 1 (ประถมศึกษาปีที่ 1-3)

ผู้เรียนเข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ประโยคง่ายๆ ในสถานการณ์ใกล้ตัว เข้าใจและอ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ ประโยคง่ายๆ บทสนทนา และนิทานง่ายๆ สามารถใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ แสดง ความรู้สึก ความต้องการ และสามารถเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีง่ายๆ เห็นประโยชน์และสามารถบอก เหตุผลการเรียนภาษาและรู้วิธีการเรียนภาษาที่ได้ผล มีทักษะในการนำเสนอความคิดรวบยอด เกี่ยวกับตนเอง สิ่งใกล้ตัวได้อย่างถูกต้อง เข้าใจรูปแบบพฤติกรรม และการใช้ถ้อยคำในการ ปฏิสัมพันธ์กับเจ้าของภาษา เข้าใจความเหมือนและความต่างระหว่างวัฒนธรรมเจ้าของภาษา กับวัฒนธรรมไทย สามารถใช้ประโยชน์ภาษาในการแสวงหาความรู้ ความบันเทิง รวมทั้งสามารถ ถ่ายทอดความหมายของคำและกลุ่มคำในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นภาษาอังกฤษได้

ข. ภาษาอังกฤษช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4-6)

ผู้เรียนเข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำในสถานศึกษาและสังคมรอบตัว เข้าใจและอ่านออกเสียงประโยคสั้น ๆ บทสนทนา และนิทานสั้น ๆ สามารถใช้ภาษาง่าย ๆ แสดงความรู้สึก ความ ต้องการ ให้ความช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และอธิบายเหตุการณ์ที่พบในชีวิตประจำวัน ได้ เห็นประโยชน์และสามารถบอกเหตุผลการเรียนภาษาและเลือกวิธีการเรียนภาษาที่ได้ผล มี ทักษะในการนำเสนอความคิดเห็นเรื่องใกล้ตัวอย่างมีวิจารณญาณ เข้าใจรูปแบบพฤติกรรม และการใช้ถ้อยคำในการปฏิสัมพันธ์กับเจ้าของภาษา เข้าใจความเหมือนและความต่างระหว่างวัฒนธรรม เจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย สามารถใช้ประโยชน์ภาษาในการแสวงหาความรู้ ความบันเทิง และการเข้าสังคมได้ รวมทั้งสามารถถ่ายทอดเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เป็น ภาษาอังกฤษได้

ค. ภาษาอังกฤษช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

ผู้เรียนเข้าใจ อ่านออกเสียง และตีความข้อความจากสื่อต่าง ๆ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ ถูกต้องตามหลักวิชา ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมในการแสดงความคิดเห็น ขอบหรือให้ข้อมูล ให้ความช่วยเหลือและบริการผู้อื่นได้ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตอย่างสร้างสรรค์ได้ นำเสนอบทละคร บทเพลง บทกวีจากสื่อต่าง ๆ ได้ ตระหนักในคุณค่า เข้าใจ รู้ที่มา และอธิบายเหตุผลของงานประเพณี วันสำคัญของวัฒนธรรมเจ้าของภาษา เข้าใจ อิทธิพลของภาษาต่างประเทศที่มีต่อการใช้ภาษาไทย และนำไปใช้พัฒนาตนเอง ครอบครัวและ สังคมอย่างเหมาะสม ใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสารกับบุคคลอื่นในการทำงานร่วมกัน การ สัมภาษณ์ การจัดการด้านการศึกษาต่อ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของชุมชน ส่งเสริมความ ร่วมมือในสังคมได้ สามารถใช้ประโยชน์จากการรู้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การเข้าสู่สังคม และอาชีพได้อย่างเหมาะสม

ง. ภาษาอังกฤษช่วงชั้นที่ 4 (มัธยมศึกษาปีที่ 4-6)

ผู้เรียนเข้าใจ ตีความ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ทั้งความเรียง บทละคร และ บทกวี ได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาในการปฏิสัมพันธ์ เจาะจงต่อรอง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและ ความรู้ รวมทั้งให้เหตุผล เกี่ยวกับประเด็นปัญหา และเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชุมชน และสังคมได้ สามารถนำเสนอความคิดรวบยอด ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจการ สินค้า บริการในท้องถิ่นของตนได้ สามารถใช้ภาษาในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ได้ทั้งในระดับชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ สร้าง ความร่วมมือและศักยภาพในการแข่งขันในระดับสากลได้ ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาด้วยวิธีการที่หลากหลายและซับซ้อน สามารถแสดง ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาได้ ตระหนักในคุณค่าของภาษาและ วัฒนธรรมเจ้าของภาษา วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมเจ้าของภาษากับวัฒนธรรม ไทย และนำมาใช้อย่างเหมาะสม สามารถใช้ความรู้ทางภาษาพัฒนาตนเอง ครอบครัว และสังคม รวมทั้งใช้แสวงหาความรู้ และอภิปรายประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ได้

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสาระตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 4 ช่วงชั้น วิชา ภาษาต่างประเทศ จะเห็นได้ว่า สาระในมาตรฐานมีเนื้อหาสำคัญสอดคล้องกัน แยกเป็น 4 ด้าน คือ ภาษากับการสื่อสาร ภาษากับวัฒนธรรม ภาษาที่สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้อื่น และภาษา กับ สังคมโลก แต่ปริมาณของสาระแต่ละด้านมีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้น และคุณภาพของเนื้อหา มี ความลึกซึ้งมากขึ้น ตามระดับช่วงชั้น ดังตารางสรุปมาตรฐานการเรียนรู้ ด้านผู้เรียนวิชา ภาษาอังกฤษ ทั้ง 4 ช่วงชั้น สรุปได้ดังตาราง 2.2 ต่อไปนี้

ตาราง 2.2 สรุปมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิชาภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้จำแนกตามช่วงชั้น			
	ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ช่วงชั้นที่ 2 (ป. 4 - 6)	ช่วงชั้นที่ 3 (ม. 1 - 3)	ช่วงชั้นที่ 4 (ม. 4 - 6)
1.ภาษากับการสื่อสาร 1.1 การตีความ	เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ประโยคง่ายๆ บทสนทนา เรื่องสั้น นิทานง่ายๆ อ่านออกเสียงได้ถูกต้อง	เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ประโยคง่ายๆ เข้าใจบทสนทนา เรื่องสั้น นิทาน อ่านออกเสียงได้ถูกต้อง	เข้าใจ ตีความ ถ่ายโอน ข้อความและแสดงความคิดเห็นในสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์	เข้าใจน้ำเสียงความรู้สึกของผู้พูด แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์เกี่ยวกับสื่อในรูปแบบที่ซับซ้อนได้
1.2 การสื่อสารระหว่างบุคคล	ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล แสดงความต้องการ ขอข้อมูล แสดงความรู้สึก เลือกใช้สื่อเทคโนโลยีง่ายๆ	ใช้ภาษาง่ายๆ แสดงความต้องการ ขอข้อมูล สร้างความรู้ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เลือกใช้สื่อได้	ใช้ภาษาตามมารยาท สังคม แสดงความคิดเห็น ช่วยเหลือบริการ วางแผนการเรียนรู้ โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนภาษา	ใช้ภาษาเหมาะสมตามมารยาทสังคม ต่อรองได้ วิเคราะห์วิพากษ์เหตุการณ์ อดีต ปัจจุบันอนาคต วางแผน แสวงหา และสร้างองค์ความรู้ได้
1.3 การนำเสนอความคิด	นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตนเอง สิ่งใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน และความคิดเห็นต่างๆ	นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตนเอง สิ่งใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน เพลงและบทกวีได้	นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ท้องถิ่น สังคม นำเสนอบทละครบทกวีได้	เสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ สินค้า บริการท้องถิ่น เสนอบทละคร บทกวีที่แต่งเองได้
2. ภาษากับวัฒนธรรม 2.1 ธรรมชาติของภาษา	เข้าใจรูปแบบพฤติกรรมสำนวนง่ายๆ และการใช้ถ้อยคำรู้จักนบธรรมเนียมเจ้าของภาษา	เข้าใจรูปแบบพฤติกรรมสำนวน และการใช้ภาษา รู้จักขนบธรรมเนียมเจ้าของภาษา	รู้ที่มา และใช้ภาษาท่าทางได้เหมาะสมกับบุคคลและวัฒนธรรมเจ้าของภาษา	ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมเจ้าของภาษา ใช้ภาษาท่าทางเหมาะสมกับบุคคล กาละ เทศะ
2.2 วัฒนธรรมของภาษา	เข้าใจความเหมือน ความต่างของภาษาและวัฒนธรรมไทยกับเจ้าของภาษา ใช้ประโยชน์ในการแสวงหาความรู้	เข้าใจความเหมือน ความต่างของภาษา และวัฒนธรรมไทยกับเจ้าของภาษา ใช้ประโยชน์ได้	ตระหนักในคุณค่า ประโยชน์ของภาษาที่เรียน เข้าใจอิทธิพลของการใช้ภาษา	ตระหนักในคุณค่าและอิทธิพลของภาษาที่เรียน และนำมาใช้พัฒนาตนเอง ครอบคลุม ชุมชนได้
3.ภาษาที่สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้อื่น	เข้าใจและถ่ายทอดความหมายของคำและกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ เป็นภาษาต่างประเทศ	เข้าใจและถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อื่นๆ เป็นภาษาต่างประเทศ	เข้าใจและใช้ภาษาถ่ายทอดสาระการเรียนรู้อื่น จากแหล่งข้อมูลและวิธีการหลากหลาย	วิเคราะห์ภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับสาระอื่น ใช้ค้นคว้า ขยายโลกทัศน์ด้วยวิธีการหลายแบบ
4. ภาษากับสังคมโลก 4.1 การใช้ภาษาตามสถานการณ์	ใช้ภาษาต่างประเทศ ตามสถานการณ์ต่างๆ ของสถานศึกษา	ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ สื่อสารกับบุคคลในสถานศึกษา	ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ สื่อสารกับบุคคลในสถานศึกษา และชุมชน ด้วยวิธีการและรูปแบบหลากหลาย	ใช้ภาษาตามสถานการณ์ สื่อสารกับบุคคลในสังคม ด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลายและซับซ้อน

สาระการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้จำแนกตามช่วงชั้น			
	ช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-3)	ช่วงชั้นที่ 2 (ป. 4 - 6)	ช่วงชั้นที่ 3 (ม. 1 - 3)	ช่วงชั้นที่ 4 (ม. 4 - 6)
4.2 การใช้ภาษา ในการเรียนรู้ การ ทำงาน	ใช้ภาษาต่างประเทศอย่าง ง่ายเพื่อสื่อสารขั้นพื้นฐาน เกี่ยวกับอาชีพต่างๆใน ท้องถิ่นของตน	ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อ สื่อสารเกี่ยวกับอาชีพใช้ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น อย่างมีความสุข	ใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร เผยแพร่ผลงาน สมัยงาน เรียนต่อ และปฏิบัติงาน ร่วมกับผู้อื่นได้	ใช้ภาษาสื่อสาร ประชา- สัมพันธ์ เรื่องของท้องถิ่น สมัยงาน ประกอบอาชีพ ศึกษาต่อได้เหมาะสม

ที่มา มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

เมื่อประมวลเนื้อหาสาระตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 วิชาภาษาต่างประเทศ ของกระทรวงศึกษาธิการ และมาตรฐานความเชี่ยวชาญทางภาษา (Language Proficiency Standards) ที่กำหนดโดยสมาคม Teaching of English to Speakers of Other Languages (TESOL) สรุปได้ว่าผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ควรต้องมีความรู้ความสามารถดังต่อไปนี้ 1) มีความรู้ความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ทั้งทักษะการอ่าน การฟัง การพูด การเขียน การตีความ 2) มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา 3) มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษกับสาระวิชาอื่นๆ ตามหลักสูตร สามารถถ่ายโอนความรู้จากเนื้อหาสาระวิชาการวิชาอื่นๆ และใช้ภาษาในการแสวงหาความรู้จำเป็นต่อความสำเร็จในการศึกษาสาขาวิชาตามหลักสูตรได้ และ 4) มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษตามสถานการณ์ ในการเรียนรู้และการทำงานได้

4.3 มาตรฐานและคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพเป็นครูสอนภาษาอังกฤษ

ในสหรัฐอเมริกา มีระเบียบปฏิบัติให้มีการจดทะเบียนเพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสำหรับการเป็นครูสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง และมีการกำหนดมาตรฐานคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพเป็นครูสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ในที่นี้ผู้วิจัยได้ศึกษามาตรฐานคุณสมบัติครูสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองของมลรัฐ Tennessee (Tennessee ESL Program Guide, 2006. อ้างใน เพียงใจ สุขโรจน์และคณะ, 2550) ซึ่งกำหนดมาตรฐานสำคัญรวม 3 มาตรฐาน 15 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ก. มาตรฐานด้านวิชาชีพ (Professional)

P1 – มีความรู้ในการสอนให้ผู้เรียนสามารถอ่าน เขียน พูด และฟังภาษาอังกฤษที่ใช้ในวิชาอื่นได้

P2 – สามารถเลือกใช้วิธีสอนหลากหลายเหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่มีอายุ วุฒิภาวะ วัฒนธรรม

แตกต่างกัน

P3 – สามารถวิเคราะห์ เลือกรับปรับหลักสูตรและสื่อ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน

- P4 – ตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทของผู้เรียนที่ต้องเรียนสองภาษา
- P5 – มีความรู้เรื่องการประเมินเพื่อระบุ จัดจำแนก ติดตามกำกับ และกระตุ้นผู้เรียนในการเรียน
- P6 – มีความสามารถในการประเมิน การเลือก การบริหาร การแปล และการสื่อสารผล
การประเมิน
- P7 – ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายตามระดับการพัฒนาของผู้เรียน
- P8 – สามารถสื่อสาร ทำงานร่วมกันกับผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง คณาจารย์ ผู้บริหาร และนักวิชาการได้
- P9 – มีความรู้เรื่องกฎหมายและข้อกำหนดของทางราชการในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง

ข. มาตรฐานด้านภาษา (Language)

- L1 – มีความรู้เรื่องหลักภาษา สามารถประยุกต์ความเข้าใจเรื่องความแตกต่างของ เสียง รูป
โครงสร้างทางภาษาในการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง
- L2 – มีความรู้เกี่ยวกับตัวแปรทางหลักภาษา จิตวิทยา สังคม และวัฒนธรรม ที่มีอิทธิพลต่อ
การเรียนการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง
- L3 – มีความรู้ถึงความเหมือนและความต่างของการแสวงหาความรู้และการสอน ระหว่างการสอน
ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแรกและภาษาที่สอง

ค. มาตรฐานวัฒนธรรม (Culture)

- C1 – มีความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบของวัฒนธรรมต่อการรับรู้ แบบแผนการเรียนรู้ ความต้องการ
ความคาดหวัง และความคล่องในการเรียนของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง
- C2 – มีความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมและประเพณีอเมริกัน และถ่ายทอดความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับ
ผู้เรียน
- C3 – ชื่นชมความหลากหลายทางวัฒนธรรม และสามารถสื่อสารข้ามวัฒนธรรมได้ทุกแบบ
เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้บรรลุตามเป้าหมาย

จากเนื้อหาสาระด้านมาตรฐานคุณสมบัตินี้ของผู้ประกอบวิชาชีพเป็นครูสอนภาษาอังกฤษ
เป็นภาษาที่สอง แสดงว่า คุณสมบัตินี้ของครูชาวต่างประเทศที่ทำหน้าที่สอนภาษาอังกฤษต้องมี
คุณสมบัตินี้ตามมาตรฐานดังกล่าวทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านวิชาชีพ ด้านภาษาและด้านวัฒนธรรม
อย่างไรก็ตาม ระเบียบวาระ ครีครีแอมครัน (2521 อ้างใน เพียงใจ สุขโรจน์และคณะ, 2550) ได้
กล่าวถึงคุณสมบัตินี้ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1) ภาษา (language) ครูที่สอนภาษาต่างประเทศจะต้องมีความรู้ทางด้านภาษาที่ตนจะ
ทำการสอนเป็นอย่างดี มีความรู้ชัดแจ้งเกี่ยวกับเรื่องเสียง สามารถออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจน มี
ความรู้เกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างของภาษาที่จะสอน สามารถให้เด็กเลียนเสียงของครูได้อย่าง
ถูกต้อง นอกจากนี้ควรจะสามารถในการใช้ภาษานั้นได้เป็นอย่างดี และมีทักษะทั้ง 4 ใน

ด้านภาษาด้วย คือ การฟัง พูด อ่าน และเขียน นอกจากนี้ในด้านการเขียนครูที่สอนภาษาต่างประเทศจะต้องมีวิธีเขียนที่ดีและถูกต้องได้ใจความ และใช้ประโยคหรือคำที่เหมาะสม กะทัดรัด สามารถเขียนรายงาน จดหมาย และแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนได้ แต่ไม่จำเป็นจะต้องสามารถเขียนได้อย่างดีเลิศจนเทียบเท่ากับการเขียนบทกวีหรือวรรณกรรมต่าง ๆ

2) **ภาษาศาสตร์ (linguistics)** นอกจากครูจะมีความสามารถในด้านภาษาต่างประเทศเป็นอย่างดีแล้ว ครูที่สอนภาษาต่างประเทศควรจะสามารถรู้ถึงโครงสร้าง ส่วนประกอบ และลักษณะของภาษาต่างประเทศนั้น ๆ ด้วย หรืออาจจะกล่าวได้ว่ามีความรู้ในด้านภาษาศาสตร์พอสมควร เพื่อที่ครูจะสามารถเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้การสอนสามารถแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ครูที่สอนภาษาต่างประเทศจะต้องเข้าใจภาษาพื้นเมืองและภาษาต่างประเทศในลักษณะการเปรียบเทียบของส่วนที่แตกต่างหรือคล้ายคลึงกันด้วย สามารถวิเคราะห์คำศัพท์ต่าง ๆ ในส่วนที่เป็นปัญหาได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ครูควรจะมี ความเข้าใจ รู้ถึงสาเหตุและสนใจต่อการเปลี่ยนแปลงของภาษาจากอดีตมาปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาษาอังกฤษที่มีคำบางคำ การสะกดตัว และการออกเสียงไม่สอดคล้องกัน

3) **วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (cultures)** ครูที่สอนภาษาต่างประเทศจะต้องมีความเข้าใจในวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของชนต่างชาติได้เป็นอย่างดี เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างกันทางวัฒนธรรม นักเรียนจำเป็นจะต้องมีความรู้ทางด้านวัฒนธรรมของชนเจ้าของภาษา ทั้งด้านความคิด ความเชื่อถือ ประเพณี ลักษณะของสังคม รวมทั้งวิถีทางดำเนินชีวิตของชนเจ้าของภาษาด้วย นอกจากนี้ผู้สอนควรจะมีความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และถิ่นกำเนิดของชนชาติเจ้าของภาษา เพื่อที่จะได้เข้าใจวัฒนธรรม ความรู้สึก รวมถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วย เพื่อสามารถนำมาใช้สอนภาษา เปรียบเทียบ และเข้าใจวัฒนธรรม ประเพณี ที่มีอยู่ในอดีตและที่ดำเนินอยู่ในปัจจุบัน

4) **มีความสามารถในการสอน (teaching techniques)** ผู้ที่เป็นครู จำเป็นต้องมีความรู้ในด้านวิธีการสอน การใช้ทฤษฎีการสอนแบบใหม่ ๆ การใช้สื่อทัศนูปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางด้านการสอนภาษาต่างประเทศ ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้และคุ้นเคยกับการใช้ อุปกรณ์การสอนทางด้านภาษา เช่น เครื่องบันทึกเสียง ห้องทดลองทางภาษา (language laboratory) เป็นต้น ครูจะต้องให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับผลที่ได้รับว่านักเรียนได้ผลมากน้อยเพียงไร มีความรู้ในด้านการทดสอบความสามารถในการเรียนของนักเรียน ความสามารถในการใช้ภาษา และอื่น ๆ ครูจะต้องมีความสามารถในการออกแบบข้อทดสอบให้เหมาะสมกับระดับ

ความสามารถของเด็ก รู้จักวิธีการทางสถิติในการแปลค่าหรือตีความหมายค่าของผลการทดสอบนั้นอย่างถูกต้องหลักการทางสถิติ

5) **มีความสามารถในการใช้ห้องปฏิบัติการ (language laboratory)** ห้องปฏิบัติการทางด้านภาษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการสอนภาษาเพื่อให้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพที่ดี ครูผู้สอนจำเป็นต้องรู้จักและคุ้นเคยกับวิธีใช้เป็นอย่างดี มีความสามารถในการใช้เครื่อง การเตรียมแบบฝึกหัดชนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับทักษะใดทักษะหนึ่งที่จะฝึกโดยเฉพาะ การแก้ไขข้อบกพร่องในด้านการออกเสียงและการใช้ภาษาของนักเรียน

แนวคิดดังกล่าวได้ขยายความด้านภาษาออกเป็นด้านภาษาและภาษาศาสตร์ ซึ่งตรงกับความเห็นของ ศรีวิไล พลมณี (2545) ว่าในการสอนภาษานั้นนอกจากผู้สอนจะมีความรู้ด้านภาษาแล้วยังต้องมีความรู้ด้านภาษาศาสตร์ซึ่งหมายถึงความรู้ทางด้านโครงสร้าง ส่วนประกอบ ลักษณะของภาษานั้นๆด้วย ส่วนด้านวิชาชีพนั้นพวกเขาถือว่าหมายถึงความสามารถในด้านการสอนและการใช้สื่ออุปกรณ์ต่างๆ มาตรฐานและคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพครูด้านภาษาจัดว่าเป็นมาตรฐานที่สำคัญ เพราะคุณสมบัติของครูด้านภาษา เป็นตัวกำหนดศักยภาพในการพัฒนาผู้เรียนด้านภาษาอังกฤษ เนื่องจากโดยทั่วไปครูไม่สามารถสอนผู้เรียนให้มีความสามารถด้านภาษาได้สูงกว่าหรือดีกว่าความสามารถด้านภาษาของครูได้ อย่างไรก็ตาม ครูที่มีความสามารถสูงด้านภาษา แต่มีความสามารถต่ำด้านวิชาชีพ ย่อมไม่สามารถถ่ายทอดความรู้/สอนผู้เรียนให้มีความสามารถด้านภาษาได้ นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ครูที่สอนภาษาต่างประเทศจะต้องมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีกำลังใจในการเตรียมการสอน ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการสอนประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศไว้ 4 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านภาษาและภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอน และ คุณลักษณะสุดท้ายเป็นคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ซึ่งผลจากการประเมินโครงการจัดหาครูชาวต่างประเทศเพื่อสอนภาษาอังกฤษสำหรับสถานศึกษาในจังหวัดนนทบุรี ทุกครั้งสะท้อนให้เห็นว่าบุคลิกภาพเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

4.4 รายงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง

จากการศึกษารายงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ผู้วิจัยพบว่ารายงานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาเทคนิควิธีการสอน สื่อการสอน หลักสูตร หรือวิธีการประเมิน สำหรับการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง หรือเป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างวิธีสอนหลายแบบ ส่วน

รายงานวิจัยที่เป็นการประเมินผลการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองนั้นมีน้อยมาก เท่าที่ผู้วิจัยค้นได้มีสาระดังรายละเอียดต่อไปนี้

งานวิจัยของ ลัดดา อมตชีวิน (2543) เป็นรายงานวิจัยประเมินโครงการครูชาวต่างประเทศสอนภาษาอังกฤษ นักเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โครงการนี้เริ่มต้นเมื่อปีการศึกษา 2541 โดยสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการไว้ว่า เพื่อพัฒนาให้นักเรียนเรียนรู้วัฒนธรรมทางภาษา การเข้าสังคม และการใช้ภาษาในการสื่อสารกับเจ้าของภาษาโดยตรง และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษ วิธีดำเนินการเป็นการจัดจ้างครูชาวต่างประเทศวุฒิปริญญาตรี และมีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 2 ปี ในอัตราชั่วโมงละ 600 บาท มาสอนภาษาอังกฤษนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 1-2 และชั้นปีที่ 3-6 สัปดาห์ละ 1 และ 2 ชั่วโมง ตามลำดับ ต่อมาในปีการศึกษา 2542 สอนภาษาอังกฤษนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1-6 สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง มีโรงเรียนประถมศึกษาเข้าร่วมโครงการ 23 โรงเรียน ส่วนใหญ่จัดให้ครูชาวต่างประเทศสอนสัปดาห์ละ 15-20 ชั่วโมง โดยใช้หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2539 และการพิจารณาเนื้อหาที่จะสอนร่วมกันระหว่างครูชาวต่างประเทศและครูชาวไทย ผลการวิจัยจากการรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากนักเรียน 329 คน ครูชาวต่างประเทศ 27 คน ครูสอนภาษาอังกฤษชาวไทย 151 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 23 คน และศึกษานิเทศ 5 คน พบว่า นักเรียนที่เรียนกับครูชาวต่างประเทศมีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการฟัง และทักษะด้านการพูด ดีกว่านักเรียนที่ไม่ได้เรียนกับครูชาวต่างประเทศ แต่ทักษะการเขียน และทักษะการอ่านของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน นักเรียนที่เรียนกับครูชาวต่างประเทศส่วนใหญ่พึงพอใจในบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศที่ยิ้มแย้มแจ่มใส แต่งกายสุภาพเรียบร้อย ให้ความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึง จัดบรรยากาศการเรียนที่มีอิสระในการทำกิจกรรม โดยมีครูคอยชี้แนะให้กำลังใจเมื่อทำผิด และมีการทักทายพูดคุยกับนักเรียนอย่างเป็นกันเอง

งานวิจัยของ เพียงใจ ศุขโรจน์ และคณะ (2551) เป็นรายงานวิจัยประเมินโครงการจัดหาครูชาวต่างประเทศเพื่อสอนภาษาอังกฤษ สำหรับสถานศึกษาในเขตจังหวัดนนทบุรี จำนวน 57 โรงเรียน ปีงบประมาณ 2499 ใช้รูปแบบการประเมินแบบสรุปรวม (summative evaluation) โดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง ได้ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลแต่ละกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้บริหาร 56 จาก 57 คน คณะกรรมการดำเนินงาน 8 คน ครูชาวต่างประเทศ 51 จาก 57 คน ครูในโรงเรียน 154 จาก 171 คน และนักเรียน 269 จาก 285 คน ผลการประเมินพบว่า 1) เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการสอนโดยครูชาวต่างประเทศ และนำมาหาค่าคะแนน

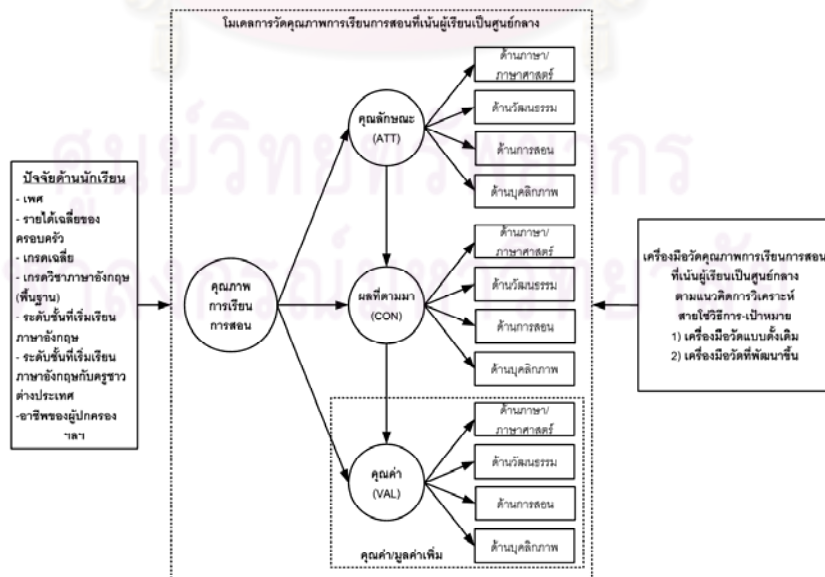
พัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ทักษะด้านการฟัง การพูด และการสื่อสาร มีคะแนนพัฒนาการระดับปานกลาง โดยคะแนนพัฒนาการด้านทักษะการฟังมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพัฒนาการทั้งสามด้าน พบว่าความแปรปรวนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 75-90 เป็นความแตกต่างระหว่างนักเรียน รองลงไปคือความแปรปรวนประมาณร้อยละ 10-20 เป็นความแตกต่างระหว่างครูผู้สอน 2) ข้อมูลที่สมบูรณจากโรงเรียนในโครงการจำนวน 56 โรงเรียน ให้ข้อค้นพบว่าส่วนใหญ่มีการบริหารโครงการ การประสานงาน การนิเทศ ติดตามผลการสอน และการแก้ปัญหาการสอนของครูชาวต่างประเทศเหมาะสม ปัญหาของครูชาวต่างประเทศที่พบแม้ว่าจะมีปัญหาน้อยแต่มีความสำคัญคือ ปัญหาสำเนียงไม่ชัดเจนและ/หรือการออกเสียงไม่ตรงตามหลักภาษา เนื่องจากครูชาวต่างประเทศทั้งหมดเป็นชาวฟิลิปปินส์ ซึ่งมีเจ้าของภาษา ครูชาวต่างประเทศบางคนมีปัญหาความตรงต่อเวลา และปัญหาความรับผิดชอบในการจัดทำแผนการสอน และความร่วมมือกับโรงเรียนในด้านต่างๆ 3) ผลการประเมินโดยครูและนักเรียนในเรื่องคุณภาพด้านการสอน คุณภาพด้านการปฏิบัติงาน และด้านบุคลิกภาพและคุณลักษณะความเป็นครูของครูชาวต่างประเทศ พบว่าโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดีทุกด้าน เป็นที่น่าสังเกตว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มโรงเรียน ผลการประเมินพบว่าคุณภาพของครูชาวต่างประเทศทุกด้านทั้งในโรงเรียนประถมศึกษา และโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาสโดยเฉลี่ยมีค่าสูงกว่าผลการประเมินในโรงเรียนมัธยมศึกษา และคุณภาพครูชาวต่างประเทศระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

งานวิจัยของ Center for Applied Linguistics (CAL) (2006) ซึ่งเป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรที่ก่อตั้งมาตั้งแต่ ค.ศ. 1959 และมีพันธกิจในการพัฒนาการสื่อสารผ่านการสร้างความเข้าใจอันดีทางภาษาและวัฒนธรรม มาตลอดระยะเวลาเกือบสี่สิบปี ผลงานที่สำคัญด้านการสอนภาษาต่างประเทศเป็นภาษาที่สอง คือ โครงการ International Research and Studies programs under Section 601, Part A(C) ซึ่งเป็นการประเมินโครงการ Title VI และ Fulbright Hays Program ด้านความสำเร็จและประสิทธิผลของโครงการ ผลการประเมินสรุปได้ว่า โครงการทั้งสองเป็นโครงการที่มีคุณค่าอย่างยั่งยืน มีผลลัพธ์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) การพัฒนาศักยภาพด้านภาษาต่างประเทศ และความเข้าใจทางวัฒนธรรมนานาชาติที่หลากหลายให้กับคนอเมริกัน สามารถปฏิบัติงานสนองความต้องการของรัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้ 2) ผลการวิจัยอันเกิดจากการวิจัยเพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของวิธีการสอน ตำราเรียน สื่อการสอน และแบบทดสอบ รวมทั้งรูปแบบการประเมินสำหรับการสอนภาษาต่างประเทศเป็นภาษาที่สอง ซึ่งเป็นประโยชน์กับการเรียนการสอนภาษาของประเทศต่างๆ ทั่วโลก และเป็นประโยชน์ต่อสถาบันการศึกษา

นานาชาติในมหาวิทยาลัยต่างของสหรัฐอเมริกา และ 3) แนวทางการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง อันเป็นผลมาจากผลการวิจัยและพัฒนาการสอนภาษาต่างประเทศเป็นภาษาที่สอง จุดเด่นของโครงการสรุปได้ว่า โครงการทั้งสองสามารถระบุ และดำเนินการสนองความต้องการจำเป็นด้านการสอนภาษาต่างประเทศเป็นภาษาที่สองได้อย่างสมบูรณ์ มีการสร้างองค์ความรู้ การผลิต/พัฒนาตำรา สื่อการสอน แบบทดสอบ วิธีการสอน วิธีการประเมิน ตลอดจนหลักสูตรสำหรับการสอนภาษาต่างประเทศเป็นภาษาที่สอง

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดในการประเมินคุณภาพการเรียนการสอน การวิเคราะห์หาค่าเพิ่มเติมเทคนิคสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) มาตรฐานการสอนภาษาอังกฤษ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า เทคนิคสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) จะสร้างคุณค่า (value) อันเป็นเป้าหมายขึ้นจากคุณลักษณะ (attributes) และ ผลที่เกิดตามมา (consequences) โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดบริบทเป็นโรงเรียนที่มีครูชาวต่างประเทศเป็นผู้สอนภาษาอังกฤษ และทำการคัดเลือกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในโครงการจัดหาครูชาวต่างประเทศเพื่อสอนภาษาอังกฤษสำหรับสถานศึกษาในจังหวัดนนทบุรี เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการขนาดใหญ่ทำให้มีลักษณะตรงกับความต้องการที่จะใช้วิเคราะห์ด้วยเทคนิคสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ในการวิเคราะห์หาคุณภาพการเรียนการสอนแบบอิงผู้เรียนเป็นฐานได้เป็นอย่างดี โดยการวิจัยครั้งนี้มีกรอบแนวคิดที่แสดงถึงความการเกิดคุณค่าตามสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายในภาพ 2.5



ภาพ 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมุติฐานการวิจัย

1. โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความตรง
2. การเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนระหว่างผลการวัดจากเครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นคล้ายกัน
3. เพศ เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ และระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศมีผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวทฤษฎีเคราะห้สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (the quality of learner-centered instruction) ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) และ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) มีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากแนวคิดการใช้สถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ที่ Hair et al. (2010) เสนอให้ใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 10 - 20 คนต่อ 1 พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า โดยโมเดลการวัดในการวิจัยครั้งนี้มีพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าจำนวน 33 พารามิเตอร์ ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจึงควรมีอย่างน้อยจำนวน 330 - 660 คน แต่นอกจากโมเดลการวัดแล้วยังมีโมเดลย่อยที่จะทำการทดสอบเพื่อนำผลที่ได้เปรียบเทียบกับผลจากข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งโมเดลดังกล่าวมีพารามิเตอร์มากที่สุดที่ต้องการประมาณค่าจำนวน 50 พารามิเตอร์ จึงควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 500 - 1,000 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 1,000 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (two-stage sampling) โดยขั้นแรก หน่วยการสุ่ม คือ โรงเรียน ผู้วิจัยสุ่มโรงเรียนในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 12 โรงเรียน โดยการสุ่มอย่างง่าย และขั้นที่สอง หน่วยการสุ่มคือ ห้องเรียน สุ่มห้องเรียนในโรงเรียนที่ได้รับการสุ่มจากขั้นแรก โรงเรียนละ 2 ห้อง โดยการสุ่มอย่างง่าย ทำให้ได้ห้องเรียนจำนวน 24 ห้อง เมื่อดำเนินการเก็บข้อมูลจริง พบว่าได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนรวม 1,021 คน นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

นอกจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนแล้วผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงในส่วนของครูชาวต่างประเทศและครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ (ครูชาวไทย) ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าครูชาวต่างประเทศต้องเป็นผู้ที่สอนภาษาอังกฤษให้นักเรียนในห้องเรียนที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างและครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศต้องเป็นครูผู้ทำหน้าที่นิเทศครูชาวต่างประเทศที่สอนภาษาอังกฤษให้นักเรียนในห้องเรียนที่ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ได้ครูชาวต่างประเทศ 13 คน และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศจำนวน 14 คน รายละเอียดดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

โรงเรียน	จำนวนนักเรียน (คน)	จำนวน ครูชาว ต่างประเทศ (คน)	จำนวนครู ผู้ทำหน้าที่ ผู้นิเทศฯ (คน)
โรงเรียนศรีบุญยานนท์	97	1	1
โรงเรียนเบญจมราชาลัย	74	1	2
โรงเรียนโพธิ์นิมิตวิทยาคม	72	1	1
โรงเรียนปากเกร็ด	120	1	1
โรงเรียนนวมินทราชูทิศ หอวังนนทบุรี	102	1	1
โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม	68	2	1
โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี	68	1	1
โรงเรียนรัตนาธิเบศร์	73	1	2
โรงเรียนไทรน้อย	81	1	1
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นนทบุรี	90	1	1
โรงเรียนบางบัวทอง	74	1	1
โรงเรียนสตรีนนทบุรี	102	1	1
รวม	1,021	13	14

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่นำมาใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 4 ตัว คือ คุณภาพการเรียนการสอน ที่วัดได้จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) คือ คุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดตามมา (consequence) และคุณค่า (value) ตัวบ่งชี้แต่ละตัววัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ด้าน ซึ่งเป็นตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่ได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของครูผู้สอนภาษา ได้แก่ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ โดยในแต่ละด้านจะประกอบด้วยคุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดตามมา (consequence) และคุณค่า (value) เช่น ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์จะประกอบด้วยตัวแปรคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ และคุณค่าจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ซึ่งตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) นี้ ตัวแปรจะมีลักษณะส่งต่อกันเป็นช่วง ได้แก่ คุณลักษณะก่อให้เกิดผลที่เกิดขึ้นตามมา และผลที่เกิดขึ้นตามมาก่อให้เกิดคุณค่า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิจัยนี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ แบบสัมภาษณ์ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) และ แบบสอบถามตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) เครื่องมือแต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC)

แบบสัมภาษณ์ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) ที่สอบถามความชอบและความพึงพอใจในวิชาและการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 5 ข้อ สอบถามความคิดเห็นของนักเรียนตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอน คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ และสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนถึงคุณสมบัติด้านที่สำคัญที่สุดที่ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยในแต่ละด้านสอบถามถึงคุณลักษณะที่พึงปรารถนาอันเป็นเหตุปัจจัยที่จะทำให้การเรียนการสอนภาษาอังกฤษประสบความสำเร็จตามความเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์ จากนั้นสอบถามถึงผลที่เกิดขึ้นตามมาจากคุณลักษณะ และคุณค่าที่เกิดขึ้นจากผลที่เกิดขึ้นตามมา จำนวน 5 ข้อ รวมข้อคำถามทั้งสิ้น 10 ข้อ

2) แบบสอบถามตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

เครื่องมือประเภทแบบสอบถามนี้แยกเป็น 2 ชุดหลัก ได้แก่ 2.1) แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นใหม่ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ให้สามารถใช้วัดข้อมูลได้ในเชิงปริมาณ และ 2.2) แบบสอบถามแบบเดิมที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) โดยแบบสอบถามนี้ทั้งหมดนำมาปรับเพื่อใช้กับสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูชาวต่างประเทศ และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ทำหน้าที่ผู้แทนครูชาวต่างประเทศ (ครูชาวไทย) โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นใหม่ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบตรวจสอบรายการ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 4 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุดจนถึงน้อยที่สุด เพื่อสอบถามคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศ 4 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอน และคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ที่ผู้ตอบเห็นว่าสำคัญที่สุดที่จะส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ข้อคำถามประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ (attribute) ที่ได้จากการสัมภาษณ์ตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ด้านละ 6 คุณลักษณะ ตามด้วยข้อคำถามที่เป็นผลที่เกิดตามมา (consequence) จำนวนด้านละ 8 ข้อ และคุณค่า (value) ด้านละ 6 ข้อ รวมเป็นข้อคำถามด้านละ 20 ข้อ จำนวน 4 ด้าน รวมเป็นข้อคำถาม 80 ข้อ

2.2) แบบสอบถามแบบเดิมที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามที่ใช้ลักษณะการถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกจัดลำดับสิ่งที่สำคัญที่สุดหรือผลที่คิดว่าเกิดกับตนเองมากที่สุด ตัวเลือกที่ใช้ในแต่ละช่วงจะมีข้อความเหมือน/ตรงกันกับแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นใหม่ แต่แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยอ้างอิงกับวิธีการหนึ่งที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) คือ การกำหนดตัวเลือกให้ผู้ตอบเลือกที่เห็นว่าสำคัญหรือตรงกับตนเองมากที่สุดหรือวิธีการจัดลำดับความสำคัญจากข้อความจากในแผ่นกระดาษ (cards) ที่กำหนด โดยนำมาจัดทำเป็นแบบสอบถามและให้ผู้ตอบเลือกจัดลำดับ 3 ลำดับโดยเรียงตามลำดับตามความคิด ความเชื่อ และความสำคัญตามลักษณะของคำถาม แบบสอบถามชุดนี้แยกออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ โดยในแต่ละด้านประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน คือ การถามเพื่อให้ผู้ตอบเลือกคุณลักษณะ (attribute) การถามผลที่เกิดตามมา (consequence) จากคุณลักษณะ และ ถามถึงคุณค่า (value) ที่เกิดขึ้นในท้ายที่สุด รวมเป็นข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ พัฒนาขึ้นด้วยวิธีการที่แตกต่างกันในแต่ละประเภท รายละเอียดของขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพแตกต่างกันตามประเภทของเครื่องมือ ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC)

แบบสัมภาษณ์ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการคัดเลือกครูชาวต่างประเทศเพื่อสอนภาษาอังกฤษในสถานศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกและ/หรือมีประสบการณ์ในการคัดเลือกครูชาวต่างประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 3 ท่าน เพื่อให้ความเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะที่สำคัญของครูชาวต่างประเทศที่สมควรคัดเลือกเข้าเป็นครูผู้สอนในสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ทำการสัมภาษณ์นักเรียนโดยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interview) อิงวิธีการแบบขั้นบันได (laddering method) ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) ในประเด็นคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศที่จะทำให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอน และคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ผลที่เกิดขึ้นตามมาของคุณลักษณะและคุณค่าที่เกิดขึ้น โดยสัมภาษณ์นักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ จำนวน 4 คน แบ่งเป็น เพศชายที่ชอบเรียนภาษาอังกฤษ เพศชายที่ไม่ชอบเรียนภาษาอังกฤษ เพศหญิงที่ชอบเรียนภาษาอังกฤษ และเพศหญิงที่ไม่ชอบเรียนภาษาอังกฤษ

ขั้นตอนที่ 3 นำความเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญและการสัมภาษณ์นักเรียนมาพัฒนาเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) ตามเทคนิคและวิธีการแบบขั้นบันไดตามแนวคิดวิธีการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) นำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 4 นำร่างแบบสัมภาษณ์ที่ได้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและการใช้ภาษา นำข้อบกพร่องที่ได้มาปรับปรุงก่อนนำไปใช้

2) แบบสอบถามตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

แบบสอบถามตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) นี้ ถึงแม้จะแยกเป็นหลายชุดตามวิธีการเก็บข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แต่เนื่องจากข้อคำถามต้องเหมือน เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงใช้วิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามชุดเดียวกันนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้วแยกออกตามลักษณะและกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ แบบสอบถามในกลุ่มนี้มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การผู้วิจัยศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทั้ง 4 ด้านที่นำมาใช้เป็นตัวแปรที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอน และคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวกับครูผู้สอนภาษาเพื่อนำมาเป็นส่วนประกอบในการตัดสินใจคัดเลือกและปรับปรุงข้อคำถาม

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย (table of specification) ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการเป้าหมาย และผลที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนที่ 1 นำมากำหนดแผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย (table of specification) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดจำนวนและคัดเลือกข้อคำถาม รายละเอียดดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย (table of specification) สำหรับเครื่องมือวิจัย

องค์ประกอบที่วัด	มิติที่วัด	จำนวนข้อ	รวม
คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์			
1. ด้านคุณลักษณะ	คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ของครูชาวต่างประเทศ	6	6
2. ด้านผลที่เกิดตามมา	ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ของครูชาวต่างประเทศ	8	8
3. คุณค่า	คุณค่าที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่มีผลมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ของครูชาวต่างประเทศ	6	6
คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม			
1. ด้านคุณลักษณะ	คุณลักษณะด้านวัฒนธรรมของครูชาวต่างประเทศ	6	6
2. ด้านผลที่เกิดตามมา	ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม ของครูชาวต่างประเทศ	8	8
3. คุณค่า	คุณค่าที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่มีผลมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมของครูชาวต่างประเทศ	6	6

องค์ประกอบที่วัด	มิติที่วัด	จำนวนข้อ	รวม
คุณลักษณะด้านการสอน			
1. ด้านคุณลักษณะ	คุณลักษณะด้านการสอนของครูชาวต่างประเทศ	6	6
2. ด้านผลที่เกิดตามมา	ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากคุณลักษณะด้านการสอนของครูชาวต่างประเทศ	8	8
3. คุณค่า	คุณค่าที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่มีผลมาจากคุณลักษณะด้านการสอนของครูชาวต่างประเทศ	6	6
คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ			
1. ด้านคุณลักษณะ	คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศ	6	6
2. ด้านผลที่เกิดตามมา	ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศ	8	8
3. คุณค่า	คุณค่าที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่มีผลมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศ	6	6
รวม		80	80

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสัมภาษณ์ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ไปเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน เพื่อศึกษาลักษณะข้อความที่นักเรียนใช้ตอบในแต่ละส่วนตามลักษณะของแบบสัมภาษณ์แบบขั้นบันไดซึ่งมีลักษณะข้อคำถามเริ่มต้นจากคุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดตามมา (consequence) และคุณค่า (value) ดำเนินการรวบรวมข้อความที่นักเรียนตอบ เพื่อวิเคราะห์และจัดกลุ่มเนื้อหา ข้อความที่มีลักษณะเดียวกันหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกันนำมารวมไว้ด้วยกัน

ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำร่างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักเรียน ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลโดยใช้เทคนิคขั้นบันได และข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสรุปรวมและปรับปรุงเป็นข้อคำถามสำหรับเครื่องมือวิจัยตามจำนวนที่กำหนดไว้ในแผนผังการสร้างเครื่องมือวิจัย ดำเนินการปรับปรุงให้เหมาะกับบริบทและระดับของกลุ่มตัวอย่างที่จะนำไปใช้ จากนั้นจึงนำข้อคำถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำ ตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้นพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับร่าง

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยฉบับร่างพร้อมกับรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย นิยามของตัวแปรในการวิจัย ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและประเมินผล 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ 2 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาในด้านความครอบคลุมตามเนื้อหาสาระ ความถูกต้องเหมาะสมและความชัดเจนของภาษา ความเหมาะสมของรูปแบบการวัดตัวแปร ความเหมาะสมของสัดส่วนการวัดในแต่ละตัวแปร และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ ผลจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญ ได้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับการปรับข้อความให้กระชับ ใช้ภาษาที่ง่ายต่อการเข้าใจ ความสม่ำเสมอของภาษาที่ใช้ในข้อความ การจัดกลุ่มและสลับกลุ่มข้อความ และการปรับสำนวนเพื่อการสื่อความหมายของข้อความให้ตรงกับมิติที่ต้องการวัดอย่างแท้จริง ผลการพิจารณาแสดงดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 ค่า IOC และสรุปข้อเสนอแนะจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	ค่า IOC			จำนวนข้อ	สรุปข้อเสนอแนะ
	< 0.80	0.80- 0.90	1.00		
คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์					
1. ด้านคุณลักษณะ	1	4	1	6	- ปรับแก้คำ/ ข้อความที่ไม่ชัดเจนออก
2. ด้านผลที่เกิดตามมา	-	4	4	8	- ปรับข้อความให้ กระชับ
5. ด้านคุณค่า	-	4	2	6	เข้าใจง่าย สื่อความหมายให้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เข้าใจ
รวม	1	16	7	20	ตรงกันกับความต้องการที่จะสื่อ
คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม					
1. ด้านคุณลักษณะ	1	3	2	6	- ความสม่ำเสมอของการใช้ภาษาในข้อความ
2. ด้านผลที่เกิดตามมา	-	5	3	8	- สมควรสับเปลี่ยน โยกร้าย
5. ด้านคุณค่า	2	2	2	6	ข้อความบางข้อความระหว่างกลุ่มผลที่เกิดตามมา กับ คุณค่า
รวม	3	10	7	20	
คุณลักษณะด้านการสอน					
1. ด้านคุณลักษณะ	1	4	1	6	
2. ด้านผลที่เกิดตามมา	-	6	2	8	
5. ด้านคุณค่า	1	4	1	6	
รวม	2	14	4	20	
คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ					
1. ด้านคุณลักษณะ	1	4	1	6	
2. ด้านผลที่เกิดตามมา	2	3	3	8	
5. ด้านคุณค่า	1	3	2	6	
รวม	4	10	6	20	
รวม	10	46	24	80	

ผลการวิเคราะห์ค่า IOC จากข้อคำถามทั้งหมด 80 ข้อ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00 โดยมีข้อคำถามจำนวน 70 ข้อ มีค่า IOC มากกว่า 0.80 และข้อคำถาม 10 ข้อ มีค่า IOC เท่ากับ 0.60 เมื่อพิจารณาค่า IOC ตามเกณฑ์ของ Cox and Vargas (1996 อ้างถึงใน ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่งตัดสินว่าคำถามในแบบสอบถามแต่ละข้อสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่มุ่งวัดหรือไม่ โดยให้ 1 = สอดคล้อง 0 = ไม่แน่ใจ และ -1 = ไม่สอดคล้อง ให้พิจารณาใช้ข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.80 ขึ้นไป ดังนั้น ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่าเกณฑ์เพียงเล็กน้อย ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำมาทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 6 การทดลองใช้แบบสอบถาม เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือวิจัยฉบับร่างจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จึงนำไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยทดลองทำแบบสอบถาม จำนวน 39 คน โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 1 คาบเรียน

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability) ในการวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผลจากการวิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยงของแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้จำนวน 39 คน พบว่า เครื่องมือมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.729-0.909 ซึ่งอยู่ในระดับที่น่าพอใจ จึงสามารถพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้งานจริงได้ และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคุณภาพด้านความเที่ยงจากค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้จากการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 1021 คน ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันเล็กน้อย แสดงถึงความเป็นเอกพันธ์ของข้อมูล ดังตาราง 3.4

ตาราง 3.4 เปรียบเทียบคุณภาพด้านความเที่ยงจากการทดลองใช้และจากกลุ่มตัวอย่างจริง

ปัจจัย/ องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	
		ทดลองใช้ (n = 39)	ใช้จริง (n = 1021)
1. คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์	6	0.817	0.843
2. ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์	8	0.729	0.856
3. คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์	6	0.771	0.833
4. คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม	6	0.754	0.826
5. ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม	8	0.798	0.856
6. คุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม	6	0.829	0.826
7. คุณลักษณะด้านการสอน	6	0.865	0.852
8. ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน	8	0.849	0.869
9. คุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน	6	0.776	0.804
10. คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ	6	0.909	0.882

ปัจจัย/ องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	
		ทดลองใช้ (n = 39)	ใช้จริง (n = 1021)
11. ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ	8	0.897	0.882
12. คุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ	6	0.792	0.836
รวมทั้งฉบับ	80	0.971	0.974

ขั้นตอนที่ 8 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ของตัวแปรแฝง ปัจจัยด้านต่างๆ โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านการสอน และปัจจัยด้านบุคลิกภาพ มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ปัจจัยด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ประกอบด้วยปัจจัยย่อยตามการวัดด้วยแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) 3 ด้านคือ ปัจจัยที่เป็นคุณลักษณะ (attribute) ปัจจัยที่เป็นผลที่เกิดตามมา (consequence) และปัจจัยที่เป็นคุณค่า (value) ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตัวแปรคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LANA) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ด้านคือ การพูดสำเนียงและการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) การออกเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบาและการเน้นเสียง (LA2) ความรู้ความเข้าใจในระบบคำ โครงสร้าง และหน้าที่ของคำ (LA3) ความรู้ความเข้าใจในที่มาของคำศัพท์ รากศัพท์และสามารถอธิบายได้ (LA4) ความรอบรู้ในด้านคำศัพท์ สำนวนและความแตกต่างของการใช้คำในแต่ละท้องถิ่น (LA5) ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 6 ตัว รวม 21 คู่ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.371 ถึง 0.683 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) และการออกเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบาและการเน้นเสียง (LA2) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.683$) ขณะที่ตัวแปรการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) และความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.371$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัวไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.002$, $df = 15$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.829 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.762 – 0.878 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่าแสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

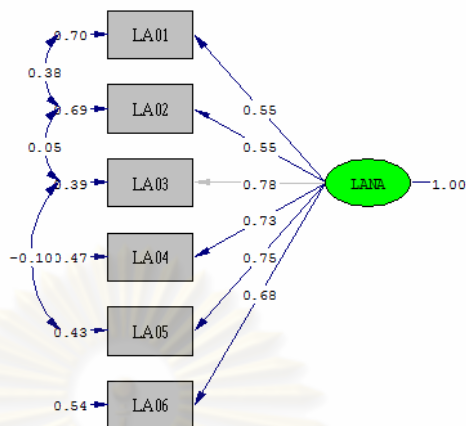
ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 7.021$, $df = 6$, $P = 0.319$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.998 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.992 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.013 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.006

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.715 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความรู้ความเข้าใจในระบบค่า โครงสร้าง และหน้าที่ของคำ (LA3) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.780 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LANA) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.8) รองลงมาความรอบรู้ในด้านคำศัพท์ สำนวนและความแตกต่างของการใช้คำในแต่ละท้องถิ่น (LA5) และความรู้ความเข้าใจที่มาของคำศัพท์ รากศัพท์และสามารถอธิบายได้ (LA4) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.753 และ 0.726 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LANA) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 56.7 และ 52.7 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.5 ภาพ 3.1 และตาราง 3.6

ตาราง 3.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตัวแปร	LA1	LA2	LA3	LA4	LA5	LA6
LA1	0.767					
LA2	0.683	0.762				
LA3	0.455	0.495	0.870			
LA4	0.391	0.384	0.563	0.848		
LA5	0.389	0.406	0.487	0.551	0.865	
LA6	0.371	0.389	0.517	0.500	0.521	0.878
Mean	3.164	3.073	2.937	2.855	2.865	2.876
S.D.	0.699	0.725	0.721	0.744	0.724	0.752

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.371$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.002, $df = 15$, $p = .000$, KMO = 0.829 ค่าตามแนวทแยงคือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



Chi-Square=7.02, df=6, P-value=0.31892, RMSEA=0.013

ภาพ 3.1 โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ ภาษาศาสตร์

ตาราง 3.6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ ภาษาศาสตร์

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
LA1	0.682	0.043	15.879	0.071	0.549	0.301
LA2	0.715	0.043	16.617	0.030	0.555	0.308
LA3	1.000	-	-	0.275	0.780	0.608
LA4	0.961	0.048	20.208	0.161	0.726	0.527
LA5	0.970	0.048	20.323	0.251	0.753	0.567
LA6	0.909	0.047	19.235	0.131	0.680	0.462

$\chi^2 = 7.021$, $df = 6$, $p = 0.319$, $GFI = 0.998$, $AGFI = 0.992$, $RMSEA = 0.013$, $RMR = 0.006$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

1.2 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านภาษา/ ภาษาศาสตร์

ตัวแปรผลที่เกิดตามมาด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LCNA) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 8 ด้านคือ กล่าวใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) พูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง (LC8) ฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (LC9) มีโอกาสฟังและการพูดภาษาอังกฤษบ่อยขึ้น (LC10) รู้และเข้าใจคำศัพท์และรากศัพท์ภาษาอังกฤษมากขึ้น (LC11) เข้าใจไวยากรณ์ของ

ภาษาอังกฤษดีขึ้น (LC12) อยากรู้ อยากเรียน และพยายาม ขวนขวายหาความรู้ วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (LC13) คะแนน/ผลสัมฤทธิ์ วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (LC14)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 8 ตัว รวม 36 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.334 ถึง 0.572 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรกล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) และพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง (LC8) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.572$) ขณะที่ตัวแปรพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง (LC8) และอยากรู้ อยากเรียน และพยายาม ขวนขวายหาความรู้ วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (LC13) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.334$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 8 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.002$, $df = 28$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.889 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.837 – 0.921 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยที่เป็นผลที่เกิดตามมาด้าน ภาษา/ภาษาศาสตร์ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 16.924$, $df = 13$, $P = 0.203$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.996 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.989 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.017 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.006

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.858 ถึง 1.078 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนน/ผลสัมฤทธิ์ วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (LC14) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.706 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้าน ภาษา/ภาษาศาสตร์ (LCNA) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.9) รองลงมาฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (LC9) และรู้และเข้าใจคำศัพท์และรากศัพท์ ภาษาอังกฤษมากขึ้น (LC11) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.675 และ 0.656 ตามลำดับ และมี

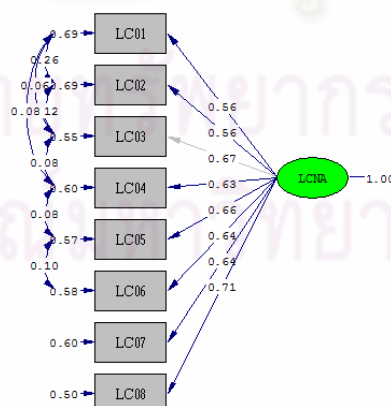
ความผันแปรร่วมกับปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LCNA) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 45.5 และ 43.1 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณลักษณะด้านภาษา/ ภาษาศาสตร์ ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 8 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.7 ภาพ 3.2 และตาราง 3.8

ตาราง 3.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตัวแปร	LC7	LC8	LC9	LC10	LC11	LC12	LC13	LC14
LC7	0.853							
LC8	0.572	0.837						
LC9	0.441	0.492	0.903					
LC10	0.435	0.353	0.507	0.894				
LC11	0.367	0.346	0.470	0.501	0.889			
LC12	0.342	0.373	0.429	0.391	0.517	0.897		
LC13	0.376	0.334	0.398	0.412	0.415	0.425	0.921	
LC14	0.387	0.405	0.483	0.434	0.452	0.457	0.455	0.918
Mean	2.842	2.709	2.996	3.028	2.889	2.738	2.960	2.923
S.D.	0.788	0.741	0.711	0.748	0.699	0.730	0.765	0.732

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.334$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.002, $df = 28$, $p = .000$, KMO = 0.889

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



Chi-Square=16.92, df=13, P-value=0.20282, RMSEA=0.017

ภาพ 3.2 โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตาราง 3.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
LC7	0.917	0.058	15.763	0.051	0.558	0.312
LC8	0.858	0.052	16.546	0.055	0.555	0.308
LC9	1.000	-	-	0.120	0.675	0.455
LC10	0.980	0.055	17.663	0.085	0.629	0.395
LC11	0.957	0.058	16.582	0.110	0.656	0.431
LC12	0.982	0.059	16.499	0.114	0.645	0.416
LC13	1.015	0.061	16.589	0.122	0.636	0.404
LC14	1.078	0.060	17.900	0.168	0.706	0.499

$\chi^2 = 16.924$, $df = 13$, $p = 0.203$, $GFI = 0.996$, $AGFI = 0.989$, $RMSEA = 0.017$, $RMR = 0.006$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

1.3 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตัวแปรคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LVNA) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ด้านคือ มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) เลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ (LV16) มีโอกาสศึกษาต่อต่างประเทศหรือไปดูงานต่างประเทศ (LV17) หางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง (LV18) ภูมิใจในโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้เรียนกับครูชาวต่างประเทศ (LV19) และเห็นความสำคัญ/คุณค่าของภาษาอังกฤษ (LV20)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 6 ตัว รวม 21 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.332 ถึง 0.620 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรมีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) และเลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ (LV16) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.620$) ขณะที่ตัวแปรมีโอกาสศึกษาต่อต่างประเทศหรือไปดูงานต่างประเทศ (LV17) และภูมิใจในโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้เรียนกับครูชาวต่างประเทศ (LV19) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.332$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.002$, $df = 15$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.838 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.827 – 0.846 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดง

ว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

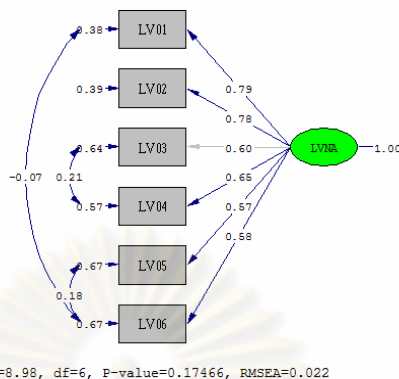
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 8.981$, $df = 6$, $P = 0.175$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.990 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.013 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.005

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.724 ถึง 1.034 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.785 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LVNA) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.6) รองลงมาเลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ (LV16) และหางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง (LV18) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.782 และ 0.654 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LVNA) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.1 และ 42.8 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LVNA) ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.9 ภาพ 3.3 และตาราง 3.10

ตาราง 3.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตัวแปร	LV15	LV16	LV17	LV18	LV19	LV20
LV15	0.841					
LV16	0.620	0.842				
LV17	0.470	0.469	0.827			
LV18	0.519	0.495	0.604	0.829		
LV19	0.432	0.458	0.332	0.405	0.844	
LV20	0.383	0.448	0.365	0.382	0.513	0.846
Mean	3.212	3.159	2.762	3.025	3.209	3.310
S.D.	0.686	0.705	0.886	0.780	0.675	0.668

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.332$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.002, $df = 15$, $p = .000$, KMO = 0.838, ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า MSA รายตัวแปร



ภาพ 3.3 โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LVNA)

ตาราง 3.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
LV15	1.010	0.058	17.543	0.278	0.785	0.616
LV16	1.034	0.058	17.849	0.247	0.782	0.611
LV17	1.000	-	-	0.063	0.602	0.362
LV18	0.957	0.048	20.141	0.101	0.654	0.428
LV19	0.726	0.050	14.467	0.078	0.574	0.329
LV20	0.724	0.052	13.918	0.120	0.578	0.334

$\chi^2 = 8.981$, $df = 6$, $p = 0.175$, $GFI = 0.997$, $AGFI = 0.990$, $RMSEA = 0.013$, $RMR = 0.005$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

2. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านวัฒนธรรม

ปัจจัยด้านวัฒนธรรมประกอบด้วยปัจจัยย่อยตามการวัดด้วยแนวคิดสายโซ่วิถีการ-
เป้าหมาย (MEC) 3 ด้านคือ ปัจจัยที่เป็นคุณลักษณะ (attribute) ปัจจัยที่เป็นผลที่เกิดตามมา
(consequence) และปัจจัยที่เป็นคุณค่า (value) ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

ตัวแปรคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CACU) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ด้านคือ ความรู้
และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (อังกฤษ/อเมริกัน)
(CA1) ความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของขนบธรรมเนียม ประเพณี

และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (อังกฤษ/อเมริกัน) (CA2) ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CA3) การยอมรับและชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรม (CA4) ความพยายามและตั้งใจผสมผสานส่วนที่ดีของวัฒนธรรม (CA5) และความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน (CA6)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 6 ตัว รวม 21 คู่ พบว่า มีค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.349 ถึง 0.639 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรการยอมรับและชื่นชมในความหลากหลายทาง วัฒนธรรม (CA4) และความพยายามและตั้งใจผสมผสานส่วนที่ดีของวัฒนธรรม (CA5) มี ความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.639$) ขณะที่ตัวแปรความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และ อธิบายที่มาของขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (อังกฤษ/อเมริกัน) (CA2) และความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน(CA6) มี ความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.349$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของ ตัวแปรทั้ง 6 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถ นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.002$, $df = 15$, $p = .000$) เมื่อ พิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.822 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.780 – 0.914 ซึ่ง มากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถ นำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม มี ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 3.450$, $df = 6$, $P = 0.751$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.999 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.996 ค่าดัชนี รากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.000 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.003

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่า แตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.709 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพยายามและตั้งใจผสมผสานส่วนที่ดีของวัฒนธรรม (CA5) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.796 และมีความ แปรผันร่วมกับปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CACU) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.3)

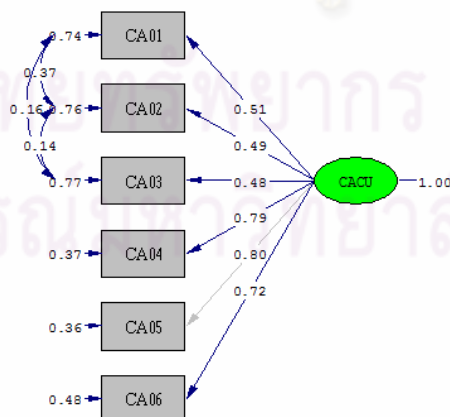
รองลงมาการยอมรับและชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรม (CA4) และความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน(CA6) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.791 และ 0.721 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยคุณลักษณะด้านด้านวัฒนธรรม (CACU) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 62.6 และ 51.9 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.11 ภาพ 3.4 และตาราง 3.12

ตาราง 3.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

ตัวแปร	CA1	CA2	CA3	CA4	CA5	CA6
CA1	0.780					
CA2	0.625	0.779				
CA3	0.407	0.377	0.914			
CA4	0.407	0.403	0.377	0.824		
CA5	0.412	0.387	0.380	0.639	0.818	
CA6	0.373	0.349	0.372	0.569	0.578	0.855
Mean	3.001	2.780	3.071	3.201	3.139	3.110
S.D.	0.682	0.725	0.664	0.625	0.637	0.658

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.349$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.002, $df = 15$, $p = .000$, KMO = 0.822

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



Chi-Square=3.45, $df=6$, $P\text{-value}=0.75066$, RMSEA=0.000

ภาพ 3.4 โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

ตาราง 3.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
CA1	0.709	0.045	15.902	0.051	0.530	0.281
CA2	0.733	0.048	15.391	0.055	0.512	0.263
CA3	0.661	0.044	15.155	0.076	0.505	0.255
CA4	0.975	0.041	23.772	0.273	0.791	0.626
CA5	1.000	-	-	0.275	0.796	0.633
CA6	0.935	0.042	22.015	0.184	0.721	0.519

$\chi^2 = 3.450$, $df = 6$, $p = 0.751$, $GFI = 0.999$, $AGFI = 0.996$, $RMSEA = 0.000$, $RMR = 0.003$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

2.2 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม

ตัวแปรผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม (CCCU) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 8 ด้านคือ ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครุฑชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) รู้และเข้าใจขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) รู้และเข้าใจความหมายที่มาของคำศัพท์/รากศัพท์และสำนวนในภาษาอังกฤษ (CC9) ปฏิบัติตนสอดคล้องเหมาะสมกับขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม (CC10) วิเคราะห์ แยกแยะ และอธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้ (CC11) อยากรู้อยากเรียนขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตน (CC12) เลือกสรรและใช้ประโยชน์จากความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้ (CC13) เข้าใจและชื่นชมต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม (CC14)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 8 ตัว รวม 36 คู่ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.268 ถึง 0.538 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครุฑชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) และรู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.538$) ขณะที่ตัวแปรรู้และเข้าใจความหมายที่มาของคำศัพท์/รากศัพท์และสำนวนในภาษาอังกฤษ (CC9) และอยากรู้อยากเรียนขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตน (CC12) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.268$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 8 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.002$, $df = 28$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่า

ความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.900 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.878 – 0.915 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 13.934$, $df = 10$, $P = 0.176$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.988 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.020 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.006

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.836 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.706 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม (CCCU) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.8) รองลงมาปฏิบัติตนสอดคล้องเหมาะสมกับขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม (CC10) และวิเคราะห์ แยกแยะ และอธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้ (CC11) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.698 และ 0.692 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม (CCCU) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 48.7 และ 47.9 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 8 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.13 ภาพ 3.5 และตาราง 3.14

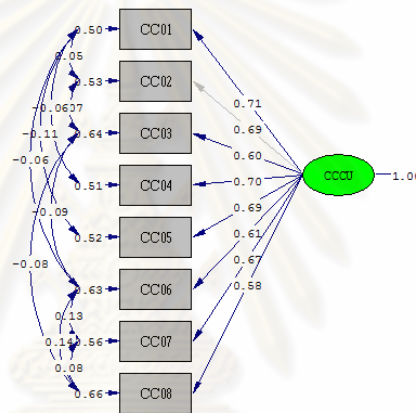
ตาราง 3.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม

ตัวแปร	CC7	CC8	CC9	CC10	CC11	CC12	LC13	LC14
CC7	0.900							
CC8	0.538	0.897						
CC9	0.439	0.486	0.891					
CC10	0.434	0.490	0.435	0.915				
CC11	0.373	0.453	0.385	0.491	0.913			

ตัวแปร	CC7	CC8	CC9	CC10	CC11	CC12	LC13	LC14
CC12	0.364	0.420	0.268	0.395	0.449	0.878		
CC13	0.465	0.466	0.396	0.441	0.484	0.535	0.900	
CC14	0.399	0.404	0.272	0.410	0.405	0.488	0.465	0.908
Mean	3.142	2.937	2.872	2.904	2.874	3.034	2.992	3.119
S.D.	0.670	0.702	0.695	0.647	0.691	0.719	0.692	0.698

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.268$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.002, $df = 28$,
 $p = .000$, KMO = 0.900

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



Chi-Square=13.93, $df=10$, P-value=0.17602, RMSEA=0.020

ภาพ 3.5 โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม

ตาราง 3.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านวัฒนธรรม

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
CC7	0.979	0.053	18.392	0.189	0.706	0.498
CC8	1.000	-	-	0.088	0.688	0.473
CC9	0.864	0.049	17.555	0.096	0.600	0.360
CC10	0.935	0.051	18.408	0.156	0.698	0.487
CC11	0.991	0.054	18.298	0.161	0.692	0.479
CC12	0.902	0.057	15.855	0.085	0.606	0.367
CC13	0.954	0.054	17.776	0.080	0.666	0.443
CC14	0.836	0.054	15.623	0.063	0.580	0.337

$\chi^2 = 13.934$, $df = 10$, $p = 0.176$, GFI = 0.997, AGFI = 0.988, RMSEA = 0.020, RMR = 0.006

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution,

ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

2.3 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม ตัวแปรคุณค่าด้านวัฒนธรรม (CVCU) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ด้านคือ มีความภูมิใจในชนบทร่วมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CV15) เห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน (CV16) เปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง (CV17) สนใจเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของแต่ละประเทศ (CV18) เป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ (CV19) และมีโอกาสหางาน/ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น (CV20)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 6 ตัว รวม 21 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ที่สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.309 ถึง 0.592 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรเป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ (CV19) และมีโอกาสหางาน/ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น (CV20) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.592$) ขณะที่ตัวแปรมีความภูมิใจในชนบทร่วมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CV15) และเป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ (CV19) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.309$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.001$, $df = 15$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.849 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.817 – 0.888 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 8.946$, $df = 7$, $P = 0.257$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.991 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.017 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.005

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.655 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง (CV17) มีน้ำหนัก

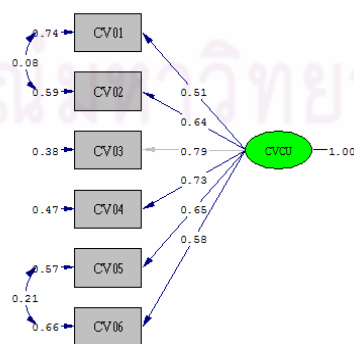
ความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.789 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม (CVCU) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 62.3) รองลงมาสนใจเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของแต่ละประเทศ (CV18) และเป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ (CV19) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.728 และ 0.654 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม (CVCU) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.0 และ 42.8 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม (CVCU) ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.15 ภาพ 3.6 และตาราง 3.16

ตาราง 3.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม

ตัวแปร	CV15	CV16	CV17	CV18	CV19	CV20
CV15	0.888					
CV16	0.405	0.883				
CV17	0.416	0.496	0.847			
CV18	0.359	0.475	0.578	0.856		
CV19	0.309	0.425	0.518	0.481	0.817	
CV20	0.318	0.396	0.454	0.403	0.592	0.824
Mean	3.353	3.153	3.290	3.233	3.313	3.304
S.D.	0.675	0.667	0.666	0.668	0.691	0.692

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.309$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.001, $df = 15$, $p = .000$, KMO = 0.849

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



Chi-Square=8.95, $df=7$, $P\text{-value}=0.25654$, RMSEA=0.017

ภาพ 3.6 โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม

ตาราง 3.16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
CV15	0.655	0.045	14.706	0.080	0.510	0.260
CV16	0.817	0.044	18.779	0.142	0.644	0.415
CV17	1.000	-	-	0.291	0.789	0.623
CV18	0.925	0.044	21.201	0.215	0.728	0.530
CV19	0.860	0.045	19.106	0.125	0.654	0.428
CV20	0.763	0.045	16.816	0.077	0.580	0.336

$\chi^2 = 8.946$, $df = 7$, $p = 0.257$, $GFI = 0.997$, $AGFI = 0.991$, $RMSEA = 0.017$, $RMR = 0.005$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

3. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านการสอน

ปัจจัยด้านการสอนประกอบด้วยปัจจัยย่อยตามการวัดด้วยแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย (MEC) 3 ด้านคือ ปัจจัยที่เป็นคุณลักษณะ (attribute) ปัจจัยที่เป็นผลที่เกิดตามมา (consequence) และปัจจัยที่เป็นคุณค่า (value) ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน

ตัวแปรคุณลักษณะด้านการสอน (TATE) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ด้านคือ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) ความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน (TA2) ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (รวมถึงวิธีการในการถ่ายทอดความรู้) (TA3) ความสามารถในการควบคุมดูแลชั้นเรียน (TA4) ความรู้ความสามารถในการสื่อสารและทำความเข้าใจปัญหาการเรียนการสอน (TA5) และทักษะในการประเมินผลการเรียนการสอนและแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน (TA6)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 6 ตัว รวม 21 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.387 ถึง 0.597 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรความรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) และความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน (TA2) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.597$) ขณะที่ตัวแปรความรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) และความรู้ความสามารถในการสื่อสารและทำความเข้าใจปัญหาการเรียนการสอน (TA5) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.387$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์

เอกลักษณะ นั้นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.002$, $df = 15$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.867 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.847 – 0.907 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 11.238$, $df = 6$, $P = 0.081$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.996 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.987 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.029 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.006

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.705 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (รวมถึงวิธีการในการถ่ายทอดความรู้) (TA3) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุด เท่ากับ 0.797 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน (TATE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 63.5) รองลงมาความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน (TA2) และความสามารถในการควบคุมดูแลชั้นเรียน (TA4) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.729 และ 0.721 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน (TATE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.2 และ 52.0 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.17 ภาพ 3.7 และตาราง 3.18

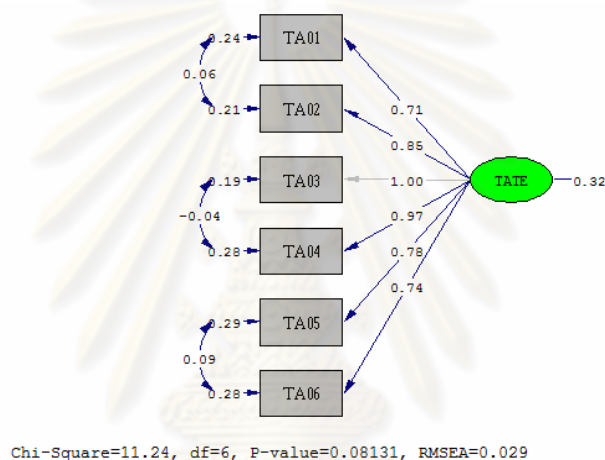
ตาราง 3.17 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน

ตัวแปร	TA1	TA2	TA3	TA4	TA5	TA6
TA1	0.865					
TA2	0.597	0.847				
TA3	0.514	0.593	0.882			
TA4	0.435	0.512	0.505	0.907		

ตัวแปร	TA1	TA2	TA3	TA4	TA5	TA6
TA5	0.387	0.456	0.502	0.482	0.848	
TA6	0.420	0.459	0.471	0.468	0.582	0.859
Mean	3.116	3.072	3.067	2.840	3.127	3.033
S.D.	0.637	0.666	0.715	0.770	0.700	0.678

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.387$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.002, $df = 15$,
 $p = .000$, KMO = 0.867

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



ภาพ 3.7 โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน

ตาราง 3.18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านการสอน

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
TA1	0.705	0.041	17.0404	0.097	0.631	0.398
TA2	0.853	0.043	19.849	0.168	0.729	0.532
TA3	1.000	-	-	0.296	0.797	0.635
TA4	0.974	0.048	20.404	0.202	0.721	0.520
TA5	0.784	0.043	18.054	0.100	0.638	0.407
TA6	0.741	0.042	17.629	0.094	0.622	0.387

$\chi^2 = 11.238$, $df = 6$, $p = 0.081$, $GFI = 0.996$, $AGFI = 0.987$, $RMSEA = 0.029$, $RMR = 0.006$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution,
 ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

3.2 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน

ตัวแปรผลที่เกิดตามมาด้านการสอน (TCTE) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 8 ด้านคือ เรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ (TC8) ช้อบกพร่องจากใช้ภาษาอังกฤษได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมถูกต้อง (TC9) ได้เรียนรู้และทำกิจกรรมที่แตกต่างกันตามความสามารถของบุคคล (TC10) คะแนน/ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (TC11) รู้ เข้าใจ และสามารถใช้อังกฤษได้ดีขึ้น (TC12) ได้เนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาต่อในระดับสูง (TC13) สร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น (TC14)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 8 ตัว รวม 36 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.357 ถึง 0.592 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรคะแนน/ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (TC11) และรู้ เข้าใจ และสามารถใช้อังกฤษได้ดีขึ้น (TC12) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.592$) ขณะที่ตัวแปรเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) และสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น (TC14) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.357$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 8 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.003$, $df = 28$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.908 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.896 – 0.917 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 23.101$, $df = 15$, $P = 0.082$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.994 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.986 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.023 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.007

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.824 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รู้ เข้าใจ และสามารถใช้อังกฤษได้ดีขึ้น (TC12) มีน้ำหนัก

ความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.717 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน (TCTE) ในระดับสูง (ร้อยละ 51.8) รองลงมาคือข้อบกพร่องจากใช้ภาษาอังกฤษได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมถูกต้อง (TC9) และเกิดแรงจูงใจทำให้อ่านและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ (TC8) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.691 และ 0.686 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน (TCTE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.7 และ 47.1 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 8 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.19 ภาพ 3.8 และตาราง 3.20

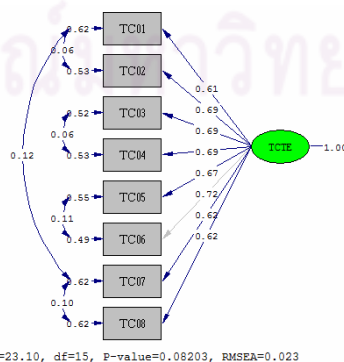
ตาราง 3.19 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน

ตัวแปร	TC7	TC8	TC9	TC10	TC11	TC12	TC13	TC14
TC7	0.910							
TC8	0.481	0.920						
TC9	0.436	0.490	0.917					
TC10	0.411	0.460	0.531	0.916				
TC11	0.438	0.472	0.438	0.456	0.896			
TC12	0.438	0.484	0.486	0.503	0.592	0.897		
TC13	0.489	0.406	0.436	0.404	0.449	0.443	0.899	
TC14	0.357	0.430	0.424	0.450	0.381	0.450	0.476	0.910
Mean	2.873	3.037	2.981	3.076	2.978	3.082	2.998	3.154
S.D.	0.725	0.723	0.675	0.652	0.718	0.704	0.696	0.675

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.357$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.003, $df = 28$,

$p = .000$, $KMO = 0.908$

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



ภาพ 3.8 โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน

ตาราง 3.20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านการสอน

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
TC7	0.881	0.052	17.106	0.079	0.613	0.376
TC8	0.984	0.051	19.200	0.132	0.686	0.471
TC9	0.924	0.048	19.061	0.139	0.691	0.477
TC10	0.887	0.047	18.952	0.141	0.686	0.471
TC11	0.953	0.044	21.778	0.105	0.670	0.448
TC12	1.000	-	-	0.140	0.717	0.518
TC13	0.849	0.049	17.288	0.080	0.615	0.379
TC14	0.824	0.047	17.447	0.102	0.616	0.380

$\chi^2 = 23.101$, $df = 15$, $p = 0.082$, $GFI = 0.994$, $AGFI = 0.986$, $RMSEA = 0.023$, $RMR = 0.007$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

3.3 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยคุณค่าด้านการสอน

ตัวแปรคุณค่าด้านการสอน (TVTE) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ด้านคือ มีแรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตนตามหน้าที่ (TV15) มีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพครู (TV16) มีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) เสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน (TV18) ยกย่องสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (TV19) และมีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม (TV20)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 6 ตัว รวม 21 คู่ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.290 ถึง 0.584 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรมีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) และเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน (TV18) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.584$) ขณะที่ตัวแปรมีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพครู (TV16) และมีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.290$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.001$, $df = 15$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.851 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.828 – 0.881 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านวัฒนธรรม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 13.804$, $df = 7$, $P = 0.055$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.996 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.987 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.031 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.008

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.689 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (TV19) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.755 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยคุณค่าด้านการสอน (TVTE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 56.9) รองลงมาเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน (TV18) และมีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม (TV20) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.692 และ 0.672 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยคุณค่าด้านการสอน (TVTE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.8 และ 45.1 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณค่าด้านการสอน (TVTE) ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.21 ภาพ 3.9 และตาราง 3.22

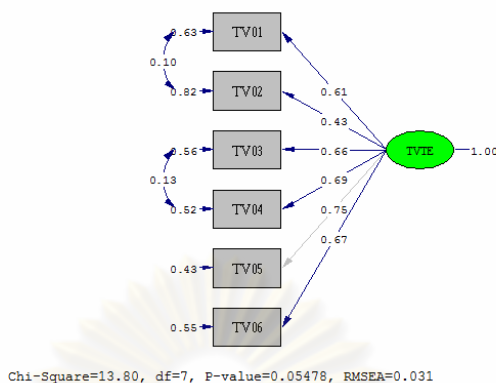
ตาราง 3.21 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านการสอน

ตัวแปร	TV15	TV16	TV17	TV18	TV19	TV20
TV15	0.877					
TV16	0.361	0.881				
TV17	0.439	0.290	0.836			
TV18	0.419	0.294	0.584	0.828		
TV19	0.444	0.297	0.488	0.533	0.846	
TV20	0.395	0.320	0.429	0.449	0.523	0.865
Mean	3.097	2.637	3.123	3.113	3.049	2.955
S.D.	0.640	0.840	0.688	0.661	0.691	0.763

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.290$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.001, $df = 15$,

$p = .000$, $KMO = 0.851$

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



ภาพ 3.9 โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านการสอน

ตาราง 3.22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านการสอน

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
TV15	0.743	0.044	16.991	0.138	0.605	0.366
TV16	0.689	0.057	12.028	0.049	0.428	0.183
TV17	0.872	0.049	17.837	0.134	0.661	0.437
TV18	0.877	0.047	18.628	0.166	0.692	0.478
TV19	1.000	-	-	0.253	0.755	0.569
TV20	0.983	0.052	18.754	0.160	0.672	0.451

$\chi^2 = 13.804$, $df = 7$, $p = 0.055$, $GFI = 0.996$, $AGFI = 0.987$, $RMSEA = 0.031$, $RMR = 0.008$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely standardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

4. การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยด้านบุคลิกภาพ

ปัจจัยด้านบุคลิกภาพประกอบด้วยปัจจัยย่อยตามการวัดด้วยแนวคิดสายโซ่วิถีการ-
เป้าหมาย (MEC) 3 ด้านคือ ปัจจัยที่เป็นคุณลักษณะ (attribute) ปัจจัยที่เป็นผลที่เกิดตามมา
(consequence) และปัจจัยที่เป็นคุณค่า (value) ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปรคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PAPE) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ด้านรูปร่างและ
ลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (ดูดีและมีบุคลิกภาพดี) (PA1) การแต่งกายทันสมัย เรียบร้อย ถูก
ระเบียบและกาลเทศะ (PA2) กิริยามารยาทเหมาะสม เข้ากันได้กับสังคมไทย (PA3) น้ำเสียง

สำเนียง และวิธีการพูดน่าประทับใจ (PA4) มนุษย์สัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) และความเป็นคนดี มีคุณธรรม ยุติธรรม และสุภาพอ่อนโยน (PA6)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 6 ตัว รวม 21 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.454 ถึง 0.654 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรรูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (ดูดีและมีบุคลิกภาพดี) (PA1) และการแต่งกายทันสมัย เรียบร้อย ถูกระเบียบและกาลเทศะ (PA2) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.654$) ขณะที่ตัวแปรรูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (ดูดีและมีบุคลิกภาพดี) (PA1) และความเป็นคนดี มีคุณธรรม ยุติธรรม และสุภาพอ่อนโยน (PA6) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.454$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.002$, $df = 15$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.887 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.860 – 0.911 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 9.097$, $df = 7$, $P = 0.246$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.991 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.017 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.005

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.793 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กริยามารยาทเหมาะสม เข้ากันได้กับสังคมไทย (PA3) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.811 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PAPE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.8) รองลงมา น้ำเสียง สำเนียง และวิธีการพูดน่าประทับใจ (PA4) และมนุษย์สัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.752 และ 0.746 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PAPE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 56.6 และ 55.7 ตามลำดับ) จาก

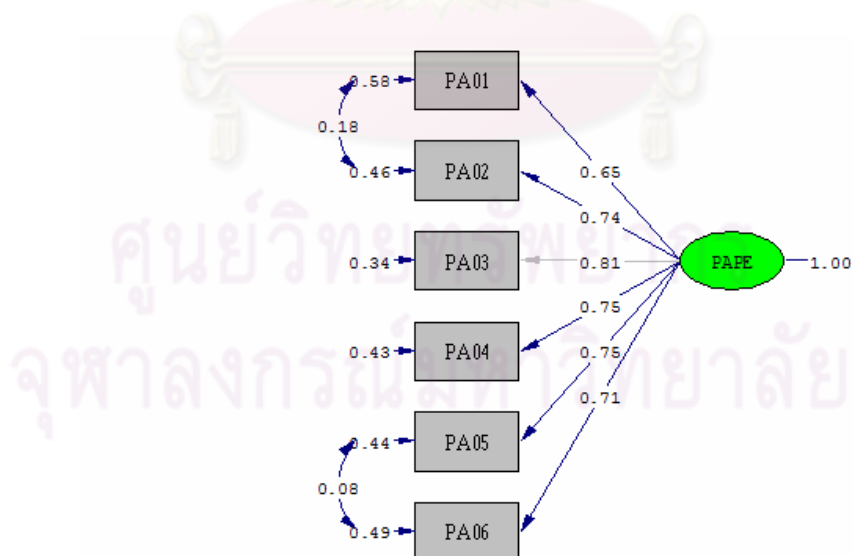
นำหน้าองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ควร วัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.23 ภาพ 3.10 และตาราง 3.24

ตาราง 3.23 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปร	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6
PA1	0.867					
PA2	0.654	0.860				
PA3	0.536	0.615	0.899			
PA4	0.488	0.541	0.599	0.911		
PA5	0.471	0.538	0.597	0.587	0.888	
PA6	0.454	0.525	0.579	0.542	0.615	0.899
Mean	3.167	3.221	3.218	3.167	3.350	3.244
S.D.	0.691	0.689	0.696	0.743	0.693	0.702

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.454$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.002, $df = 15$, $p = .000$, KMO = 0.887

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



Chi-Square=9.10, $df=7$, P-value=0.24579, RMSEA=0.017

ภาพ 3.10 โมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

ตาราง 3.24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
PA1	0.793	0.039	20.570	0.076	0.647	0.419
PA2	0.899	0.037	24.060	0.144	0.737	0.543
PA3	1.000	-	-	0.252	0.811	0.658
PA4	0.990	0.040	24.772	0.173	0.752	0.566
PA5	0.917	0.038	24.128	0.156	0.746	0.557
PA6	0.888	0.039	22.855	0.128	0.714	0.510

$\chi^2 = 9.097$, $df = 7$, $p = 0.246$, $GFI = 0.997$, $AGFI = 0.991$, $RMSEA = 0.017$, $RMR = 0.005$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely sPAndarized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

4.2 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปรผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ (PCPE) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 8 ด้านคือ เกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) ตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) ศรัทธาและไว้วางใจในตัวครูชาวต่างประเทศ (PC9) สนิทสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ (PC10) อยากพัฒนาตนเองให้มีบุคลิกลักษณะตามอย่างครูชาวต่างประเทศ (PC11) เกิดความต้องการที่จะปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง (PC12) ตั้งใจและพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง (PC13) มีบุคลิกภาพดีขึ้นจากก่อนเรียนกับครูชาวต่างประเทศ (PC14)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 8 ตัว รวม 36 คู่ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.394 ถึง 0.691 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรเกิดความต้องการที่จะปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง (PC12) และตั้งใจและพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง (PC13) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.691$) ขณะที่ตัวแปรสนิทสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ (PC10) และเกิดความต้องการที่จะปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง (PC12) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.394$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 8 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.003$, $df = 28$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.886 และค่าพิสัยของค่าความ

พอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.858 – 0.923 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 16.335$, $df = 11$, $P = 0.129$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.996 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.987 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.022 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.006

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.987 ถึง 1.131 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.717 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ (PCPE) ในระดับสูง (ร้อยละ 51.4) รองลงมาเกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) และศรัทธาและไว้วางใจในตัวครูชาวต่างประเทศ (PC9) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.715 และ 0.704 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ (PCPE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.1 และ 49.5 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 8 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.25 ภาพ 3.11 และตาราง 3.26

ตาราง 3.25 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ

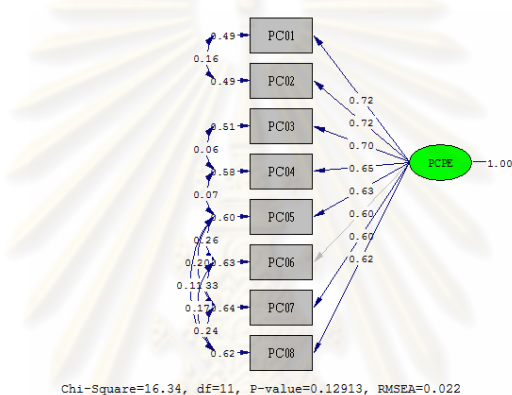
ตัวแปร	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14
PC7	0.858							
PC8	0.670	0.861						
PC9	0.506	0.511	0.917					
PC10	0.470	0.445	0.522	0.912				
PC11	0.443	0.433	0.458	0.484	0.907			
PC12	0.413	0.459	0.418	0.394	0.635	0.861		

ตัวแปร	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14
PC13	0.424	0.451	0.399	0.395	0.574	0.691	0.865	
PC14	0.448	0.449	0.417	0.415	0.502	0.542	0.611	0.923
Mean	3.135	3.107	3.031	3.107	2.954	2.979	2.987	2.926
S.D.	0.735	0.695	0.735	0.770	0.781	0.769	0.767	0.763

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.394$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.003, $df = 28$,

$p = .000$, KMO = 0.886

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



ภาพ 3.11 โมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ

ตาราง 3.26 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยผลที่เกิดตามมาด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
PC7	1.131	0.071	15.824	0.132	0.715	0.511
PC8	1.072	0.068	15.852	0.142	0.717	0.514
PC9	1.113	0.071	15.772	0.153	0.704	0.495
PC10	1.077	0.072	14.873	0.106	0.650	0.423
PC11	1.056	0.054	19.639	0.061	0.628	0.395
PC12	1.000	-	-	0.045	0.604	0.365
PC13	0.987	0.046	21.255	0.035	0.598	0.357
PC14	1.017	0.057	17.764	0.078	0.619	0.383

$\chi^2 = 16.335$, $df = 11$, $p = 0.129$, $GFI = 0.996$, $AGFI = 0.987$, $RMSEA = 0.022$, $RMR = 0.006$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely sPAndarized solution,

ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

4.3 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปรคุณค่าด้านบุคลิกภาพ (PVPE) ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ด้านคือ มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง (PV15) เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากเพื่อน (PV16) เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากครู (PV17) เกิดแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ (PV18) เกิดความกล้าเข้าร่วมและแสดงออกในทางที่ถูกต้องเหมาะสม (PV19) และหางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง (PV20)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 6 ตัว รวม 21 คู่ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.378 ถึง 0.618 ตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรเป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากเพื่อน (PV16) และเป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากครู (PV17) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.618$) ขณะที่ตัวแปรเป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากเพื่อน (PV16) และหางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง (PV20) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.378$) เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 6 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's test: $\chi^2 = 0.002$, $df = 15$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (KMO) เท่ากับ 0.849 และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.825 – 0.908 ซึ่งมากกว่า 0.5 ทุกค่า แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงต่อไปได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 11.325$, $df = 6$, $P = 0.079$) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.996 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.987 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.030 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.006

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย มีค่าตั้งแต่ 0.871 ถึง 1.000 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากครู (PV17) มีน้ำหนักความสำคัญวัดในรูปน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานมากที่สุดเท่ากับ 0.731 และมีความแปรผันร่วมกับปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ (PVPE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.4) รองลงมา มีความ

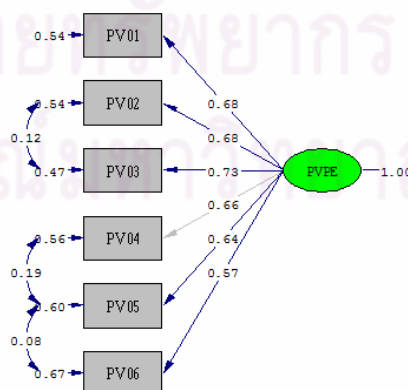
เชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง (PV15) และเป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากเพื่อน (PV16) มีน้ำหนักความสำคัญเท่ากับ 0.680 และ 0.677 ตามลำดับ และมีความผันแปรร่วมกับปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ (PVPE) ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 46.3 และ 45.8 ตามลำดับ) จากน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันแสดงให้เห็นว่าการวัดปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ (PVPE) ควรวัดจากตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 ตัวร่วมกัน รายละเอียดดังตาราง 3.27 ภาพ 3.12 และตาราง 3.28

ตาราง 3.27 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปร	PV15	PV16	PV17	PV18	PV19	PV20
PV15	0.898					
PV16	0.493	0.827				
PV17	0.491	0.618	0.834			
PV18	0.441	0.425	0.496	0.832		
PV19	0.424	0.415	0.472	0.614	0.825	
PV20	0.381	0.378	0.408	0.409	0.455	0.908
Mean	3.087	3.040	3.020	3.002	3.038	3.086
S.D.	0.672	0.667	0.659	0.740	0.731	0.748

หมายเหตุ: $n = 1021$, $|r| \geq 0.378$ $p < .01$, Bartlett's test of Sphericity Chi-square = 0.002, $df = 15$, $p = .000$, KMO = 0.849

ค่าตามแนวทแยงของเมทริกซ์คือค่า Measure of Sampling Adequacy (MSA) รายตัวแปร



Chi-Square=11.32, $df=6$, P-value=0.07885, RMSEA=0.029

ภาพ 3.12 โมเดลปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ

ตาราง 3.28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลปัจจัยคุณค่าด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	สปส	SE	t	FS	SC	
PV15	0.930	0.055	16.962	0.187	0.680	0.463
PV16	0.918	0.057	16.032	0.141	0.677	0.458
PV17	0.979	0.058	17.000	0.198	0.731	0.534
PV18	1.000	-	-	0.130	0.665	0.442
PV19	0.943	0.047	19.870	0.088	0.635	0.403
PV20	0.871	0.059	14.834	0.102	0.573	0.328

$\chi^2 = 11.325$, $df = 6$, $p = 0.079$, $GFI = 0.996$, $AGFI = 0.987$, $RMSEA = 0.030$, $RMR = 0.006$

หมายเหตุ: ค่า FS หมายถึง factor score regression, ค่า SC หมายถึง completely sPAndardized solution, ค่า C.R. หมายถึง construct reliability

การเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2553 – เดือนมีนาคม 2554 โดยแบ่งระยะเวลาในการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ช่วง คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมายโดยมีเครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ เครื่องมือวัดแบบเดิมเป็นแบบสอบถามเชิงคุณภาพที่ให้ผู้ตอบเลือกและจัดลำดับความสำคัญเพียง 3 ลำดับ และเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบสอบถามเชิงปริมาณที่มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ เครื่องมือวัดทั้งสองแบบใช้เวลาตอบรวมกันประมาณ 1 คาบเรียน (45-50 นาที) การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

1. การขอความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์
2. การขอความร่วมมือในการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และจากภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา เสนอไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 และผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัยในโรงเรียน

2. ส่งหนังสือราชการในข้อที่ 2 พร้อมกับหนังสือประสานงานเก็บข้อมูลของผู้วิจัยถึงผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากนักเรียนที่อยู่ในสถานศึกษา ติดต่ออาจารย์ในสถานศึกษาที่เป็นผู้รับผิดชอบประสานงาน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และความสำคัญของการทำวิจัยนี้ อธิบายลักษณะของแบบสอบถามที่จะนำมาเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยสรุป

3. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้ประสานงานทำหน้าที่สุ่มห้องเรียนและแจกแบบสอบถาม โดยนัดวัน - เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขออนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 2 ชุด โดยแจกแบบสอบถามทีละชุดต่อเนื่องกัน ภายในครั้งเดียว รวบรวมและตรวจสอบในขั้นต้น

4. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้นักเรียนทั้งหมด 1,050 คนและได้รับคืนมาทั้งหมด เมื่อตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถาม พบว่า ข้อมูลที่สามารถนำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้มีจำนวน 1,021 คน คิดเป็นร้อยละ 97.24 จากจำนวนนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการบรรณาธิการกิจ (editing) ตรวจสอบทุกรายการในแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล หากพบว่ามีข้อมูลขาดหาย (missing) ผู้วิจัยติดต่อกลับไปยังสถานศึกษาเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม หากไม่ได้หรือมีปัญหาผู้วิจัยใช้การประมาณค่าทดแทน โดยตั้งเกณฑ์ว่ากรณีข้อมูลขาดหายไม่เกินร้อยละ 20 ผู้วิจัยจะดำเนินการประมาณค่าทดแทนด้วยค่าเฉลี่ย หรือหากข้อมูลขาดหายเกินร้อยละ 20 ใช้การคำนวณโดยวิธีวิเคราะห์สมการถดถอย

2. การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อมูล สำหรับแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพข้อมูลจากค่าความเที่ยง (reliability) และความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงจากข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) สำหรับการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรหลักในโมเดล ส่วนแบบสอบถามแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรในโมเดล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ ความโด่ง เพื่อศึกษาลักษณะกระจายและการแจกแจงของตัวแปร ใน

แบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น ส่วนแบบสอบถามแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละของจำนวนที่เลือกตอบ และดำเนินการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงโดยการหาค่าความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงที่เกิดขึ้น

4. การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ใช้ ได้แก่ การตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติ (normality) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปร (linearity) ภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (homogeneity) และความเป็นเอกพันธ์ของการกระจาย (homoscedasticity) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย

5.1 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 1 ลักษณะของโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง/ผู้เรียนเป็นสำคัญ (the quality of learner-centered Instruction) ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

5.2 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 2 ความสอดคล้องของผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) โดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นกับค่าร้อยละของการเลือกตอบในลำดับที่ 1 มาวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

5.3 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 3 ความแตกต่างของผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่พัฒนาขึ้น ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน และความแตกต่างของผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่พัฒนาขึ้น ในกลุ่มนักเรียน ครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

5.4 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 4 ลักษณะของคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ผู้วิจัยแยกวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนตามประเภทเครื่องมือวัด คือ เครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นใช้การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) เพื่อศึกษาเส้นทางและขนาดอิทธิพลระหว่างตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะไปสู่ตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมา และจากตัวแปรผลที่เกิด

ตามมาไปสู่กลุ่มตัวแปรคุณค่า ส่วนเครื่องมือวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายใช้วิธีการสร้างเส้นทางเชื่อม (linkage) และหาค่าความถี่ ร้อยละ ของเส้นทางเชื่อม จากนั้นนำข้อมูลทั้งสองแบบมาสร้างเป็นแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่าตามประเภทของเครื่องมือวัดและนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน

5.5 การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) และขนาดอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผล ดำเนินการคัดเลือกตัวแปรที่คาดว่าจะปัจจัยที่ส่งผลโดยพิจารณาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการตรวจสอบความแตกต่างของผลการวัดในข้อ 5.3 นำตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง

5.6 การวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรม LISREL version 8.72



คุรุวิทยาลัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (the quality of learner-centered instruction) ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) 4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง และ 2) ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย และเพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และความหมายของตัวแปร/ข้อความที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร/ข้อความ

ATT หมายถึง คุณลักษณะ (attribute)

CON หมายถึง ผลที่เกิดตามมา (consequence)

VAL หมายถึง คุณค่า (value)

LA หรือ LANA หมายถึง คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

LA1 หมายถึง การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน

LA2 หมายถึง การออกเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบาและการเน้นเสียง

LA3 หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในระบบคำ โครงสร้าง และหน้าที่ของคำ

LA4 หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในที่มาของคำศัพท์ รากศัพท์และสามารถอธิบายได้

LA5 หมายถึง ความรอบรู้ในด้านคำศัพท์ สำนวน และความแตกต่างของ

การใช้คำในแต่ละท้องถิ่น

LA6 หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์

LC หรือ LCNA หมายถึง ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

LC7 หมายถึง กล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อบุคคลในชีวิตประจำวัน

LC8 หมายถึง พูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง

LC9 หมายถึง ฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น

LC10 หมายถึง มีโอกาสฟังและการพูดภาษาอังกฤษบ่อยขึ้น

LC11 หมายถึง รู้และเข้าใจคำศัพท์และรากศัพท์ภาษาอังกฤษมากขึ้น

LC12 หมายถึง เข้าใจไวยากรณ์ของภาษาอังกฤษดีขึ้น

LC13 หมายถึง อยากรู้ อยากเรียนและพยายามขวนขวายหาความรู้
วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

LC14 หมายถึง ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

LV หรือ LVNA หมายถึง คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

LV15 หมายถึง มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง

LV16 หมายถึง เลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ

LV17 หมายถึง มีโอกาสศึกษาต่อต่างประเทศหรือไปดูงานต่างประเทศ

LV18 หมายถึง หางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง

LV19 หมายถึง ภูมิใจในโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้เรียนกับครูชาวต่างประเทศ

LV20 หมายถึง เห็นความสำคัญ/คุณค่าของภาษาอังกฤษ

CA หรือ CACU หมายถึง คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

CA1 หมายถึง ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม
ของเจ้าของภาษา (อังกฤษ/อเมริกัน)

CA2 หมายถึง ความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของ
ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

CA3 หมายถึง ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย

CA4 หมายถึง การยอมรับและชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรม

CA5 หมายถึง ความพยายามและตั้งใจผสมผสานส่วนที่ดีของวัฒนธรรม

CA6 หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรม
ของผู้เรียน

CC หรือ CCCU หมายถึง ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

CC7 หมายถึง ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้ากับครูชาวต่างประเทศได้ง่าย

CC8 หมายถึง รู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
อย่างถูกต้อง

CC9 หมายถึง รู้และเข้าใจความหมาย/ที่มาของคำศัพท์ รากศัพท์ และสำนวน
ในภาษาอังกฤษ

CC10 หมายถึง ปฏิบัติตนสอดคล้องเหมาะสมกับขนบธรรมเนียม ประเพณี
และวัฒนธรรม

CC11 หมายถึง วิเคราะห์ แยกแยะ และอธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้

CC12 หมายถึง อากรู้้อยากเรียนขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม
ที่แตกต่างจากตน

CC13 หมายถึง เลือกสรรและใช้ประโยชน์จากความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้

CC14 หมายถึง เข้าใจและชื่นชมต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม

CV หรือ CVCU หมายถึง คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

CV15 หมายถึง มีความภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย

CV16 หมายถึง เห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน

CV17 หมายถึง เปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง

CV18 หมายถึง สนใจเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของแต่ละประเทศ

CV19 หมายถึง เป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ

CV20 หมายถึง มีโอกาสหางาน/ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น

TA หรือ TATE หมายถึง คุณลักษณะด้านการสอน

TA1 หมายถึง ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ

TA2 หมายถึง ความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน

TA3 หมายถึง ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้

TA4 หมายถึง ความสามารถในการควบคุมดูแลชั้นเรียน

TA5 หมายถึง ความรู้ความสามารถในการสื่อสารและทำความเข้าใจกับผู้เรียน

TA6 หมายถึง ทักษะในการประเมินผลการเรียนการสอนและแก้ไขปัญหา

การเรียนการสอน

TC หรือ TCTE หมายถึง ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน

TC7 หมายถึง เรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด

TC8 หมายถึง เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ

TC9 หมายถึง ข้อบกพร่องจากใช้ภาษาอังกฤษได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมถูกต้อง

TC10 หมายถึง ได้เรียนรู้และทำกิจกรรมที่แตกต่างกันตามความสามารถของบุคคล

TC11 หมายถึง คะแนน/ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

TC12 หมายถึง รู้ เข้าใจ และสามารถใช้อังกฤษได้ดีขึ้น

TC13 หมายถึง ได้นือหาสาระวิชาภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาต่อในระดับสูง

TC14 หมายถึง สร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น

TV หรือ TVTE หมายถึง คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอน

TV15 หมายถึง มีแรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตามหน้าที่

TV16 หมายถึง มีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพครู

TV17 หมายถึง มีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น

TV18 หมายถึง เสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน

TV19 หมายถึง ยกย่องสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

TV20 หมายถึง มีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม

PA หรือ PAPE หมายถึง คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

PA1 หมายถึง รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู

PA2 หมายถึง การแต่งกายทันสมัย เรียบร้อย ถูกระเบียบและกาลเทศะ

PA3 หมายถึง กิริยามารยาทเหมาะสม เข้ากันได้กับสังคมไทย

PA4 หมายถึง น้ำเสียง สำเนียง และวิธีการพูดน่าประทับใจ

PA5 หมายถึง มนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง

PA6 หมายถึง ความเป็นคนดี มีคุณธรรม ยุติธรรม และสุขภาพอ่อนโยน

PC หรือ PCPE หมายถึง ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

PC7 หมายถึง เกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น

PC8 หมายถึง ตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น

PC9 หมายถึง ศรัทธาและไว้วางใจในตัวครูชาวต่างประเทศ

PC10 หมายถึง สนับสนุน เป็นกันเอง และอยากเข้าไปใกล้ครูชาวต่างประเทศ

PC11 หมายถึง อยากพัฒนาตนเองให้มีบุคลิกลักษณะตามอย่างครูชาวต่างประเทศ

PC12 หมายถึง เกิดความต้องการที่จะปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง

PC13 หมายถึง ตั้งใจและพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง

PC14 หมายถึง มีบุคลิกภาพดีขึ้นจากก่อนเรียนกับครูชาวต่างประเทศ

PV หรือ PVPE หมายถึง คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

PV15 หมายถึง มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง

PV16 หมายถึง เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากเพื่อน

PV17 หมายถึง เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากครู

PV18 หมายถึง เกิดแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ

PV19 หมายถึง เกิดความกล้าเข้าร่วมและแสดงออกในทางที่ถูกต้องเหมาะสม

PV20 หมายถึง หางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ คือ หัวข้อแรก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง หัวข้อที่สอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังด้านการเรียนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษ และหัวข้อที่สามผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ (ครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวไทย) และผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 โรงเรียน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 679 คน คิดเป็นร้อยละ 66.50 เพศชายมีจำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50 รวมเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้ 1,021 คน

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามเพศ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	342	33.50
หญิง	679	66.50
รวม	1021	100.00

เมื่อพิจารณาสภาพสมรสของบิดามารดาและการใช้ชีวิตของกลุ่มตัวอย่างว่าระหว่างศึกษาอยู่ในสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่กับผู้ใด พบว่า บิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ด้วยกัน โดยในจำนวนนี้กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่กับบิดาและมารดา เป็นจำนวน 712 คน คิดเป็นร้อยละ 69.73 กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่กับบิดา 2 คน อาศัยอยู่กับมารดา 5 คน อาศัยอยู่กับปู่ย่าตายาย 9 คน อาศัยอยู่กับลุงป้าหรืออา 11 คน อาศัยอยู่กับพี่หรือน้อง 2 คน และอยู่หอพัก 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.20, 0.49, 0.88, 1.07 และ 0.20 ตามลำดับ ส่วนกรณีที่บิดามารดาแยกกันอยู่มีจำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 18.32 หย่าขาดจากกันแล้วมีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 2.84 บิดาเสียชีวิตแล้ว 37 คน คิดเป็นร้อยละ 3.62 มารดาเสียชีวิตแล้ว 12 คน คิดเป็นร้อยละ 1.18 บิดาและมารดาเสียชีวิตแล้วทั้งคู่ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.29

ตาราง 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามสถานภาพของบิดามารดาและการใช้ชีวิตระหว่างศึกษาอยู่ในสถานศึกษาว่าอาศัยอยู่กับผู้ใด

สถานภาพบิดามารดา อาศัยอยู่กับ	อยู่ด้วยกัน	แยกกันอยู่	หย่า	เสียชีวิต	รวม
บิดาและมารดา	712 (69.73)	-	-	-	712 (69.74)
บิดา	2 (0.20)	39 (3.82)	6 (0.58)	12 (1.18)	59 (5.78)
มารดา	5 (0.49)	92 (9.01)	19 (1.86)	37 (3.62)	153 (14.98)
ปู่ย่าตายาย	9 (0.88)	29 (2.84)	2 (0.20)	3 (0.29)	43 (4.21)
ลุงป้าหรืออา	11 (1.07)	25 (2.45)	2 (0.20)	7 (0.69)	45 (4.41)
พี่น้อง	2 (0.20)	1 (0.10)	-	3 (0.29)	6 (0.59)
อยู่หอพักของโรงเรียน	2 (0.20)	1 (0.10)	-	-	3 (0.30)
รวม	743 (72.77)	187 (18.32)	29 (2.84)	62 (6.07)	1021 (100.00)

หมายเหตุ: ตัวเลขในเครื่องหมาย “()” หมายถึง ร้อยละ

เมื่อพิจารณาวุฒิการศึกษาของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทั้งบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี โดยบิดาของกลุ่มตัวอย่างมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 641 คน คิดเป็นร้อยละ 62.78 มารดาของกลุ่มตัวอย่างมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 695 คน คิดเป็นร้อยละ 68.07 รองลงมา มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี โดจบบิดาของกลุ่มตัวอย่างมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี 272 คน คิดเป็นร้อยละ 26.64 มารดาของกลุ่มตัวอย่างมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี 269 คน คิดเป็นร้อยละ 26.35 บิดามีวุฒิปริญญาโท 56 คน คิดเป็นร้อยละ 5.49 มารดามีวุฒิปริญญาโท 29 คน คิดเป็นร้อยละ 2.84

เมื่อพิจารณาการประกอบอาชีพของบิดาและมารดา พบว่า ส่วนใหญ่บิดาของกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพรับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 21.06 รองลงมาประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 15.57 ส่วนมารดาส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 20.08 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 18.41 ดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามวุฒิการศึกษาและอาชีพของบิดาและมารดา

ตัวแปร	บิดา		มารดา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วุฒิมัธยมศึกษาสูงสุด				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	641	62.78	695	68.07
ปริญญาตรี	272	26.64	269	26.35
ปริญญาโท	56	5.49	29	2.84
ปริญญาเอก	5	0.49	2	0.20
ไม่มีข้อมูล	47	4.60	26	2.54
รวม	1021	100.00	1021	100.00
อาชีพ				
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	155	15.18	82	8.03
ครู/อาจารย์	5	0.49	22	2.15
ทหาร/ตำรวจ	36	3.53	5	0.49
ขายประกัน/ขายตรง	4	0.39	6	0.59
พนักงานบริษัท	159	15.57	125	12.24
ธุรกิจส่วนตัว	137	13.42	107	10.48
รับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน	215	21.06	188	18.41
ค้าขาย	85	8.33	158	15.48
แพทย์ พยาบาล และผู้ช่วย	1	0.10	8	0.78
นักวิทยาศาสตร์/วิศวกร/สถาปนิก	25	2.45	5	0.49
ช่างเทคนิค เช่น ช่างไฟ ช่างแอร์ ฯ	18	1.76	2	0.20
ช่างฝีมือ เช่น ช่างเสริมสวย ทำครัว มีดคุเทศก์	13	1.27	25	2.45
พนักงานขับรถ/เท็กซี/รถโดยสาร	20	1.96	-	-
พนักงานบัญชี/นายธนาคาร	5	0.49	9	0.88

ตัวแปร	บิดา		มารดา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	3	0.29	205	20.08
เกษตรกร	24	2.35	21	2.06
ทนายความ	9	0.88	-	-
พนักงานรักษาความปลอดภัย	1	0.10	-	-
ไม่สามารถระบุได้	106	10.38	53	5.19
รวม	1021	100.00	1021	100.00

เมื่อพิจารณาผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย ค่าเลี้ยงดู และค่าเล่าเรียนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบิดาและมารดาเป็นผู้รับผิดชอบ จำนวน 665 คน คิดเป็นร้อยละ 65.13 รองลงมาเป็นมารดาเป็นผู้รับผิดชอบเพียงคนเดียว 181 คน คิดเป็นร้อยละ 17.73 และเมื่อพิจารณาการสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษของครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ครอบครัวสนับสนุนให้เรียนภาษาอังกฤษมีจำนวน 691 คน คิดเป็นร้อยละ 67.68 ไม่สนับสนุน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 1.08 รู้สึกเฉยๆ จำนวน 319 คน คิดเป็นร้อยละ 31.24 ในจำนวนครอบครัวที่สนับสนุน พบว่า บิดาและมารดาสนับสนุนมากที่สุด 286 คน คิดเป็นร้อยละ 28.01 รองลงมาคือ มารดาให้การสนับสนุน จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 20.18

ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย/ค่าเล่าเรียนและการสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษ

ตัวแปร	ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย		การสนับสนุนให้เรียนภาษาอังกฤษ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บิดาและมารดา	665	65.13	286	28.01
บิดา	101	9.89	131	12.83
มารดา	181	17.73	206	20.18
ปู่ย่าตายาย	27	2.64	10	0.98
ลุงป้าน้าอา	40	3.92	50	4.90
พี่น้อง	7	0.69	8	0.78
รวม	1021	100.00	691	67.68

หมายเหตุ:

- ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษมีจำนวน 11 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.08
- ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างที่รู้สึกเฉยๆ ต่อการเรียนภาษาอังกฤษมีจำนวน 319 คน คิดเป็นร้อยละ 31.24

เมื่อพิจารณาจำนวนพี่น้องร่วมบิดาหรือมารดาเดียวกัน ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพี่น้อง 1 คน จำนวน 564 คน คิดเป็นร้อยละ 55.24 รองลงมาเป็นลูกคนเดียวจำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 22.43 เมื่อพิจารณาจำนวนรถยนต์ที่ครอบครองของกลุ่มตัวอย่าง ครอบครอง พบว่า ครอบครองของกลุ่มตัวอย่างมีรถยนต์ 1 คัน จำนวน 489 คน คิดเป็นร้อยละ 47.89 รองลงมาครอบครองไม่มีรถยนต์ 286 คน คิดเป็นร้อยละ 28.01 มีรถยนต์ 2 คัน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 18.51 ส่วนจำนวนรถจักรยานยนต์ที่ครอบครองของกลุ่มตัวอย่างครอบครอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ครอบครองมีรถจักรยานยนต์ 1 คัน จำนวน 437 คน คิดเป็นร้อยละ 42.80 รองลงมาไม่มีรถจักรยานยนต์ 377 คน คิดเป็นร้อยละ 36.92 และมีรถจักรยานยนต์ 2 คัน จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 15.28

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามจำนวนพี่น้องร่วมบิดาหรือมารดาเดียวกันและจำนวนรถยนต์และจักรยานยนต์ที่ครอบครอง

จำนวน	พี่น้องร่วมบิดาหรือมารดา		รถยนต์ที่ครอบครอง		รถจักรยานยนต์ที่ครอบครอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี (0)	229	22.43	286	28.01	377	36.92
1	564	55.24	489	47.89	437	42.80
2	179	17.53	189	18.51	156	15.28
3	37	3.62	41	4.02	35	3.43
4	10	0.98	14	1.37	11	1.08
5	2	0.20	2	0.20	5	0.49
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00

เมื่อพิจารณาอาชีพของผู้ที่ทำหน้าที่ผู้ประกอบการเลี้ยงดูหรือผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตามรายได้ของครอบครัว พบว่า ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 19.98 รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 เมื่อพิจารณารายได้เฉลี่ยของครอบครัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวอยู่ระหว่าง 10,001 ถึง 30,000 บาท มีจำนวน 425 คน คิดเป็นร้อยละ 41.63 รองลงมามีรายได้เฉลี่ยของครอบครัว 30,001 ถึง 50,000 บาท จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 23.51 และเมื่อนำอาชีพของผู้ปกครองมาพิจารณาร่วมกับรายได้เฉลี่ยของครอบครัว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีอาชีพรับจ้าง/ผู้ใช้แรงงานที่มีรายได้เฉลี่ยของ

ครอบครัวอยู่ระหว่าง 10,001 ถึง 30,000 บาท จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 10.09 รองลงมามี อาชีพรับจ้าง/ผู้ใช้แรงงานที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวน้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 84 คน คิด เป็นร้อยละ 8.23 โดยมีจำนวนใกล้เคียงกับผู้ปกครองมีอาชีพพนักงานบริษัทที่มีรายได้เฉลี่ยของ ครอบครัวอยู่ระหว่าง 10,001 ถึง 30,000 บาท ซึ่งมีจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 8.13

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามอาชีพของผู้ที่ทำหน้าที่ ผู้ดูแลเลี้ยงดูหรือผู้ปกครองและรายได้ของครอบครัว

อาชีพ/รายได้		น้อยกว่า	10,001 –	30,001 –	50,001 –	เกินกว่า	รวม
		10,000	30,000	50,000	100,000	100,000	
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	จำนวน	12	65	54	42	8	181
	ร้อยละ	1.18	6.37	5.29	4.11	0.78	17.73
ครู/อาจารย์	จำนวน	2	5	2	2	-	11
	ร้อยละ	0.20	0.49	0.20	0.20	-	1.08
ทหาร/ตำรวจ	จำนวน	-	21	4	2	-	27
	ร้อยละ	-	2.06	0.39	0.20	-	2.64
ขายประกัน/ขายตรง	จำนวน	1	2	4	2	-	9
	ร้อยละ	0.10	0.20	0.39	0.20	-	0.88
พนักงานบริษัท	จำนวน	23	83	46	33	9	194
	ร้อยละ	2.25	8.13	4.51	3.23	0.88	19.00
ธุรกิจส่วนตัว	จำนวน	2	40	62	28	16	148
	ร้อยละ	0.20	3.92	6.07	2.74	1.57	14.50
รับจ้าง/ผู้ใช้แรงงาน	จำนวน	84	103	16	1	-	204
	ร้อยละ	8.23	10.09	1.57	0.10	-	19.98
ค้าขาย	จำนวน	30	61	27	10	1	129
	ร้อยละ	2.94	5.97	2.64	0.98	0.10	12.63
แพทย์ พยาบาล และ ผู้ช่วย	จำนวน	-	2	1	1	-	4
	ร้อยละ	-	0.20	0.10	0.10	-	0.39
นักวิทยาศาสตร์/วิศวกร/ สถาปนิก	จำนวน	-	3	7	9	5	24
	ร้อยละ	-	0.29	0.69	0.88	0.49	2.35
ช่างเทคนิค เช่น ช่างไฟ ช่างแอร์ ฯลฯ	จำนวน	5	10	2	-	-	17
	ร้อยละ	0.49	0.98	0.20	-	-	1.67
ช่างฝีมือ เช่น ช่างเสริม สวย ทำครีว มัคคุเทศก์	จำนวน	4	6	6	2	-	18
	ร้อยละ	0.39	0.59	0.59	0.20	-	1.76
พนักงานขับรถ/แท็กซี่/ รถโดยสาร	จำนวน	4	7	-	-	-	11
	ร้อยละ	0.39	0.69	-	-	-	1.08
พนักงานบัญชี/ นายหน้าค้า	จำนวน	-	4	2	3	-	9
	ร้อยละ	-	0.39	0.20	0.29	-	0.88
เกษตรกร	จำนวน	10	10	4	2	-	26
	ร้อยละ	0.98	0.98	0.39	0.20	-	2.55

อาชีพ/รายได้		น้อยกว่า	10,001 –	30,001 –	50,001 –	เกินกว่า	รวม
		10,000	30,000	50,000	100,000	100,000	
ทนายความ	จำนวน	-	2	3	1	2	8
	ร้อยละ	-	0.20	0.29	0.10	0.20	0.78
พนักงานรักษา ความปลอดภัย	จำนวน	-	1	-	-	-	1
	ร้อยละ	-	0.10	-	-	-	0.10
รวม	จำนวน	177	425	240	138	41	1021
	ร้อยละ	17.34	41.63	23.51	13.52	4.02	100.00

เมื่อพิจารณาจำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ร่วมกันในครอบครัวโดยนับรวมกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมาชิกในครอบครัวอาศัยอยู่ร่วมกัน 4 คน จำนวน 374 คน คิดเป็นร้อยละ 36.63 รองลงมามีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 5 คน จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 20.67 และเมื่อพิจารณาจำนวนสมาชิกในครอบครัวร่วมกับรายได้เฉลี่ยของครอบครัว พบว่า ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างที่มีสมาชิก 4 คนและมีรายได้เฉลี่ย 10,001 ถึง 30,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด 171 คน คิดเป็นร้อยละ 16.75 รองลงมาเป็นครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างที่มีสมาชิก 3 คนและมีรายได้เฉลี่ย 10,001 ถึง 30,000 บาท มีจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 8.72 เป็นที่สังเกตว่าในจำนวนนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่มีสมาชิกในครอบครัวเกินกว่า 10 คนอยู่ 3 คน โดยมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวระหว่าง 10,001 ถึง 30,000 บาท 1 คน และมีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวระหว่าง 30,001 ถึง 50,000 บาท 2 คน นอกจากนี้ยังมีครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เกินกว่า 50,000 บาท อยู่มากถึง 179 คน คิดเป็นร้อยละ 17.53 โดยในจำนวนนี้มีสมาชิกในครอบครัว 5 คนเป็นจำนวนมากที่สุด 45 คน รายละเอียดดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามจำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ร่วมกันในครอบครัวและรายได้ของครอบครัว

จำนวนสมาชิก/รายได้		น้อยกว่า	10,001 –	30,001 –	50,001 –	เกินกว่า	รวม
		10,000	30,000	50,000	100,000	100,000	
1 คน (อยู่หอพัก)	จำนวน	-	-	-	2	-	2
	ร้อยละ	-	-	-	0.20	-	0.20
2 คน	จำนวน	11	14	2	3	1	31
	ร้อยละ	1.08	1.37	0.20	0.29	0.10	3.04
3 คน	จำนวน	39	89	43	18	5	194
	ร้อยละ	3.82	8.72	4.21	1.76	0.49	19.00
4 คน	จำนวน	58	171	86	50	9	374
	ร้อยละ	5.68	16.75	8.42	4.90	0.88	36.63

จำนวนสมาชิก/รายได้		น้อยกว่า	10,001 –	30,001 –	50,001 –	เกินกว่า	รวม
		10,000	30,000	50,000	100,000	100,000	
5 คน	จำนวน	40	78	48	38	7	211
	ร้อยละ	3.92	7.64	4.70	3.72	0.69	20.67
6 คน	จำนวน	17	29	31	12	9	98
	ร้อยละ	1.67	2.84	3.04	1.18	0.88	9.60
7 คน	จำนวน	8	23	9	10	5	55
	ร้อยละ	0.78	2.25	0.88	0.98	0.49	5.39
8 คน	จำนวน	3	10	11	4	5	33
	ร้อยละ	0.29	0.98	1.08	0.39	0.49	3.23
9 คน	จำนวน	1	10	8	1	-	20
	ร้อยละ	0.10	0.98	0.78	0.10	-	1.96
10 คน ขึ้นไป	จำนวน	-	1	2	-	-	3
	ร้อยละ	-	0.10	0.20	-	-	0.30
รวม	จำนวน	177	425	240	138	41	1021
	ร้อยละ	17.34	41.63	23.51	13.52	4.02	100.00

1.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศหรือครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวไทยในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของสถานศึกษาจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 โรงเรียน โดยกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นครูหัวหน้ากลุ่มสาระภาษาอังกฤษ ครูผู้ประสานงาน หรือครูผู้สอนที่มีหน้าที่โดยตรงในการประสานและ/หรือสอนร่วมกับครูชาวต่างประเทศ รวมเรียกว่า ครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ เป็นผู้ตอบแบบสอบถามอย่างน้อยสถานศึกษาละ 1 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 14 คน พบว่า เป็นเพศหญิง 13 คน คิดเป็นร้อยละ 92.86 เพศชาย 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 ส่วนใหญ่มีอายุ มากกว่า 49 ปี มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมา มีอายุ 40-49 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 อายุ 30-39 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และอายุ 20-29 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 64.29 นอกนั้นสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 35.71 ด้านการดำรงตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ชำนาญการ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 ผู้ชำนาญการพิเศษจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 ตำแหน่งผู้ปฏิบัติงานจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ

21.43 มีตำแหน่งบริหารเป็นหัวหน้าหมวดหรือหัวหน้ากลุ่มสาระ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ครูผู้สอน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 หัวหน้าสายงาน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14

ตาราง 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และตำแหน่งบริหาร

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	1	4.14	ตำแหน่งวิชาการ		
หญิง	13	92.86	ผู้ชำนาญการพิเศษ	3	21.43
รวม	14	100.00	ผู้ชำนาญการ	8	57.14
อายุ 20-29 ปี	1	7.14	ปฏิบัติงาน	3	21.43
อายุ 30-39 ปี	2	14.29	รวม	14	100.00
อายุ 40-49 ปี	3	21.43			
อายุมากกว่า 49	8	57.14	ตำแหน่งบริหาร		
รวม	14	100.00	หัวหน้าหมวด/กลุ่มสาระ	7	50.00
ปริญญาตรี	9	64.29	หัวหน้าสายงาน/วิชาการ	1	7.14
ปริญญาโท	5	35.71	ครูผู้สอน	6	42.86
รวม	14	100.00	รวม	14	100.00

เมื่อพิจารณาประสบการณ์การสอนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนทั้งหมดมากกว่า 20 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 64.28 มีประสบการณ์การสอน 11-15 ปี และ 16-20 ปี จำนวนเท่ากันอย่างละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 โดยครูมีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนแห่งนี้มากกว่า 20 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 28.58 ระหว่าง 5-10 ปี และ 11-15 ปี เท่ากันอย่างละจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.42 สำหรับด้านประสบการณ์ในตำแหน่งบริหาร พบว่า ครูไม่มีประสบการณ์ในตำแหน่งบริหารมีมากที่สุดจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 สำหรับครูที่มีประสบการณ์ในตำแหน่งบริหาร พบว่า มีประสบการณ์ในตำแหน่งบริหารทั้งหมด 5-10 ปี มีจำนวนมากที่สุด 4 คน คิดเป็นร้อยละ 28.67 รองลงมา มีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 มีประสบการณ์ในตำแหน่งบริหารในโรงเรียนแห่งนี้ 5-10 ปี มีมากที่สุด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 28.67 และมีประสบการณ์ในตำแหน่งบริหารในโรงเรียนแห่งนี้ น้อยกว่า 5 ปี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.42

ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ
จำแนกตามประสบการณ์

ตัวแปร	การสอนทั้งหมด		การสอนในร.ร. นี้		บริหารทั้งหมด		บริหารในร.ร. นี้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	-	-	-	-	6	42.86	6	42.86
น้อยกว่า 5 ปี	1	7.14	2	14.29	2	14.29	3	21.42
5-10 ปี	-	-	3	21.42	4	28.57	4	28.57
11-15 ปี	2	14.29	3	21.42	1	7.14	1	7.15
16-20 ปี	2	14.29	2	14.29	1	7.14	-	-
มากกว่า 20 ปี	9	64.28	4	28.58	-	-	-	-
รวม	14	100.00	14	100.00	14	100.00	14	100.00

1.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษ ชาวต่างประเทศ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ ที่ทำหน้าที่สอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เฉพาะห้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 โรงเรียน ได้จำนวนครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศที่ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 13 คน พบว่า เป็นเพศหญิง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 53.85 เพศชาย 6 คน คิดเป็นร้อยละ 46.15 มีอายุระหว่าง 20-29 ปี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.39 อายุ 30-39 ปี 6 คน คิดเป็นร้อยละ 46.15 อายุ 40-49 ปี 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46

ตาราง 4.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ
จำแนกตามเพศและอายุ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			อายุ 20-29 ปี	2	15.39
ชาย	6	46.15	อายุ 30-39 ปี	6	46.15
หญิง	7	53.45	อายุ 40-49 ปี	5	38.46
รวม	13	100.00	รวม	13	100.00

เมื่อพิจารณาเชื้อชาติ สัญชาติ และวุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า ครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศเป็นชาวฟิลิปปินส์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางการศึกษามากที่สุด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 76.93 ในจำนวนนี้เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 53.85 สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกการศึกษาทั่วไป 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 มีชาวฟิลิปปินส์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชา

การนิเทศการศึกษาและการบริหารการศึกษา 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.69 มีครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศที่เป็นเจ้าของภาษา 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.38 โดยเป็นชาวออสเตรเลียที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท ด้านการบริหารธุรกิจ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.69 และชาวอเมริกันที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.69

ตาราง 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ จำแนกตามสัญชาติและวุฒิการศึกษาสูงสุด

สัญชาติ	วุฒิการศึกษาสูงสุด		จำนวน	ร้อยละ
ฟิลิปปินส์	ปริญญาตรีทางการศึกษา	วิชาเอกภาษาอังกฤษ	7	53.85
		วิชาเอกการศึกษาทั่วไป	3	23.08
	รวม		10	76.93
	ปริญญาโททางการศึกษา	การนิเทศและบริหารการศึกษา	1	7.69
อเมริกา	ปริญญาตรีไม่ใชทางการศึกษา	วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์	1	7.69
ออสเตรเลีย	ปริญญาโทไม่ใชทางการศึกษา	บริหารธุรกิจ	1	7.69
รวม			13	100.00

เมื่อพิจารณาด้านประสบการณ์การสอนภาษาอังกฤษ พบว่า ครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศมีประสบการณ์การสอนภาษาอังกฤษ 3-5 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 53.85 มีประสบการณ์การสอนภาษาอังกฤษ 5-10 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 มีประสบการณ์การสอนภาษาอังกฤษ 1-2 ปี มีจำนวนเท่ากับครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี คือมีจำนวนอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.69 สำหรับประสบการณ์การสอนในโรงเรียนปัจจุบัน พบว่า ครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศมีประสบการณ์การสอนในโรงเรียนปัจจุบันของตน 3-5 ปี มากที่สุด มีจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 61.54 รองลงมา มีประสบการณ์ 1-2 ปี มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และมีประสบการณ์ 5-10 ปี มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.38

ตาราง 4.12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ จำแนกตามประสบการณ์การสอน

ประสบการณ์	การสอนภาษาอังกฤษ		การสอนในโรงเรียนปัจจุบัน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1-2 ปี	1	7.69	3	23.08
3-5 ปี	7	53.85	8	61.54
5-10 ปี	4	30.77	2	15.38
มากกว่า 10 ปี	1	7.69	-	-
รวม	13	100.00	100.00	

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังด้านการเรียนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังด้านการเรียนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนจำนวน 1,021 คน จากโรงเรียน 12 โรง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเกรดเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป มีจำนวนมากที่สุด 481 คน คิดเป็นร้อยละ 47.11 รองลงมา มีเกรดเฉลี่ย 2.50-3.49 จำนวน 436 คน คิดเป็นร้อยละ 42.70 สำหรับเกรดวิชาภาษาอังกฤษ (พื้นฐาน) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเกรดวิชาภาษาอังกฤษ (พื้นฐาน) 3.50 ขึ้นไป มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 491 คน คิดเป็นร้อยละ 48.09 รองลงมา มีเกรดวิชาภาษาอังกฤษ (พื้นฐาน) อยู่ระหว่าง 2.50-3.49 จำนวน 365 คน คิดเป็นร้อยละ 35.75

ตาราง 4.13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามเกรดเฉลี่ยและเกรดวิชาภาษาอังกฤษ (พื้นฐาน) ในภาคเรียนที่ผ่านมา

เกรด	เกรดเฉลี่ย		เกรดวิชาภาษาอังกฤษ (พื้นฐาน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1.50	11	1.08	39	3.82
1.50-2.49	93	9.11	126	12.34
2.50-3.49	436	42.70	365	35.75
3.50 ขึ้นไป	481	47.11	491	48.09
รวม	1021	100.00	1021	100.00

เมื่อพิจารณาภูมิหลังเกี่ยวกับประวัติการเรียนภาษาอังกฤษในด้านการเริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับการเริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่อยู่ระดับชั้นอนุบาลมีจำนวนมากที่สุด 627 คน คิดเป็นร้อยละ 61.41 โดยในจำนวนนี้มีผู้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวนมากที่สุด 198 คน คิดเป็นร้อยละ 19.39 เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนรองลงมาจำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 12.73 และเป็นที่น่าสนใจว่า ในจำนวนผู้ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลมีผู้ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษาสูงถึง 99 คน คิดเป็นร้อยละ 9.70

สำหรับระดับชั้นที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเริ่มเรียนภาษาอังกฤษรองลงมา คือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 329 คน คิดเป็นร้อยละ 32.21 ในจำนวนนี้มีผู้ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 9.79 แต่ถ้าพิจารณาจำนวนผู้ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศเพียงด้านเดียวจะ

พบว่า มีผู้ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มากที่สุด จำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 25.37 รองลงมา คือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 23.60 และเริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศในระดับชั้นมัธยมศึกษา มีจำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 19.49 ดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามระดับชั้นที่เริ่มเรียน วิชาภาษาอังกฤษและระดับชั้นที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ

ตัวแปร		ระดับชั้นที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษ						
		อนุบาล	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	รวม
ระดับชั้นที่เริ่มเรียนกับครูชาวต่างประเทศ	อนุบาล	54(5.29)	-	-	1(0.10)	-	-	55(5.39)
	ป.1	198(19.39)	61(5.97)	-	-	-	-	259(25.37)
	ป.2	11(1.08)	8(0.78)	1(0.10)	-	-	-	20(1.96)
	ป.3	51(5.00)	34(3.32)	2(0.20)	2(0.20)	-	-	89(8.71)
	ป.4	130(12.73)	100(9.79)	3(0.29)	-	8(0.78)	-	241(23.60)
	ป.5	57(5.58)	32(3.13)	1(0.10)	4(0.39)	8(0.78)	1(0.10)	103(10.09)
	ป.6	27(2.64)	18(1.76)	-	2(0.20)	6(0.59)	2(0.20)	55(5.39)
	มัธยม	99(9.70)	76(7.44)	5(0.49)	11(1.08)	7(0.69)	1(0.10)	199(19.49)
รวม	627(61.41)	329(32.21)	12(1.18)	20(1.96)	29(2.84)	4(0.39)	1021(100)	

หมายเหตุ: ตัวเลขในเครื่องหมาย “()” หมายถึง ร้อยละ

เมื่อให้กลุ่มตัวอย่างประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษของตนเองในภาพรวมทั้งใน ระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยในระดับประถมศึกษาของตนเองอยู่ที่ร้อยละ 70-79 มากที่สุด จำนวน 444 คน คิดเป็นร้อยละ 43.49 รองลงมาประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยในระดับประถมศึกษาของตนเอง อยู่ที่ยี่มากกว่าร้อยละ 80 จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 26.55 เมื่อพิจารณาในกลุ่มตัวอย่าง ประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษา พบว่าเป็นไปในรูปแบบเดียวกับ ระดับชั้นประถมศึกษา โดยประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาของ ตนเองอยู่ที่ร้อยละ 70-79 มากที่สุด จำนวน 400 คน คิดเป็นร้อยละ 39.18 รองลงมาประเมินผล การเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาของตนเองอยู่ที่ยี่มากกว่าร้อยละ 80 จำนวน 391 คน คิดเป็นร้อยละ 38.30

เมื่อพิจารณาร่วมกันทั้งการประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษของตนเองในภาพรวมทั้งในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างการประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษของตนเองในภาพรวมทั้งในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของตนเองอยู่ที่ระดับร้อยละ 70-79 มากที่สุด จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 23.51 รองลงมาประเมินอยู่ในระดับมากกว่าร้อยละ 80 ทั้งในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 20.08 และเป็นที่น่าสนใจว่าผู้ที่เคยประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยระดับประถมศึกษาในระดับมากกว่าร้อยละ 80 มีส่วนหนึ่งประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาของตนเองลดลง โดยลดลงเหลือเพียงร้อยละ 70-79 จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 5.68 ลดลงเหลือร้อยละ 60-69 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 0.59 และมีผู้ที่ประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษลดลงเหลือร้อยละ 50-59 และ ต่ำกว่าร้อยละ 50 อย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.10 ดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกตามการประเมินผลการเรียนภาษาอังกฤษของตนเองในภาพรวมในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

ตัวแปร		ผลการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยในระดับชั้นประถมศึกษา					
		มากกว่า 80%	70-79%	60-69%	50-59%	ต่ำกว่า 50%	รวม
ผลการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยในระดับชั้นมัธยมศึกษา	มากกว่า 80%	205(20.08)	161(15.77)	19(1.86)	5(0.49)	1(0.10)	391(38.30)
	70-79%	58(5.68)	240(23.51)	85(8.32)	17(1.67)	-	400(39.18)
	60-69%	6(0.59)	33(3.23)	89(8.71)	26(2.54)	1(0.10)	155(15.17)
	50-59%	1(0.10)	10(0.98)	14(1.37)	30(2.94)	5(0.49)	60(5.88)
	ต่ำกว่า 50%	1(0.10)	-	4(0.39)	5(0.49)	5(0.49)	15(1.47)
รวม		271(26.55)	444(43.49)	211(20.65)	83(8.13)	12(1.18)	1021(100)

หมายเหตุ: ตัวเลขในเครื่องหมาย "()" หมายถึง ร้อยละ

เมื่อสำรวจระดับความพึงพอใจและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อวิชาภาษาอังกฤษใน 7 ประเด็น ได้ผลดังนี้ ในด้านความประทับใจครูผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาโดยให้ตอบในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก มีจำนวนสูงสุด 616 คน คิดเป็นร้อยละ 60.33 รองลงมามีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 269 คน คิดเป็นร้อยละ 26.35 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความประทับใจครูผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ย 3.12 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 แสดงว่าความประทับใจครูผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมาก

ด้านความประทับใจครูผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาโดยให้ตอบในภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมาก มีจำนวนสูงสุด 620 คน คิดเป็นร้อยละ 60.73 รองลงมามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 286 คน คิดเป็นร้อยละ 28.01 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความประทับใจครูผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ย 3.15 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 แสดงว่าความประทับใจครูผู้สอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านความชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชอบเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศในระดับมาก มีจำนวนสูงสุด 505 คน คิดเป็นร้อยละ 49.46 รองลงมามีความชอบระดับมากที่สุด 285 คน คิดเป็นร้อยละ 27.91 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ พบว่ามีค่าเฉลี่ย 3.03 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 แสดงว่าความชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านความชอบวิธีการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบันพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชอบวิธีการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบันในระดับมาก มีจำนวนสูงสุด 574 คน คิดเป็นร้อยละ 56.22 รองลงมามีความชอบระดับมากที่สุด 218 คน คิดเป็นร้อยละ 21.35 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบวิธีการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน พบว่ามีค่าเฉลี่ย 2.97 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 แสดงว่าความชอบวิธีการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบันอยู่ในระดับมาก

ด้านความชอบหนังสือ/แบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชอบหนังสือ/แบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบันในระดับมาก มีจำนวนสูงสุด 540 คน คิดเป็นร้อยละ 52.89 รองลงมาความชอบระดับน้อย 296 คน คิดเป็นร้อยละ 28.99 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบหนังสือ/แบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน พบว่ามีค่าเฉลี่ย 2.79 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 แสดงว่าความชอบหนังสือ/แบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบันอยู่ในระดับมาก

ด้านความชอบสื่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความชอบสื่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบันในระดับมาก มีจำนวนสูงสุด 531 คน คิดเป็นร้อยละ 52.01 รองลงมาความชอบระดับน้อย 273 คน คิดเป็นร้อยละ 26.74 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความชอบสื่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน พบว่ามีค่าเฉลี่ย 2.89 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เท่ากับ 0.73 แสดงว่าความชอบต่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบันอยู่ในระดับมาก

ด้านความรู้สึกได้เปรียบหรือมีโอกาสดีกว่านักเรียนคนอื่นที่ไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกได้เปรียบหรือมีโอกาสดีกว่านักเรียนคนอื่นที่ไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศในระดับมาก มีจำนวนสูงสุด 469 คน คิดเป็นร้อยละ 45.93 รองลงมา มีความรู้สึกในระดับมากที่สุด 396 คน คิดเป็นร้อยละ 38.79 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้สึกได้เปรียบหรือมีโอกาสดีกว่านักเรียนคนอื่นที่ไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ พบว่ามีค่าเฉลี่ย 3.22 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 แสดงว่าความรู้สึกได้เปรียบหรือมีโอกาสดีกว่านักเรียนคนอื่นที่ไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศอยู่ในระดับมากที่สุด

ตาราง 4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวน และร้อยละของความพึงพอใจและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อวิชาภาษาอังกฤษ

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	1	2	3	4	รวม
ความประทับใจครูสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา	3.12	0.65	12 (1.18)	124 (12.14)	616 (60.33)	269 (26.35)	1021 (100.00)
ความประทับใจครูสอนภาษาอังกฤษระดับมัธยมศึกษา	3.15	0.64	14 (1.37)	101 (9.89)	620 (60.73)	286 (28.01)	1021 (100.00)
ความชอบเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ	3.03	0.75	21 (2.06)	210 (20.57)	505 (49.46)	285 (27.91)	1021 (100.00)
ความชอบวิธีการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน	2.97	0.72	25 (2.45)	204 (19.98)	574 (56.22)	218 (21.35)	1021 (100.00)
ความชอบหนังสือ/แบบเรียนภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน	2.79	0.73	34 (3.33)	296 (28.99)	540 (52.89)	151 (14.79)	1021 (100.00)
ความชอบสื่อการสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน	2.89	0.73	20 (1.96)	273 (26.74)	531 (52.01)	197 (19.29)	1021 (100.00)
ความรู้สึกได้เปรียบหรือมีโอกาสดีกว่านักเรียนคนอื่นที่ไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ	3.22	0.73	15 (1.47)	141 (13.81)	469 (45.93)	396 (38.79)	1021 (100.00)

หมายเหตุ: - ตัวเลขในเครื่องหมาย “()” หมายถึง ร้อยละ

- 1 หมายถึง น้อยที่สุด
- 2 หมายถึง น้อย
- 3 หมายถึง มาก
- 4 หมายถึง มากที่สุด

1.3 ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่มีลักษณะแตกต่างกัน คือ 1) การนำเสนอค่าสถิติเบื้องต้นของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอนและคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่ได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น (แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า) โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปร และค่าความโด่ง เพื่อทราบลักษณะการแจกแจงและการกระจายของข้อมูล 2) การนำเสนอค่าสถิติเบื้องต้นของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอนและคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่ได้จากแบบสอบถามแบบเดิมตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) โดยการวิเคราะห์ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูล

1.3.1 ค่าสถิติเบื้องต้นจากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น

สำหรับตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปร 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ โดยในแต่ละด้านจะประกอบด้วยคุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดตามมา (consequence) และคุณค่า (value) ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

ผลจากการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.709-3.310 อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.855 - 3.164 อยู่ในระดับมาก ตัวแปร การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และตัวแปรความรู้ความเข้าใจในที่มาของคำศัพท์ รากศัพท์และสามารถอธิบายได้ (LA4) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.709 - 3.028 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรมีโอกาสฟังและการพูดภาษาอังกฤษบ่อยขึ้น (LC10) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และตัวแปรพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง (LC8) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านคุณค่าที่เกิดขึ้นจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.762 - 3.310 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรเห็นความสำคัญ/คุณค่าของภาษาอังกฤษ (LV20) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และ ตัวแปรมีโอกาสศึกษาต่อต่างประเทศหรือไปดูงานต่างประเทศ (LV17) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูลและลักษณะการแจกแจงของข้อมูลพบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก และมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลค่อนข้างเบ้ซ้ายและโด่งน้อยกว่าปกติ จึงอาจมีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติบ้าง

ผลจากการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรด้านวัฒนธรรม พบว่า มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.780 – 3.353 อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.780 – 3.201 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรการยอมรับและชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรม (CA4) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และตัวแปรความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA2) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.872 – 3.142 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้ากับครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และตัวแปรวิเคราะห์ แยกแยะ และอธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้ (CC11) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านคุณค่าที่เกิดขึ้นจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.153 – 3.353 อยู่ในระดับมากที่สุด ตัวแปรมีความภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CV15) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และตัวแปรเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน (CC16) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูลและลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก และมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลค่อนข้างเบ้ซ้ายและโค้งน้อยกว่าปกติ จึงอาจมีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติบ้าง รายละเอียดดังตาราง 4.17

ตาราง 4.17 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ และตัวแปรด้านวัฒนธรรม

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Sk	Ku	ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Sk	Ku
LA1	3.164	0.699	-0.356*	-0.485*	CA1	3.001	0.682	-0.224*	-0.193
LA2	3.073	0.725	-0.298*	-0.499*	CA2	2.780	0.725	0.005	-0.488*
LA3	2.937	0.721	-0.268*	-0.189	CA3	3.071	0.664	-0.261*	-0.111
LA4	2.855	0.744	-0.161*	-0.397*	CA4	3.201	0.625	-0.270*	-0.138
LA5	2.865	0.724	-0.192*	-0.264	CA5	3.139	0.637	-0.241*	-0.133
LA6	2.876	0.752	-0.221*	-0.349*	CA6	3.110	0.658	-0.347*	0.137
LC7	2.842	0.788	-0.207*	-0.477*	CC7	3.142	0.670	-0.369*	-0.043
LC8	2.709	0.741	0.047	-0.483*	CC8	2.937	0.702	-0.186*	-0.282
LC9	2.996	0.711	-0.273*	-0.240	CC9	2.872	0.695	-0.297*	0.092
LC10	3.028	0.748	-0.314*	-0.448*	CC10	2.904	0.647	-0.146	-0.027
LC11	2.889	0.699	-0.190*	-0.181	CC11	2.874	0.691	-0.097	-0.325*
LC12	2.738	0.730	-0.125	-0.272	CC12	3.034	0.719	-0.304*	-0.309*
LC13	2.960	0.765	-0.287*	-0.432*	CC13	2.992	0.692	-0.203*	-0.295
LC14	2.923	0.732	-0.284*	-0.188	CC14	3.119	0.698	-0.375*	-0.208

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Sk	Ku	ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Sk	Ku
LV15	3.212	0.686	-0.537*	0.106	CV15	3.353	0.675	-0.794*	0.426*
LV16	3.159	0.705	-0.419*	-0.281	CV16	3.153	0.667	-0.323*	-0.235
LV17	2.762	0.886	-0.261*	-0.670*	CV17	3.290	0.666	-0.486*	-0.398*
LV18	3.025	0.780	-0.466*	-0.217	CV18	3.233	0.668	-0.405*	-0.360*
LV19	3.209	0.675	-0.623*	0.626*	CV19	3.313	0.691	-0.612*	-0.330*
LV20	3.310	0.668	-0.749*	0.678*	CV20	3.304	0.692	-0.662*	-0.016
ค่า standard error for skewness = 0.765					ค่า standard error for skewness = 0.765				
ค่า standard error for kurtosis = 0.153					ค่า standard error for kurtosis = 0.153				

หมายเหตุ: * $p < .05$ การทดสอบนัยสำคัญของความเบ้และความโด่ง คำนวณจากค่าสถิติ

$$Z_{sk} = Sk / SE_{sk} \text{ และ } Z_{ku} = Ku / SE_{ku}$$

ผลจากการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรด้านการสอน พบว่า มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.637 – 3.154 อยู่ในระดับมาก โดยคุณลักษณะด้านการสอน มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.840 - 3.127 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรความรู้ความสามารถในการสื่อสารและทำความเข้าใจผู้เรียน (TA5) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และตัวแปรความสามารถในการควบคุมดูแลชั้นเรียน (TA4) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.873 – 3.154 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น (TC14) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และตัวแปรเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านคุณค่าที่เกิดขึ้นจากคุณลักษณะด้านการสอน มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.637 – 3.123 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรมีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และตัวแปร มีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพครู (TV16) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูลและลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก และมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลค่อนข้างเบ้ซ้ายและโด่งน้อยกว่าปกติ จึงอาจมีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติบ้าง

ผลจากการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรด้านบุคลิกภาพ พบว่า มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.926 – 3.350 อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.167 – 3.350 อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ตัวแปรมนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และตัวแปรรูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (PA1) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.926 – 3.135 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรเกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และตัวแปร มีบุคลิกภาพดีขึ้นจากก่อนเรียนกับครูชาวต่างประเทศ (PC14) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ด้านคุณค่าที่

เกิดขึ้นจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.002 – 3.087 อยู่ในระดับมาก ตัวแปรที่มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง (PV15) มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และตัวแปร เกิดแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ (PV18) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูลและลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก และมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลค่อนข้างเบ้ซ้ายและโด่งน้อยกว่าปกติ จึงอาจมีผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติบ้าง รายละเอียดดังตาราง 4.18

ตาราง 4.18 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรด้านการสอนและตัวแปรด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Sk	Ku	ตัวแปร	\bar{X}	S.D.	Sk	Ku
TA1	3.116	0.637	-0.308*	0.219	PA1	3.167	0.691	-0.520*	0.205
TA2	3.072	0.666	-0.262*	-0.132	PA2	3.221	0.689	-0.645*	0.474*
TA3	3.067	0.715	-0.388*	-0.116	PA3	3.218	0.696	-0.499*	-0.199
TA4	2.840	0.770	-0.157*	-0.488*	PA4	3.167	0.743	-0.567*	-0.109
TA5	3.127	0.700	-0.387*	-0.213	PA5	3.350	0.693	-0.804*	0.261
TA6	3.033	0.678	-0.343*	0.134	PA6	3.244	0.702	-0.549*	-0.208
TC7	2.873	0.725	-0.189*	-0.281	PC7	3.135	0.735	-0.544*	0.003
TC8	3.037	0.723	-0.306*	-0.335*	PC8	3.107	0.695	-0.339*	-0.257
TC9	2.981	0.675	-0.265*	0.022	PC9	3.031	0.735	-0.346*	-0.284
TC10	3.076	0.652	-0.205*	-0.207	PC10	3.107	0.770	-0.443*	-0.479*
TC11	2.978	0.718	-0.319*	-0.118	PC11	2.954	0.781	-0.302*	-0.464*
TC12	3.082	0.704	-0.353*	-0.191	PC12	2.979	0.769	-0.341*	-0.363*
TC13	2.998	0.696	-0.365*	0.123	PC13	2.987	0.767	-0.448*	-0.104
TC14	3.154	0.675	-0.368*	-0.154	PC14	2.926	0.763	-0.391*	-0.117
TV15	3.097	0.640	-0.268*	0.095	PV15	3.087	0.672	-0.337*	0.021
TV16	2.637	0.840	-0.167*	-0.540*	PV16	3.040	0.667	-0.264*	-0.037
TV17	3.123	0.688	-0.310*	-0.363*	PV17	3.020	0.659	-0.267*	0.083
TV18	3.113	0.661	-0.391*	0.254	PV18	3.002	0.740	-0.309*	-0.336*
TV19	3.049	0.691	-0.279*	-0.223	PV19	3.038	0.731	-0.376*	-0.192
TV20	2.955	0.763	-0.415*	-0.103	PV20	3.086	0.748	-0.480*	-0.136
ค่า standard error for skewness = 0.765					ค่า standard error for skewness = 0.765				
ค่า standard error for kurtosis = 0.153					ค่า standard error for kurtosis = 0.153				

หมายเหตุ: * $p < .05$ การทดสอบนัยสำคัญของความเบ้และความโด่ง คำนวณจากค่าสถิติ

$$Z_{sk} = Sk / SE_{sk} \text{ และ } Z_{ku} = Ku / SE_{ku}$$

เมื่อพิจารณาค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ทั้งด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอนและด้านบุคลิกภาพที่ได้ตามแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น (แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า) พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.637 – 3.353 ซึ่งอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และเมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูลและลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก และมีลักษณะการแจกแจงของข้อมูลค่อนข้างเบ้ซ้ายและโด่งน้อยกว่าปกติเป็นส่วนมาก ดังนั้นอาจส่งผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการแจกแจงเป็นโค้งปกติบ้าง

1.3.2 ค่าสถิติเบื้องต้นจากแบบสอบถามแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย

ผลจากการวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นในส่วนนี้เกิดขึ้นจากแบบสอบถามแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกจัดลำดับความสำคัญ 3 ลำดับแรกในส่วนของคุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดตามมา (consequence) และคุณค่า (value) โดยให้ผู้ตอบเลือกคุณลักษณะที่สำคัญที่สุด 3 ลำดับแรกในแต่ละด้าน ทั้งด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ โดยให้เรียงตามลำดับความสำคัญที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่าเป็นปัจจัยหรือคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้ตอบประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษ จากนั้นให้ผู้ตอบเลือกผลที่เกิดตามมาและคุณค่าที่เกิดขึ้นในท้ายที่สุด โดยให้เลือกอย่างละ 3 ลำดับโดยเรียงตามลำดับความสำคัญ ผลจากการตอบแบบสอบถามนำมาหาความถี่และร้อยละของจำนวนครั้งที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกข้อความในแต่ละข้อเป็นลำดับที่ 1 ลำดับที่ 2 และลำดับที่ 3 ในแต่ละด้านได้ดังต่อไปนี้

1) ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 1 มากที่สุด คือ การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) มีจำนวน 480 คน คิดเป็นร้อยละ 47.01 รองลงมาคือ ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) มีจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 11.86 สำหรับคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ การออกเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบาและการเน้นเสียง (LA2) มีจำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 24.39 และคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) มีจำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 22.43 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่า คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุดคือ การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้อง

ชัดเจน (LA1) มีจำนวน 792 ครั้ง รองลงมาคือ ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) มีจำนวน 487 ครั้ง

เมื่อพิจารณาผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ พบว่า ผลที่เกิดตามมาที่ถูกเลือกเป็นลำดับ 1 มากที่สุด มีจำนวนเท่ากับ 2 ข้อได้แก่ กล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) และ พูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง (LC8) มีจำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 24.58 รองลงมาคือ ฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (LC9) มีจำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 20.18 สำหรับผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 และลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ ฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (LC9) โดยถูกเลือกเป็นลำดับที่ 2 จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 25.66 ลำดับที่ 3 จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 17.73 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่าผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุดคือ ฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (LC9) จำนวน 649 ครั้ง รองลงมาคือ กล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) จำนวน 548 ครั้ง

เมื่อพิจารณาคุณค่าจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ พบว่า คุณค่าที่ถูกเลือกเป็นลำดับ 1 มากที่สุด คือ มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) มีจำนวน 367 คน คิดเป็นร้อยละ 35.95 รองลงมาคือ เลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ (LV16) มีจำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 สำหรับคุณค่าจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ เลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ (LV16) มีจำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 21.74 และคุณค่าจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ หางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง (LV18) มีจำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 20.57 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่าคุณค่าจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุดคือ มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) จำนวน 726 ครั้ง รองลงมาคือ เลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ (LV16) จำนวน 565 ครั้ง รายละเอียดดังตาราง 4.19

ตาราง 4.19 ความถี่และร้อยละด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่ถูกเลือกโดยการจัดลำดับตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

ตัวแปร	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
LA1	480	47.01	155	15.18	157	15.38	792	25.86

ตัวแปร	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
LA2	85	8.33	249	24.39	129	12.64	463	15.11
LA3	120	11.75	182	17.82	150	14.69	452	14.76
LA4	116	11.36	161	15.77	139	13.61	416	13.58
LA5	99	9.70	137	13.42	217	21.25	453	14.79
LA6	121	11.85	137	13.42	229	22.43	487	15.90
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00
LC7	251	24.58	126	12.34	171	16.75	548	17.89
LC8	251	24.58	170	16.65	100	9.79	521	17.01
LC9	206	20.18	262	25.66	181	17.73	649	21.19
LC10	70	6.86	128	12.54	115	11.27	313	10.22
LC11	92	9.01	139	13.61	120	11.75	351	11.46
LC12	77	7.54	99	9.70	106	10.38	282	9.21
LC13	42	4.12	60	5.88	115	11.26	217	7.08
LC14	32	3.13	37	3.62	113	11.07	182	5.94
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00
LV15	367	35.95	168	16.45	191	18.71	726	23.70
LV16	194	19.00	222	21.74	149	14.59	565	18.45
LV17	108	10.58	194	19.00	194	19.00	496	16.19
LV18	130	12.73	178	17.44	210	20.57	518	16.91
LV19	92	9.01	102	9.99	106	10.38	300	9.80
LV20	130	12.73	157	15.38	171	16.75	458	14.95
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00

2) ด้านวัฒนธรรม

คุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 1 มากที่สุดคือ ความรู้ และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) มีจำนวน 321 คน คิดเป็นร้อยละ 31.44 รองลงมา คือ ความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA2) มีจำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 15.87 สำหรับคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ การยอมรับและชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรม (CA4) มีจำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 20.18 และคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3

มากที่สุด คือ ความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน (CA6) มีจำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 23.31 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่า คุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุดคือ ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) มีจำนวน 582 ครั้ง รองลงมาคือ ความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน (CA6) มีจำนวน 555 ครั้ง

เมื่อพิจารณาผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม พบว่า ผลที่เกิดตามมาที่ถูกเลือกเป็นลำดับ 1 มากที่สุด คือ ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) มีจำนวน 303 คน คิดเป็นร้อยละ 29.68 รองลงมาคือ รู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) มีจำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 21.35 สำหรับผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ รู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) มีจำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 17.33 และผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ เข้าใจและชื่นชมต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม (CC14) จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 16.65 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่าผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุดคือ ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) จำนวน 514 ครั้ง รองลงมาคือ รู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) จำนวน 481 ครั้ง

เมื่อพิจารณาคุณค่าจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม พบว่า คุณค่าที่ถูกเลือกเป็นลำดับ 1 มากที่สุด คือ มีความภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CV15) มีจำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 25.66 รองลงมาคือ เห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน (CV16) มีจำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 23.11 สำหรับคุณค่าจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ เปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง (CV17) มีจำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 26.54 และคุณค่าจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ เป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ (CV19) มีจำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 24.58 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่าคุณค่าจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุดคือ เปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง (CV17) จำนวน

638 ครั้ง รองลงมาคือ เป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ (CV19) จำนวน 553 ครั้ง รายละเอียดดังตาราง 4.20

ตาราง 4.20 ความถี่และร้อยละด้านวัฒนธรรมที่ถูกเลือกโดยการจัดลำดับตามแนวคิดสายโซ่
วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

ตัวแปร	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
CA1	321	31.44	113	11.07	148	14.50	582	19.00
CA2	162	15.87	182	17.82	118	11.56	462	15.08
CA3	154	15.08	177	17.33	131	12.83	462	15.08
CA4	129	12.63	206	20.18	179	17.53	514	16.78
CA5	95	9.31	186	18.22	207	20.27	488	15.94
CA6	160	15.67	157	15.38	238	23.31	555	18.12
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00
CC7	303	29.68	99	9.70	112	10.97	514	16.78
CC8	218	21.35	177	17.33	86	8.42	481	15.71
CC9	175	17.14	150	14.69	111	10.87	436	14.23
CC10	89	8.72	171	16.75	127	12.44	387	12.64
CC11	85	8.32	166	16.26	142	13.91	393	12.83
CC12	52	5.09	93	9.11	128	12.54	273	8.91
CC13	49	4.80	89	8.72	145	14.20	283	9.24
CC14	50	4.90	76	7.44	170	16.65	296	9.66
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00
CV15	262	25.66	94	9.21	115	11.26	471	15.38
CV16	236	23.11	166	16.26	124	12.15	526	17.17
CV17	230	22.53	271	26.54	137	13.42	638	20.83
CV18	131	12.83	204	19.98	189	18.51	524	17.11
CV19	117	11.46	185	18.12	251	24.58	553	18.05
CV20	45	4.41	101	9.89	205	20.08	351	11.46
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00

3) ด้านการสอน

คุณลักษณะด้านการสอนที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 1 มากที่สุดคือ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) มีจำนวน 304 คน คิดเป็นร้อยละ 29.77 รองลงมาคือ

ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (TA3) มีจำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 24.49 สำหรับคุณลักษณะด้านการสอนที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (TA3) มีจำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 23.90 และคุณลักษณะด้านการสอนที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ ความรู้ความสามารถในการสื่อสารและทำความเข้าใจกับผู้เรียน (TA5) มีจำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 19.98 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่า คุณลักษณะด้านการสอนที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุดคือ ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (TA3) มีจำนวน 681 ครั้ง รองลงมาคือ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) มีจำนวน 620 ครั้ง

เมื่อพิจารณาผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน พบว่า ผลที่เกิดตามมาที่ถูกเลือกเป็นลำดับ 1 มากที่สุด คือ เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ (TC8) มีจำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 25.07 รองลงมา คือ เรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) มีจำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 22.52 สำหรับผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 และลำดับที่ 3 มากที่สุดเป็นข้อเดียวกัน คือ รู้ เข้าใจ และสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (TC12) โดยเลือกเป็นลำดับที่ 2 จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 18.41 และลำดับที่ 3 จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 18.22 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่าผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุดคือ รู้ เข้าใจ และสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (TC12) จำนวน 559 ครั้ง รองลงมา คือ เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ (TC8) จำนวน 523 ครั้ง

เมื่อพิจารณาคูณค่าจากคุณลักษณะด้านการสอน พบว่า คูณค่าที่ถูกเลือกเป็นลำดับ 1 มากที่สุด คือ มีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) มีจำนวน 322 คน คิดเป็นร้อยละ 31.54 รองลงมา คือ มีแรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตามหน้าที่ (TV15) มีจำนวน 281 คน คิดเป็นร้อยละ 27.52 สำหรับคูณค่าจากคุณลักษณะด้านการสอนที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ เสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน (TV18) มีจำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 27.62 และคูณค่าจากคุณลักษณะด้านการสอนที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ มีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม (TV20) มีจำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 19.69 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่าคูณค่าจากคุณลักษณะด้านการสอนที่ถูกเลือกรวมกันมาก

ที่สุด คือ มีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) จำนวน 706 ครั้ง รองลงมา คือ เสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน (TV18) จำนวน 640 ครั้ง รายละเอียดดังตาราง 4.21

ตาราง 4.21 ความถี่และร้อยละด้านการสอนที่ถูกเลือกโดยการจัดลำดับตามแนวคิดสายโซ่
วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

ตัวแปร	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
TA1	304	29.77	133	13.03	183	17.92	620	20.24
TA2	186	18.22	203	19.88	123	12.05	512	16.72
TA3	250	24.49	244	23.90	187	18.32	681	22.23
TA4	72	7.05	153	14.98	154	15.08	379	12.37
TA5	149	14.59	211	20.67	204	19.98	564	18.41
TA6	60	5.88	77	7.54	170	16.65	307	10.03
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00
TC7	230	22.52	69	6.76	88	8.62	387	12.63
TC8	256	25.07	160	15.67	107	10.48	523	17.08
TC9	118	11.56	149	14.59	124	12.15	391	12.76
TC10	96	9.40	147	14.40	109	10.67	352	11.49
TC11	54	5.29	122	11.95	130	12.73	306	9.99
TC12	185	18.12	188	18.41	186	18.22	559	18.25
TC13	41	4.02	104	10.19	125	12.24	270	8.82
TC14	41	4.02	82	8.03	152	14.89	275	8.98
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00
TV15	281	27.52	151	14.79	178	17.43	610	19.92
TV16	91	8.91	125	12.24	91	8.91	307	10.02
TV17	322	31.54	205	20.08	179	17.53	706	23.05
TV18	162	15.87	282	27.62	196	19.20	640	20.89
TV19	91	8.91	144	14.10	176	17.24	411	13.42
TV20	74	7.25	114	11.17	201	19.69	389	12.7
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00

4) ด้านบุคลิกภาพ

คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 1 มากที่สุด คือ รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (PA1) มีจำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 25.86 รองลงมา คือ มนุษย์สัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) มีจำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 20.96 สำหรับคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ มนุษย์สัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) มีจำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 20.47 และคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ กิริยามารยาทเหมาะสม เข้ากันได้กับสังคมไทย (PA3) มีจำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 22.53 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่า คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุด คือ มนุษย์สัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) มีจำนวน 643 ครั้ง รองลงมา คือ กิริยามารยาทเหมาะสม เข้ากันได้กับสังคมไทย (PA3) มีจำนวน 602 ครั้ง

เมื่อพิจารณาผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ พบว่า ผลที่เกิดตามมาที่ถูกเลือกเป็นลำดับ 1 มากที่สุด คือ เกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) มีจำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 28.89 รองลงมา คือ ตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) มีจำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 24.98 สำหรับผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ ตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) มีจำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 24.39 และผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ ตั้งใจและพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง (PC13) จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 15.57 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่าผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุด คือ ตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) จำนวน 638 ครั้ง รองลงมา คือ เกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) จำนวน 568 ครั้ง

เมื่อพิจารณาคูณค่าจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ พบว่า คูณค่าที่ถูกเลือกเป็นลำดับ 1 มากที่สุด คือ มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง (PV15) มีจำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 29.29 รองลงมา คือ เกิดแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ (PV18) มีจำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 23.21 สำหรับคูณค่าจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 2 มากที่สุด คือ เกิดความกล้าเข้าร่วมและแสดงออกในทางที่ถูกต้องเหมาะสม (PV19) มีจำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 26.05 และคูณค่าจากคุณลักษณะ

ด้านบุคลิกภาพที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเป็นลำดับที่ 3 มากที่สุด คือ หางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง (PV20) มีจำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 22.04 เมื่อพิจารณาจำนวนครั้งที่ถูกเลือกในภาพรวมทั้งลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 พบว่า คุณค่าจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่ถูกเลือกรวมกันมากที่สุด คือ เกิดความกล้าเข้าร่วมและแสดงออกในทางที่ถูกต้องเหมาะสม (PV19) จำนวน 649 ครั้ง รองลงมา คือ เกิดแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ (PV18) จำนวน 629 ครั้ง รายละเอียดดังตาราง 4.22

ตาราง 4.22 ความถี่และร้อยละด้านบุคลิกภาพที่ถูกเลือกโดยการจัดลำดับตามแนวคิดสายโซ่
วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

ตัวแปร	ลำดับที่ 1		ลำดับที่ 2		ลำดับที่ 3		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
PA1	264	25.86	106	10.38	118	11.56	488	15.93
PA2	152	14.89	204	19.98	87	8.52	443	14.46
PA3	180	17.63	192	18.81	230	22.53	602	19.66
PA4	146	14.30	203	19.88	161	15.76	510	16.65
PA5	214	20.96	209	20.47	220	21.55	643	20.99
PA6	65	6.36	107	10.48	205	20.08	377	12.31
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00
PC7	295	28.89	155	15.18	118	11.56	568	18.54
PC8	255	24.98	249	24.39	134	13.12	638	20.83
PC9	124	12.15	115	11.26	138	13.52	377	12.31
PC10	151	14.79	194	19.00	155	15.18	500	16.33
PC11	67	6.56	126	12.34	118	11.56	311	10.15
PC12	36	3.53	80	7.84	103	10.09	219	7.15
PC13	51	4.99	62	6.07	159	15.57	272	8.88
PC14	42	4.11	40	3.92	96	9.40	178	5.81
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00
PV15	299	29.29	127	12.44	187	18.32	613	20.01
PV16	137	13.42	167	16.36	97	9.50	401	13.09
PV17	111	10.87	165	16.16	130	12.73	406	13.25
PV18	237	23.21	224	21.94	168	16.45	629	20.54
PV19	169	16.55	266	26.05	214	20.96	649	21.19
PV20	68	6.66	72	7.05	225	22.04	365	11.92
รวม	1021	100.00	1021	100.00	1021	100.00	3063	100.00

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) การพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (the quality of learner-centered instruction) ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) 2) การเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น 3) การเปรียบเทียบผลการวัดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน 4) การศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) 5) การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

2.1 การพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย

การนำเสนอผลการพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายในส่วนนี้ผู้วิจัยแยกนำเสนอเป็น 3 หัวข้อย่อย เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยในส่วนของพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย คือ 1) ผลการพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย 2) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล และ 3) ผลการตรวจสอบโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ดังนี้

2.1.1 ผลการพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย

แนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่คาดหวัง ความต้องการ หรือสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญที่แสดงออกในรูปของคุณลักษณะทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ที่จะส่งผลให้เกิดสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา โดยมีผลที่เกิดตามมาเป็นเส้นทางผ่านไปสู่อุณหภูมิที่ถือว่าเป็นผลท้ายสุดที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ คาดการณ์ หรือหวังว่าตนเองจะได้รับ เมื่อนำแนวคิดนี้มาประยุกต์กับงานวิจัยนี้โดยนำมาศึกษากับคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศที่นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นต้องการ และเมื่อมี

ครูชาวต่างประเทศมีคุณลักษณะดังกล่าวแล้วจะให้คุณค่าแก่ตัวผู้เรียนในด้านใดบ้าง ซึ่งคุณค่าส่วนนี้เป็นมูลค่าเพิ่มตามความคาดหวังและการรับรู้ที่ไม่อาจวัดได้ด้วยคะแนนสอบ ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้นำเสนอไว้แล้วในส่วนของ การสร้างเครื่องมือวิจัยในบทที่ 3 ดังนั้นในส่วนนี้จะนำเสนอผลการพัฒนาเครื่องมือวัดเพื่อแสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวัดที่ได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดสายใช้วิธีการเป้าหมายนี้มีลักษณะอย่างไร และแตกต่างจากเครื่องมือวัดโดยทั่วไปอย่างไร โดยเครื่องมือวัดที่ได้พัฒนาขึ้นตามแนวคิดสายใช้วิธีการเป้าหมายในงานวิจัยฉบับนี้พัฒนาขึ้นเป็น 2 แบบ โดยตั้งอยู่บนฐานคิดแบบเดียวกัน คือ ต้องการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ที่มีลักษณะเชื่อมโยงส่งต่อกันตามแนวคิดนี้ แต่เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจำนวน 2 ชุดนั้นมีลักษณะและวิธีการตอบข้อคำถามแตกต่างกัน ดังนี้

1) เครื่องมือวัดแบบแรก เป็นเครื่องมือวัดในเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นอิงกับแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ใช้มาตราประมาณค่า 4 ระดับโดยมีเหตุผลเพื่อป้องกันการตอบตรงกลาง แต่มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ตอบเลือกว่าอยู่ในเกณฑ์มากหรือน้อย การถามคำถามจะแบ่งออกเป็น 3 ช่วงในแต่ละด้านโดยให้ผู้ตอบประเมินความสำคัญของคุณลักษณะต่างๆ ตามประเด็นในช่วงแรก ส่วนช่วงที่สองให้ผู้ตอบประเมินผลที่จะเกิดขึ้นจากคุณลักษณะในช่วงแรก และช่วงที่สามให้ผู้ตอบประเมินคุณค่าคุณประโยชน์ หรือความสำคัญ ที่จะส่งผลต่อตนเองในท้ายสุด โดยผู้ตอบจะทำการประเมินทุกข้อในทุกส่วนของแบบสอบถามว่าประเด็นหรือข้อความแต่ละด้านผู้ตอบมีความเห็นว่าสำคัญหรือเกิดขึ้นกับตนในระดับใด โดยการให้คะแนน 4 หมายถึง มากที่สุด 3 หมายถึง มาก 2 หมายถึง น้อย และ 1 หมายถึง น้อยที่สุด การประเมินของผู้ตอบจะเป็นการประเมินทีละส่วนและทีละด้านต่อเนื่องกันไปโดยประเมินเริ่มต้นจากคุณลักษณะ ผลที่เกิดขึ้นตามมา และคุณค่าตามลำดับ โดยเครื่องมือวัดแบบแรกนี้ผู้วิจัยขอเรียกว่าเป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น เนื่องจากผู้วิจัยนำเอาแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมายมาพัฒนาขึ้นใหม่เป็นแบบวัดในเชิงปริมาณ

2) เครื่องมือวัดแบบที่สอง เป็นเครื่องมือวัดที่ใช้ลักษณะการถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกจัดลำดับสิ่งที่สำคัญที่สุดหรือผลที่คิดว่าจะเกิดกับตนเองมากที่สุด โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ และแต่ละด้านประกอบด้วย 3 ช่วง คือ คุณลักษณะ ผลที่เกิดขึ้นตามมา และคุณค่า ตัวเลือกที่ใช้ในแต่ละด้านและแต่ละช่วงจะมีข้อความเหมือน/ตรงกันกับแบบสอบถามแบบแรก แต่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้เทคนิคหนึ่งในหลายๆ เทคนิคของวิธีการเก็บข้อมูลแบบขั้นบันได (laddering technique) คือ การกำหนดตัวเลือกให้ผู้ตอบเลือกที่เห็นว่าสำคัญหรือตรงกับตนเองมากที่สุดหรือวิธีการ

จัดลำดับความสำคัญจากข้อความจากในแผ่นกระดาษ (cards) ที่กำหนด โดยนำมาจัดทำเป็นแบบสอบถามและให้ผู้ตอบเลือกเพียง 3 ลำดับความสำคัญ โดยให้เรียงความสำคัญตั้งแต่ระดับ 1 คือ สำคัญมากที่สุด ระดับ 2 คือ สำคัญรองลงมา และระดับ 3 เป็นความสำคัญที่รองลงมาจากระดับสอง โดยเครื่องมือวัดแบบนี้มีลักษณะค่อนข้างไปทางการวัดเชิงคุณภาพเนื่องจากให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเพียง 3 ประเด็นที่เห็นว่าสำคัญหรือจะเกิดขึ้นกับตน ผู้วิจัยเรียกเครื่องมือวัดแบบนี้ว่าเป็นแบบสอบถามแบบเดิมตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย

ในงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวัดทั้งสองแบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน โดยวิธีการวัดที่ต่างกันส่งผลให้ต้องใช้เทคนิคการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน แต่การวิเคราะห์ทั้งสองแบบจะตั้งอยู่บนฐานคิดเดียวกัน คือ การศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างคุณลักษณะไปยังผลที่เกิดตามมา และจากผลที่เกิดตามมาไปสู่คุณค่า วิธีการวิเคราะห์และผลการวิเคราะห์จะได้นำเสนอในลำดับต่อไป

2.1.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ เพื่อศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลการวัดที่ประกอบด้วยตัวแปรที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดวิธีการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝง 3 ตัว คือ ตัวแปรคุณลักษณะ (attribute) ตัวแปรผลที่เกิดตามมา (consequence) และตัวแปรคุณค่า (value) โดยตัวแปรแฝงแต่ละตัวจะประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ รวมเป็นตัวแปรสังเกตได้ 12 ตัว โดยตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวเกิดจากการรวมตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักตามน้ำหนักองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบในแต่ละด้าน โดยตัวแปรคุณลักษณะ (attribute) และตัวแปรคุณค่า (value) เกิดจากค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักของตัวแปรสังเกตได้อย่างละ 6 ตัว (6 ข้อคำถาม) ส่วนตัวแปรผลที่เกิดตามมา (consequence) เกิดจากตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัว (8 ข้อคำถาม) ดังนี้

ตัวแปรคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA) เกิดจาก การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) การออกเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบาและการเน้นเสียง (LA2) ความรู้ความเข้าใจในระบบคำ โครงสร้าง และหน้าที่ของคำ (LA3) ความรู้ความเข้าใจในที่มาของคำศัพท์ รากศัพท์และสามารถอธิบายได้ (LA4) ความรอบรู้ในด้านคำศัพท์ สำนวนและความแตกต่างของการใช้คำในแต่ละท้องถิ่น (LA5) ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) ตัวแปรคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA) เกิดจาก ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) ความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของ

ชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA2) ความรู้และความเข้าใจ
 ชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CA3) การยอมรับและชื่นชมในความหลากหลาย
 ทางวัฒนธรรม (CA4) ความพยายามและตั้งใจผสมผสานส่วนที่ดีของวัฒนธรรม (CA5)
 ความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน (CA6) ตัวแปร
คุณลักษณะด้านการสอน (TA) เกิดจาก ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1)
 ความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน (TA2) ความรู้ความสามารถในการ
 ถ่ายทอดความรู้ (TA3) ความสามารถในการควบคุมดูแลชั้นเรียน (TA4) ความรู้ความสามารถใน
 การสื่อสารและทำความเข้าใจ/รู้จักผู้เรียน (TA5) ทักษะในการประเมินผลการเรียนการสอนและ
 แก้ไขปัญหาการเรียนการสอน (TA6) และตัวแปร**คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA)** เกิดจาก
 รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (PA1) การแต่งกายทันสมัย เรียบร้อย ถูกระเบียบและ
 กาลเทศะ (PA2) กริยามารยาทเหมาะสม เข้ากันได้กับสังคมไทย (PA3) น้ำเสียง สำเนียง และ
 วิธีการพูดน่าประทับใจ (PA4) มนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) ความเป็นคนดี มีคุณธรรม
 ยุติธรรม และสุภาพอ่อนโยน (PA6)

ตัวแปรผลที่เกิดตามมาจาก**คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LC)** เกิดจาก กล้า
 ใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) พูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง
 (LC8) ฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (LC9) มีโอกาสฟังและการพูดภาษาอังกฤษบ่อยขึ้น
 (LC10) รู้และเข้าใจคำศัพท์และรากศัพท์ภาษาอังกฤษมากขึ้น (LC11) เข้าใจไวยากรณ์ของ
 ภาษาอังกฤษดีขึ้น (LC12) อยากรู้ อยากเรียนและพยายามขวนขวายหาความรู้วิชาภาษาอังกฤษ
 เพิ่มขึ้น (LC13) คะแนน/ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (LC14) ตัวแปร**ผลที่เกิดตามมาจาก**
คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CC) เกิดจาก ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาว
 ต่างประเทศได้ง่าย (CC7) รู้และเข้าใจชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
 อย่างถูกต้อง (CC8) รู้และเข้าใจความหมาย/ที่มาของคำศัพท์/รากศัพท์และสำนวนใน
 ภาษาอังกฤษ (CC9) ปฏิบัติตนสอดคล้องเหมาะสมกับชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรม
 (CC10) วิเคราะห์ แยกแยะ และอธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้ (CC11) อยากรู้ อยาก
 เรียนชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตน (CC12) เลือกรับและใช้
 ประโยชน์จากความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้ (CC13) เข้าใจและชื่นชมต่อความหลากหลายทาง
 วัฒนธรรม (CC14) ตัวแปร**ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC)** เกิดจาก เรียนรู้
 เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียน
 ภาษาอังกฤษ (TC8) ขอบกพร่องจากใช้ภาษาอังกฤษได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมถูกต้อง (TC9)

ได้เรียนรู้และทำกิจกรรมที่แตกต่างกันตามความสามารถของบุคคล (TC10) คะแนน/ผลสัมฤทธิ์ วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (TC11) รู้ เข้าใจ และสามารถใช้อังกฤษได้ดีขึ้น (TC12) ได้เนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาต่อในระดับสูง (TC13) สร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น (TC14) และตัวแปรผลที่เกิดตามมาจาก**คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC)** เกิดจาก เกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) ตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) ศรัทธาและไว้วางใจในตัวครูชาวต่างประเทศ (PC9) สนิทสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใจกับครูชาวต่างประเทศ (PC10) อยากพัฒนาตนเองให้มีบุคลิกลักษณะตามอย่างครูชาวต่างประเทศ (PC11) เกิดความต้องการที่จะปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง (PC12) ตั้งใจและพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง (PC13) มีบุคลิกภาพดีขึ้นจากก่อนเรียนกับครูชาวต่างประเทศ (PC14)

ตัวแปร**คุณค่าจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LV)** เกิดจาก มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) เลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ (LV16) มีโอกาสศึกษาต่อต่างประเทศหรือไปดูงานต่างประเทศ (LV17) หางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง (LV18) ภูมิใจในโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้เรียนกับครูชาวต่างประเทศ (LV19) เห็นความสำคัญ/คุณค่าของภาษาอังกฤษ (LV20) ตัวแปร**คุณค่าจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV)** เกิดจาก มีความภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CV15) เห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน (CV16) เปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง (CV17) สนใจเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของแต่ละประเทศ (CV18) เป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ (CV19) มีโอกาสหางาน/ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น (CV20) ตัวแปร**คุณค่าจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV)** เกิดจาก มีแรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตนตามหน้าที่ (TV15) มีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพครู (TV16) มีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) เสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน (TV18) ยกย่องสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (TV19) มีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม (TV20) และตัวแปร**คุณค่าจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV)** เกิดจาก มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง (PV15) เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากเพื่อน (PV16) เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากครู (PV17) เกิดแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ (PV18) เกิดความกล้าเข้าร่วมและแสดงออกในทางที่ถูกต้องเหมาะสม (PV19) หางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง (PV20)

ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 12 ตัว รวม 66 คู่ พบว่า มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ ค่าสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.369 ถึง 0.721 โดยตัวแปรคุณค่าจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV) กับ คุณค่าจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.721$) และตัวแปรคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA) กับ คุณค่าจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.369$) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในภาพรวมพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทุกตัวมีค่าเป็นบวกและมีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก เมื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับภาวะเส้นตรงพหุ (multicollinearity) พบว่าไม่มีตัวแปรคู่ใดสัมพันธ์กันสูงเกินกว่า 0.80 รายละเอียดดังตาราง 4.23

ตาราง 4.23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Var.	LV	CV	TV	PV	LC	CC	TC	PC	LA	CA	TA	PA
LV	1.000											
CV	0.590*	1.000										
TV	0.637*	0.598*	1.000									
PV	0.546*	0.548*	0.671*	1.000								
LC	0.639*	0.484*	0.587*	0.553*	1.000							
CC	0.604*	0.635*	0.648*	0.612*	0.629*	1.000						
TC	0.606*	0.588*	0.721*	0.672*	0.669*	0.678*	1.000					
PC	0.547*	0.518*	0.673*	0.668*	0.561*	0.588*	0.701*	1.000				
LA	0.467*	0.369*	0.443*	0.392*	0.576*	0.486*	0.540*	0.418*	1.000			
CA	0.565*	0.629*	0.557*	0.534*	0.535*	0.735*	0.582*	0.513*	0.476*	1.000		
TA	0.547*	0.530*	0.633*	0.564*	0.536*	0.617*	0.727*	0.618*	0.474*	0.581*	1.000	
PA	0.474*	0.500*	0.542*	0.499*	0.410*	0.476*	0.582*	0.635*	0.375*	0.478*	0.589*	1.000
\bar{X}	3.111	3.273	3.013	3.044	2.888	2.984	3.023	3.027	2.959	3.073	3.043	3.229
S.D	0.547	0.497	0.510	0.522	0.522	0.489	0.504	0.559	0.556	0.490	0.528	0.558

หมายเหตุ N = 1021 * $p < .05$

2.1.3 ผลการตรวจสอบโมเดลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย เมื่อคุณภาพการเรียนการสอน (EDU) เป็นองค์ประกอบลำดับที่สอง วัดได้จากตัวบ่งชี้ 3 ตัว คือ คุณลักษณะ (ATT) ผลที่เกิดขึ้นตามมา (CON) และคุณค่า (VAL) ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ในขณะเดียวกันตามแนวคิดนี้ตัวแปรทั้งสามตัวนี้ยังส่งอิทธิพลต่อกัน โดยคุณลักษณะ (ATT) ส่งผล

ต่อผลที่เกิดตามมา (CON) และ ผลที่เกิดตามมา (CON) ส่งผลต่อคุณค่า (VAL) ผลจากตรวจสอบความตรงของโมเดล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 40.977, df = 29, P = 0.069, RMSEA = 0.020, RMR = 0.003, GFI = 0.993, AGFI = 0.982 และ CFI = 0.999

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าเป็นบวกและแตกต่างกัน ศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงคุณลักษณะ (ATT) ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ คุณลักษณะด้านการสอน (TA) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 1.000 รองลงมา คือ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.890 ตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงผลที่เกิดตามมา (CON) ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 1.010 รองลงมา คือ ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม มีน้ำหนักองค์ประกอบ 1.000 และตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงคุณค่า (VAL) ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ คุณค่าจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 1.104 รองลงมา คือ คุณค่าจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ มีน้ำหนักองค์ประกอบ 1.038 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (R^2) ของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าความแปรปรวนร่วมของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบแฝง/ปัจจัยเชิงสาเหตุ มีค่าตั้งแต่ 0.333 – 0.858 รายละเอียดดังตาราง 4.24

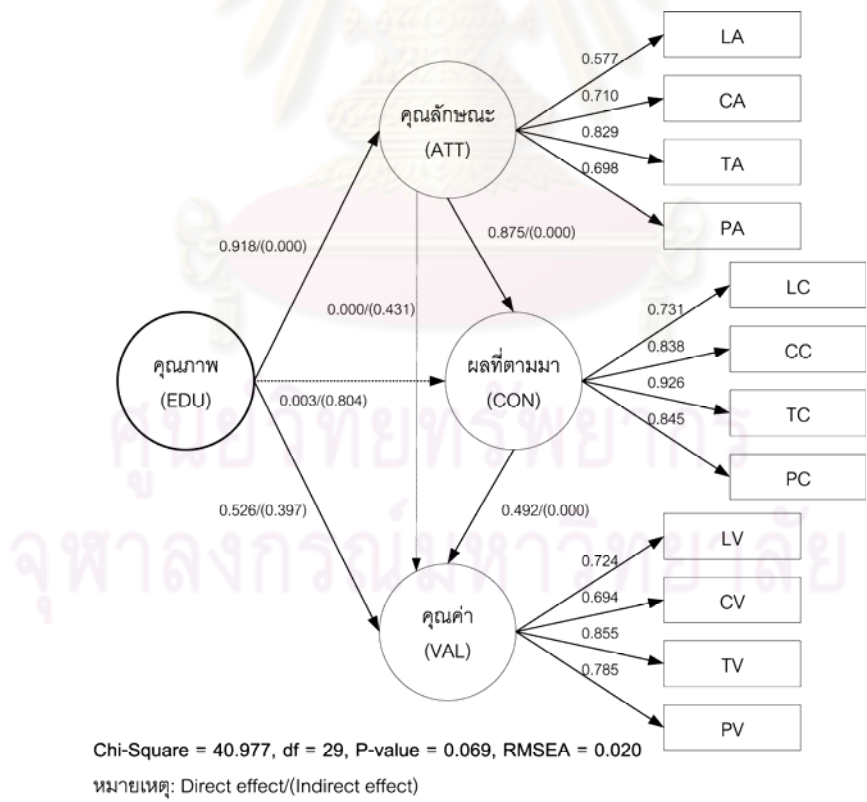
ตาราง 4.24 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนแบบอิงผู้เรียนเป็นฐาน ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย

ตัวแปร สังเกตได้	B	SE	T	SC	R^2	ตัวแปร สังเกตได้	B	SE	T	SC	R^2
ATT						VAL					
LA	0.719	0.039	18.597	0.577	0.333	LV	1.000	-	-	0.724	0.524
CA	0.789	0.033	24.098	0.710	0.504	CV	0.873	0.037	23.401	0.694	0.482
TA	1.000	-	-	0.829	0.687	TV	1.104	0.042	26.443	0.855	0.731
PA	0.890	0.038	23.358	0.698	0.487	PV	1.038	0.043	24.212	0.785	0.616
CON						หมายเหตุ: Chi-square = 40.977, df. = 29, P=0.069, RMSEA = 0.020 RMR = 0.003, GFI = 0.993, AGFI = 0.982					
LC	0.816	0.028	29.372	0.731	0.534						
CC	0.874	0.028	31.735	0.838	0.702						
TC	1.000	-	-	0.926	0.858						
PC	1.010	0.033	30.961	0.845	0.714						

จากการศึกษาน้ำหนักองค์ประกอบในโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าเป็นบวก คุณลักษณะ (ATT) และคุณค่า (VAL) มีค่าแตกต่าง

จากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดของตัวแปรแฝงคุณภาพการเรียนการสอน คือ คุณลักษณะ (ATT) มีค่าเท่ากับ 0.918 รองลงไป คือ คุณค่า (VAL) มีค่าเท่ากับ 0.526 แสดงว่าคุณภาพการเรียนการสอนที่วัดตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายขึ้นกับคุณลักษณะ (ATT) มากที่สุด

สำหรับความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างตัวบ่งชี้ทั้งสามตัว พบว่าคุณลักษณะ (ATT) มีอิทธิพลทางตรงขนาด 0.875 ต่อผลที่เกิดตามมา (CON) และมีอิทธิพลทางอ้อมขนาด 0.431 ต่อคุณค่า (VAL) ส่วนผลที่เกิดตามมา (CON) มีอิทธิพลทางตรงขนาด 0.492 ต่อคุณค่า (VAL) และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในโมเดลการวัดทั้งโมเดล พบว่า ผลที่เกิดตามมา (CON) ไม่สามารถอธิบายคุณภาพการเรียนการสอน (EDU) ได้โดยตรงแต่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านคุณลักษณะ (ATT) ด้วยขนาดอิทธิพล 0.804 ส่วนคุณค่า (VAL) มีอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านคุณลักษณะ (ATT) ไปผลที่เกิดตามมา (CON) และผ่านผลที่เกิดตามมา (CON) ด้วยขนาดอิทธิพล 0.397 แสดงว่าตัวแปรผลที่เกิดตามมา (CON) มีตัวแปรคุณลักษณะ (ATT) ทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediator) รายละเอียด ดังภาพ 4.1 และตาราง 4.25



ภาพ 4.1 โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย

ตาราง 4.25 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนแบบอิงผู้เรียน
เป็นฐาน ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย

ตัวแปร	ขนาดอิทธิพล								
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
	EDU			ATT			CON		
ATT	0.918* (0.016)	-	0.918* (0.016)	-	-	-	-	-	-
CON	0.003 (0.179)	0.804* (0.151)	0.807* (0.031)	0.875* (0.381)	-	0.875* (0.381)	-	-	-
VAL	0.526* (0.041)	0.397* (0.025)	0.923* (0.022)	-	0.431 (0.240)	0.431 (0.240)	0.492* (0.093)	-	0.492* (0.093)

หมายเหตุ: * p<.05
DE = Direct Effect (อิทธิพลทางตรง), IE = Indirect Effect (อิทธิพลทางอ้อม), TE = Total Effect (อิทธิพลโดยรวม)

2.2 การเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมายระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัด แบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น

สำหรับการเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ระหว่างผลการวัดโดยใช้
เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น ในขั้นต้นผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการวัด
ที่ได้จากวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นซึ่งเป็นการให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ กับค่าร้อยละที่
ได้จากจำนวนคนที่เลือกข้อความ (ตัวแปร) เป็นลำดับ 1 ในแต่ละตัวแปร ที่ได้จากวิธีการวัด
แบบเดิมตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย แต่เนื่องจากการใช้ค่าร้อยละอาจทำให้การ
เปรียบเทียบไม่เกิดภาพที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้ทดลองแปลงจำนวนของผู้ที่ตอบแบบสอบถามให้มีค่า
ในลักษณะเดียวกันกับมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ มีคะแนนที่ได้อยู่ในช่วง 1-4 โดยผู้วิจัยได้
ทดลองแปลงคะแนนเป็น 2 แบบ ดังนี้

- การแปลงคะแนนแบบที่ 1 (Re1) ผู้วิจัยกำหนดผู้ที่เลือกข้อความเป็นลำดับ 1 ให้มี
น้ำหนักเป็น 3 ผู้ที่เลือกตอบข้อความเป็นลำดับ 2 ให้มีน้ำหนักเป็น 2 และผู้ที่เลือกตอบในลำดับ 3
กำหนดให้มื่อน้ำหนักเป็น 1 จากนั้นนำจำนวนผู้ที่เลือกข้อความในแต่ละข้อคูณกับน้ำหนักในแต่ละ
ช่วงและหารด้วยผลรวมของจำนวนผู้ที่เลือกข้อความเป็นลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 เมื่อได้ค่า
ดังกล่าวแล้วดำเนินการเทียบคะแนนกลับเป็นคะแนนในช่วง 4 โดยการนำค่าที่ได้คูณด้วย 4 และ
หารด้วย 3 อีกครั้งเนื่องจากตอนกำหนดน้ำหนักได้กำหนดไว้แค่ช่วง 3 ดังสูตรต่อไปนี้

$$Re1 = \frac{(N1 \times 3) + (N2 \times 2) + (N3 \times 1)}{N1 + N2 + N3} \times \frac{4}{3}$$

หมายเหตุ: N1 แทนจำนวนผู้ที่เลือกข้อความนั้นเป็นลำดับ 1, N2 แทนจำนวนผู้ที่เลือกข้อความนั้นเป็นลำดับ 2 และ N3 แทนจำนวนผู้ที่เลือกข้อความนั้นเป็นลำดับ 3

- การแปลงคะแนนแบบที่ 2 (Re2) ผู้วิจัยกำหนดผู้ที่เลือกข้อความเป็นลำดับ 1 ให้มีน้ำหนักเป็น 4 ผู้ที่เลือกข้อความเป็นลำดับ 2 ให้มีน้ำหนักเป็น 3 และผู้ที่เลือกตอบในลำดับ 3 กำหนดให้มีน้ำหนักเป็น 2 จากนั้นนำจำนวนผู้ที่เลือกข้อความในแต่ละข้อคูณกับน้ำหนักในแต่ละช่วงและหารด้วยผลรวมของจำนวนผู้ที่เลือกข้อความเป็นลำดับ 1 ลำดับ 2 และลำดับ 3 บวกกัน ดังสูตรต่อไปนี้

$$Re2 = \frac{(N1 \times 4) + (N2 \times 3) + (N3 \times 2)}{N1 + N2 + N3}$$

หมายเหตุ: N1 แทนจำนวนผู้ที่เลือกข้อความนั้นเป็นลำดับ 1, N2 แทนจำนวนผู้ที่เลือกข้อความนั้นเป็นลำดับ 2 และ N3 แทนจำนวนผู้ที่เลือกข้อความนั้นเป็นลำดับ 3

จากการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีส่งผลให้ได้คะแนนที่อยู่ในช่วงคะแนนแบบเดียวกันกับคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในเบื้องต้นได้ และเพื่อเป็นการตรวจสอบผลการแปลงคะแนนกับผลการวัดตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ รวมทั้งเพื่อเป็นการตรวจสอบผลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้วิธีการวัดแบบเดิมกับผลการวัดตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนทั้ง 4 แบบ จำแนกตามด้านได้ผลดังต่อไปนี้

1) ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวัดด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ กรณีการแปลงคะแนนต่างกันพบว่า วิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความสอดคล้องกันสูง ($r=1.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 กับวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธี พบว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความสอดคล้องกันกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=0.742, 0.741$) แสดงว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความเหมาะสมสามารถใช้ได้ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของชุดการวัดด้านภาษา/

ภาษาศาสตร์ระหว่างวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ทั้งส่วนที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 วิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 1 (Re1) และวิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 2 (Re2) พบว่า วิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นเมื่อเทียบกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 วิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 1 (Re1) และวิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 2 (Re2) มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก ($r=0.003, 0.216$ และ 0.212) โดยความสัมพันธ์ทั้งสามกรณีไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายไม่สอดคล้องกัน ดังตาราง 4.26

ตาราง 4.26 คะแนนด้านภาษา/ภาษาศาสตร์จากวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นและวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย และผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์กรณีวิธีวัดและวิธีการแปลงคะแนนต่างกัน

คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์					คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์				
ตัวแปร	พัฒนา	แบบเดิม (ตามแนวคิดฯ)			ตัวแปร	พัฒนา	แบบเดิม (ตามแนวคิดฯ)		
	X	%	Re1	Re2		X	%	Re1	Re2
LA1	3.16	47.01	3.21	3.41	LV15	3.21	27.52	2.99	3.24
LA2	3.07	8.33	2.54	2.90	LV16	3.16	8.91	2.77	3.08
LA3	2.94	11.75	2.58	2.93	LV17	2.76	31.54	2.44	2.83
LA4	2.86	11.36	2.59	2.94	LV18	3.03	15.87	2.46	2.85
LA5	2.87	9.70	2.32	2.74	LV19	3.21	8.91	2.60	2.95
LA6	2.88	11.85	2.37	2.78	LV20	3.31	7.25	2.55	2.91
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์					ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กรณีวิธีวัดและการแปลงคะแนนต่างกัน				
LC7	2.84	24.58	2.86	3.15		X	%	Re1	Re2
LC8	2.71	24.58	3.05	3.29					
LC9	3.00	20.18	2.72	3.04	X	1.00			
LC10	3.03	6.86	2.47	2.86	%	0.003	1.00		
LC11	2.89	9.01	2.56	2.92	Re1	0.216	0.742*	1.00	
LC12	2.74	7.54	2.53	2.90	Re2	0.212	0.741*	1.00*	1.00
LC13	2.96	4.11	2.22	2.66	หมายเหตุ: * $p < .05$				
LC14	2.92	3.13	2.07	2.55					

2) ด้านวัฒนธรรม

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของชุดการวัดด้านวัฒนธรรมกรณีการแปลงคะแนนต่างกันพบว่า วิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความสอดคล้องกันสูง ($r=1.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 กับวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธี พบว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความสอดคล้องกันกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่

วิธีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=0.829, 0.827$) แสดงว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความเหมาะสมสามารถใช้ได้ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของชุดการวัดด้านวัฒนธรรมระหว่างวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายทั้งสองที่ใช้อัตราของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 วิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 1 (Re1) และวิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 2 (Re2) พบว่า เมื่อเปรียบเทียบวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายที่ใช้อัตราของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 มีความสัมพันธ์กันน้อย ($r=0.133$) และเมื่อแปลงคะแนนตามวิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 1 (Re1) และวิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 2 (Re2) นำมาเทียบกับวิธีการวัดแบบเดิม พบว่ามีความสัมพันธ์กันน้อย ในทิศทางลบ ($r=-0.114, -0.116$) โดยความสัมพันธ์ทั้งสามกรณีไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลการวัดด้วยวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายไม่สอดคล้องกัน ดังตาราง 4.27

ตาราง 4.27 คะแนนด้านวัฒนธรรมจากวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นและวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย และผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์กรณีวิธีวัดและวิธีการแปลงคะแนนต่างกัน

ตัวแปร	คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม				ตัวแปร	คุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม			
	พัฒนา	แบบเดิม (ตามแนวคิดฯ)				พัฒนา	แบบเดิม (ตามแนวคิดฯ)		
	X	%	Re1	Re2		X	%	Re1	Re2
CA1	3.00	31.44	3.06	3.30	CV15	3.35	35.95	3.08	3.31
CA2	2.78	15.87	2.79	3.10	CV16	3.15	19.00	2.95	3.21
CA3	3.07	15.08	2.73	3.05	CV17	3.29	10.58	2.86	3.15
CA4	3.20	12.64	2.54	2.90	CV18	3.23	12.73	2.52	2.89
CA5	3.14	9.31	2.36	2.77	CV19	3.31	9.01	2.34	2.76
CA6	3.11	15.67	2.48	2.86	CV20	3.30	12.73	2.06	2.54
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม					ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กรณีวิธีวัดและการแปลงคะแนนต่างกัน				
CC7	3.14	29.68	3.16	3.37		X	%	Re1	Re2
CC8	2.94	21.35	3.03	3.27		X			
CC9	2.87	17.14	2.86	3.15		%	0.133	1.00	
CC10	2.90	8.72	2.54	2.90		Re1	-0.114	0.829*	1.00
CC11	2.87	8.33	2.47	2.85		Re2	-0.116	0.827*	1.00*
CC12	3.03	5.09	2.30	2.72	หมายเหตุ: * $p < .05$				
CC13	2.99	4.80	2.21	2.66					
CC14	3.12	4.90	2.13	2.59					

3) ด้านการสอน

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของชุดการวัดด้านการสอน กรณีการแปลงคะแนนต่างกันพบว่า วิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความสอดคล้องกันสูง ($r=1.00$) อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 กับวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธี พบว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความสอดคล้องกันกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=0.900, 0.903$) แสดงว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความเหมาะสมสามารถใช้ได้ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของชุดการวัดด้านการสอนระหว่างวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายทั้งสองส่วนที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 วิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 1 (Re1) และวิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 2 (Re2) พบว่า วิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นเมื่อเทียบกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 วิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 1 (Re1) และวิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 2 (Re2) มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก ($r=0.022, 0.018$ และ 0.021) โดยความสัมพันธ์ทั้งสามกรณีไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลการวัดด้วยวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมายไม่สอดคล้องกัน ดังตาราง 4.28

ตาราง 4.28 คะแนนด้านการสอนจากวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นและวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิด

สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย และผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์กรณีวิธีวัดและวิธีการแปลงคะแนนต่างกัน

คุณลักษณะด้านการสอน					คุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน				
ตัวแปร	พัฒนา	แบบเดิม (ตามแนวคิดฯ)			ตัวแปร	พัฒนา	แบบเดิม (ตามแนวคิดฯ)		
	X	%	Re1	Re2		X	%	Re1	Re2
TA1	3.12	29.78	2.93	3.20	TV15	3.10	25.66	2.89	3.17
TA2	3.07	18.22	2.83	3.12	TV16	2.64	23.12	2.67	3.00
TA3	3.07	24.49	2.79	3.09	TV17	3.12	22.53	2.94	3.20
TA4	2.84	7.05	2.38	2.78	TV18	3.11	12.83	2.60	2.95
TA5	3.13	14.59	2.54	2.90	TV19	3.05	11.46	2.39	2.79
TA6	3.03	5.88	2.19	2.64	TV20	2.96	4.41	2.23	2.67
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน					ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กรณีวิธีวัดและการแปลงคะแนนต่างกัน				
TC7	2.87	22.53	3.16	3.37		X	%	Re1	Re2
TC8	3.04	25.07	3.05	3.28	X	1.00			
TC9	2.98	11.56	2.65	2.98	%	0.022	1.00		
TC10	3.08	9.40	2.62	2.96	Re1	0.018	0.900*	1.00	
TC11	2.98	5.29	2.34	2.75	Re2	0.021	0.903*	1.00*	1.00
TC12	3.08	18.12	2.66	3.00	หมายเหตุ: * $p < .05$				
TC13	3.00	4.02	2.25	2.69					
TC14	3.15	4.02	2.13	2.60					

4) ด้านวัฒนธรรม

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของชุดการวัดคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ กรณีการแปลงคะแนนต่างกันพบว่า วิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความสอดคล้องกันสูง ($r=1.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายไข่วิธีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 กับวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธี พบว่า วิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความสอดคล้องกันกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายไข่วิธีการ-เป้าหมายที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=0.886, 0.887$) แสดงว่าวิธีการแปลงคะแนนทั้งสองวิธีมีความเหมาะสมสามารถใช้ได้ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของชุดการวัดด้านบุคลิกภาพระหว่างวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายไข่วิธีการ-เป้าหมาย ทั้งส่วนที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 วิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 1 (Re1) และวิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 2 (Re2) พบว่า วิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นเมื่อเทียบกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายไข่วิธีการ-เป้าหมาย ที่ใช้ร้อยละของจำนวนผู้เลือกข้อความเฉพาะที่เป็นลำดับ 1 วิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 1 (Re1) และวิธีการแปลงคะแนนแบบที่ 2 (Re2) มีความสัมพันธ์กันน้อยถึงน้อยมาก ($r=0.407, 0.281$ และ 0.283) โดยความสัมพันธ์ทั้งสามกรณีไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลการวัดด้วยวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายไข่วิธีการ-เป้าหมายไม่สอดคล้องกัน ดังตาราง 4.29

ตาราง 4.29 คะแนนด้านบุคลิกภาพจากวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นและวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายไข่วิธีการ-เป้าหมาย และผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์กรณีวิธีวัดและวิธีการแปลงคะแนนต่างกัน

ตัวแปร	คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ				ตัวแปร	คุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ			
	พัฒนา	แบบเดิม (ตามแนวคิดฯ)				พัฒนา	แบบเดิม (ตามแนวคิดฯ)		
	\bar{X}	%	Re1	Re2		\bar{X}	%	Re1	Re2
PA1	3.17	25.86	3.07	3.30	PV15	3.09	29.29	2.91	3.18
PA2	3.22	14.89	2.86	3.15	PV16	3.04	13.42	2.80	3.10
PA3	3.22	17.63	2.56	2.92	PV17	3.02	10.87	2.60	2.95
PA4	3.17	14.30	2.63	2.97	PV18	3.00	23.21	2.81	3.11
PA5	3.35	20.96	2.65	2.99	PV19	3.04	16.55	2.57	2.93
PA6	3.24	6.37	2.17	2.63	PV20	3.09	6.66	2.09	2.57

ตัวแปร	พัฒนา	แบบเดิม (ตามแนวคิดฯ)			ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ กรณีวิธีวัดและการแปลงคะแนนต่างกัน					
	X	%	Re1	Re2						
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ										
PC7	3.14	28.89	3.08	3.31						
PC8	3.11	24.98	2.92	3.19						
PC9	3.03	12.15	2.62	2.96	\bar{X}	1.00				
PC10	3.11	14.79	2.66	2.99	%	0.407	1.00			
PC11	2.95	6.56	2.45	2.84	Re1	0.281	0.886*	1.00		
PC12	2.98	3.53	2.26	2.69	Re2	0.283	0.887*	1.00*	1.00	
PC13	2.99	5.00	2.14	2.60	หมายเหตุ: * p < .05					
PC14	2.93	4.11	2.26	2.70						

จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของชุดการวัดทั้ง 4 ด้านแสดงให้เห็นว่าผลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย กับผลการวัดด้วยวิธีการวัดที่พัฒนาขึ้นกับวิธีการวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมายมีความสอดคล้องกันน้อย แต่เพื่อให้การพิจารณาความสัมพันธ์ดังกล่าวเกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงเห็นควรนำเอาแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมายมาเป็นฐานและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาสร้างเป็นแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่าตามลักษณะของข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละชนิดและเปรียบเทียบความตามลักษณะของผลที่ได้ซึ่งจะนำเสนอในส่วนของการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มต่อไป

2.3 การเปรียบเทียบผลการวัดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบผลการวัดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันในส่วนนี้แยกออกเป็น 2 หัวข้อคือ การเปรียบเทียบผลการวัดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นในกลุ่มนักเรียนจำแนกต่างภูมิหลัง และการเปรียบเทียบผลการวัดที่ได้จากกลุ่มนักเรียน ครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศซึ่งเป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน 3 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

2.3.1 การเปรียบเทียบผลการวัดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์มุ่งเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลการวัดคุณภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยครูชาวต่างประเทศตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย จากตัวแปรสังเกตได้ 12 ตัว ได้แก่ คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LC) คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

(LV) คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CC) คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV) คุณลักษณะด้านการสอน (TA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC) คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV) คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC) คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรทั้ง 12 ตัวดังกล่าวระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเพศ และภูมิภาคด้านรายได้เฉลี่ยของครอบครัว ระดับเกรดเฉลี่ย ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ และระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศแตกต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) จำแนกตามด้านมีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA) ของนักเรียนจำแนกตามเพศ และภูมิภาคด้านรายได้เฉลี่ยของครอบครัว ระดับเกรดเฉลี่ย ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ และระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์เท่ากับ 2.966 ใกล้เคียงกับนักเรียนเพศชายซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.945 นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะรายได้ต่างกันมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ใกล้เคียงกัน คืออยู่ในช่วง 2.902-2.987 นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันแต่พบว่ามีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ใกล้เคียงกัน ในขณะที่นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในระดับที่ต่างกันมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F=7.495$; $df = 3, 1017$; $p = 0.000$) โดยนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในช่วง 1.51-3.49 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นอนุบาล ประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านภาษาไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศเมื่ออยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 3.224$; $df=7, 1013$; $p=.002$) ดังตาราง 4.30

ตาราง 4.30 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์
(LA) จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	2.945	0.584	ระหว่างกลุ่ม	0.096	1	0.096	0.312	0.577	-
2) หญิง	679	2.966	0.541	ภายในกลุ่ม	314.953	1019	0.309			
รวม	1021	2.959	0.556	รวม	315.049	1020				
				Levene's test: F = 2.370, df1 = 1, df2 = 1019, p = 0.124						
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	2.902	0.604	ระหว่างกลุ่ม	0.895	4	0.224	0.724	0.576	-
2) 10,001 - 30,000	425	2.978	0.532	ภายในกลุ่ม	314.154	1016	0.309			
3) 30,001 - 50,000	240	2.946	0.575	รวม	315.049	1020				
4) 50001 - 100,000	138	2.985	0.540							
5) เกินกว่า 100,000	41	2.987	0.517							
รวม	1021	2.959	0.556	Levene's test: F = 1.168, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.323						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	3.014	0.457	ระหว่างกลุ่ม	1.847	3	0.616	2.000	0.112	-
2) 1.51 - 2.49	93	2.921	0.561	ภายในกลุ่ม	313.202	1017	0.308			
3) 2.50 - 3.49	436	2.917	0.542	รวม	315.049	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.003	0.568							
รวม	1021	2.959	0.556	Levene's test: F = 0.500, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.683						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.917	0.610	ระหว่างกลุ่ม	6.814	3	2.271	7.495	0.000	4 > 2,
2) 1.51 - 2.49	126	2.867	0.574	ภายในกลุ่ม	308.235	1017	0.303			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	365	2.881	0.517	รวม	315.049	1020				
4) มากกว่า 3.5	491	3.043	0.563							
รวม	1021	2.959	0.556	Levene's test: F = 1.040, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.374						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	2.996	0.542	ระหว่างกลุ่ม	2.819	5	0.564	1.833	0.104	-
2) ป.1	329	2.913	0.571	ภายในกลุ่ม	312.230	1015	0.308			
3) ป.2	12	2.862	0.591	รวม	315.049	1020				
4) ป.3	20	2.890	0.594							
5) ป.4	29	2.793	0.591							
6) ป.5	4	2.707	0.549							
รวม	1021	2.959	0.556	Levene's test: F = 0.626, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.680						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.221	0.506	ระหว่างกลุ่ม	6.865	7	0.981	3.224	0.002	1 > 4,
2) ป.1	259	3.019	0.566	ภายในกลุ่ม	308.184	1013	0.304			1 > 8
3) ป.2	20	2.906	0.460	รวม	315.049	1020				
4) ป.3	89	2.954	0.536							
5) ป.4	241	2.878	0.564							
6) ป.5	103	2.978	0.547							
7) ป.6	55	2.923	0.532							
8) มัธยม	199	2.915	0.552							
รวม	1021	2.959	0.556	Levene's test: F = 0.416, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.893						

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LC) ของนักเรียนจำแนกตามเพศ และภูมิหลังด้านรายได้เฉลี่ยของครอบครัว ระดับเกรดเฉลี่ย ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ และระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ พบว่า นักเรียนเพศหญิงและเพศชายมีค่าเฉลี่ยของผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน (2.897, 2.868) นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนในช่วง 50,001-100,000 บาท มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 3.191$; $df = 1, 1016$; $p = .013$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษาระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจาก

คุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในช่วง 1.51-2.49 และ 2.50-3.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 2.176$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 และนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในช่วง 2.50-3.49 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนในกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 21.794$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษาไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นที่สูงกว่า และนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 4.343$; $df=7, 1013$; $p=.000$) ดังตาราง 4.31

ตาราง 4.31 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LC) จำแนกตามเพศและภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LC)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	2.868	0.577	ระหว่างกลุ่ม	0.198	1	0.198	0.725	0.395	-
2) หญิง	679	2.897	0.492	ภายในกลุ่ม	277.822	1019	0.273			
รวม	1021	2.888	0.522	รวม	278.020	1020				
Levene's test: $F = 9.894$, $df1 = 1$, $df2 = 1019$, $p = 0.002$										
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	2.784	0.589	ระหว่างกลุ่ม	3.450	4	0.862	3.191	0.013	4 > 1
2) 10,001 - 30,000	425	2.881	0.467	ภายในกลุ่ม	274.570	1016	0.270			
3) 30,001 - 50,000	240	2.911	0.541	รวม	278.020	1020				

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
4) 50001 - 100,000	138	2.964	0.544							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.007	0.510							
รวม	1021	2.888	0.522	Levene's test: F = 2.932, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.020						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	2.753	0.348	ระหว่างกลุ่ม	6.529	3	2.176	8.153	0.000	4 > 2,
2) 1.51 - 2.49	93	2.749	0.550	ภายในกลุ่ม	271.491	1017	0.267			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	436	2.831	0.527	รวม	278.020	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	2.969	0.503							
รวม	1021	2.888	0.522	Levene's test: F = 1.104, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.347						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.560	0.634	ระหว่างกลุ่ม	16.794	3	5.598	21.794	0.000	3 > 1,2
2) 1.51 - 2.49	126	2.684	0.547	ภายในกลุ่ม	261.226	1017	0.257			4 > 1,2
3) 2.50 - 3.49	365	2.838	0.481	รวม	278.020	1020				4 > 3
4) มากกว่า 3.5	491	3.003	0.504							
รวม	1021	2.888	0.522	Levene's test: F = 2.246, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.081						
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	2.928	0.516	ระหว่างกลุ่ม	3.923	5	0.785	2.906	0.013	-
2) ป.1	329	2.839	0.529	ภายในกลุ่ม	274.097	1015	0.270			
3) ป.2	12	2.919	0.352	รวม	278.020	1020				
4) ป.3	20	2.766	0.537							
5) ป.4	29	2.694	0.551							
6) ป.5	4	2.471	0.160							
รวม	1021	2.888	0.522	Levene's test: F = 1.237, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.289						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.136	0.495	ระหว่างกลุ่ม	8.100	7	1.157	4.343	0.000	1 > 2,
2) ป.1	259	2.981	0.544	ภายในกลุ่ม	269.920	1013	0.266			1 > 3,
3) ป.2	20	2.772	0.379	รวม	278.020	1020				1 > 4,
4) ป.3	89	2.844	0.450							1 > 5,
5) ป.4	241	2.812	0.529							1 > 6,
6) ป.5	103	2.879	0.436							1 > 7,
7) ป.6	55	2.827	0.489							1 > 8,
8) มัธยม	199	2.841	0.552							2 > 4
รวม	1021	2.888	0.522	Levene's test: F = 2.085, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.043						

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้าน ภาษา/ภาษาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LV) ของนักเรียนจำแนกตามเพศ และภูมิหลังด้านรายได้เฉลี่ยของครอบครัว ระดับเกรดเฉลี่ย ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ และระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษาเท่ากับ 3.160 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนเพศชายซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.014 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 16.353$; $df = 1, 1019$; $p = .000$) นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนในช่วง 50,001-100,000 บาท มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 2.579$; $df = 4, 1016$; $p = .036$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษาระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในช่วง 1.51-2.49 และ 2.50-3.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 2.487$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนกลุ่มอื่น เช่นเดียวกับนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในช่วง 2.50-3.49 มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 18.115$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 2.425$; $df = 5, 1015$; $p = .034$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษาสูงกว่านักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นป.3 ป.4 และมัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 2.918$; $df=7, 1013$; $p=.005$) ดังตาราง 4.32

ตาราง 4.32 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้าน
ภาษา/ภาษาศาสตร์ (LV) จำแนกตามเพศและภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LV)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	3.014	0.597	ระหว่างกลุ่ม	4.818	1	4.818	16.353	0.000	2 > 1
2) หญิง	679	3.160	0.513	ภายในกลุ่ม	300.210	1019	0.295			
รวม	1021	3.111	0.547	รวม	305.028	1020				
				Levene's test: F = 8.227, df1 = 1, df2 = 1019, p = 0.004						
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	3.032	0.615	ระหว่างกลุ่ม	3.066	4	0.766	2.579	0.036	4 > 1
2) 10,001 - 30,000	425	3.095	0.499	ภายในกลุ่ม	301.962	1016	0.297			
3) 30,001 - 50,000	240	3.122	0.529	รวม	305.028	1020				
4) 50001 - 100,000	138	3.219	0.587							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.183	0.627							
รวม	1021	3.111	0.547	Levene's test: F = 1.752, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.136						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	3.223	0.436	ระหว่างกลุ่ม	7.462	3	2.487	8.501	0.000	4 > 2, 4 > 3
2) 1.51 - 2.49	93	2.939	0.559	ภายในกลุ่ม	297.567	1017	0.293			
3) 2.50 - 3.49	436	3.055	0.541	รวม	305.028	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.192	0.539							
รวม	1021	3.111	0.547	Levene's test: F = 0.149, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.930						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.817	0.654	ระหว่างกลุ่ม	15.473	3	5.158	18.115	0.000	3 > 1,2 4 > 1,2 4 > 3
2) 1.51 - 2.49	126	2.890	0.593	ภายในกลุ่ม	289.556	1017	0.285			
3) 2.50 - 3.49	365	3.076	0.499	รวม	305.028	1020				
4) มากกว่า 3.5	491	3.217	0.532							
รวม	1021	3.111	0.547	Levene's test: F = 1.800, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.145						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.157	0.537	ระหว่างกลุ่ม	3.601	5	0.720	2.425	0.034	1 > 2
2) ป.1	329	3.045	0.559	ภายในกลุ่ม	301.427	1015	0.297			
3) ป.2	12	3.011	0.497	รวม	305.028	1020				
4) ป.3	20	3.002	0.645							
5) ป.4	29	2.993	0.520							
6) ป.5	4	2.959	0.456							
รวม	1021	3.111	0.547	Levene's test: F = 0.394, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.853						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.348	0.481	ระหว่างกลุ่ม	6.029	7	0.861	2.918	0.005	1 > 4,
2) ป.1	259	3.164	0.548	ภายในกลุ่ม	298.999	1013	0.295			1 > 5,
3) ป.2	20	2.967	0.367	รวม	305.028	1020				1 > 8
4) ป.3	89	3.031	0.507							
5) ป.4	241	3.084	0.540							
6) ป.5	103	3.145	0.499							
7) ป.6	55	3.105	0.580							
8) มัธยม	199	3.042	0.596							
รวม	1021	3.111	0.547	Levene's test: F = 1.299, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.247						

2) ด้านวัฒนธรรม

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA) ของนักเรียน จำแนกตามเพศ และภูมิภาคได้ดังนี้ของครอบครัว ระดับเกรดเฉลี่ย ระดับเกรดเฉลี่ย ภาษาอังกฤษ ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ และระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม เท่ากับ 3.092 ใกล้เคียงกับนักเรียนเพศชายที่มีค่าเฉลี่ย 3.036 นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือน ในช่วง 50,001-100,000 บาท มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 2.452$; $df = 4, 1016$; $p = .045$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม สูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในช่วง 1.51-2.49 และ 2.50-

3.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 4.217$; $df = 3, 1017$; $p = .006$) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในช่วง 1.51-2.49 และ 2.50-3.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 12.343$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 2.707$; $df = 5, 1015$; $p = .019$) นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นป.4 ป.6 และมัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 3.901$; $df=7, 1013$; $p=.000$) ดังตาราง 4.33

ตาราง 4.33 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA)

จำแนกตามเพศและภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	3.036	0.528	ระหว่างกลุ่ม	0.725	1	0.725	3.018	0.083	-
2) หญิง	679	3.092	0.470	ภายในกลุ่ม	244.659	1019	0.240			
รวม	1021	3.073	0.490	รวม	245.384	1020				
				Levene's test: $F = 2.442$, $df1 = 1$, $df2 = 1019$, $p = 0.118$						
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	2.982	0.521	ระหว่างกลุ่ม	2.346	4	0.586	2.452	0.045	4 > 1
2) 10,001 - 30,000	425	3.085	0.463	ภายในกลุ่ม	243.038	1016	0.239			
3) 30,001 - 50,000	240	3.070	0.499	รวม	245.384	1020				
4) 50001 - 100,000	138	3.146	0.490							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.116	0.549							

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
รวม	1021	3.073	0.490	Levene's test: F = 0.523, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.719						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	3.140	0.361	ระหว่างกลุ่ม	3.015	3	1.005	4.217	0.006	4 > 2,
2) 1.51 - 2.49	93	2.961	0.545	ภายในกลุ่ม	242.369	1017	0.238			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	436	3.039	0.465	รวม	245.384	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.125	0.499							
รวม	1021	3.073	0.490	Levene's test: F = 1.796, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.146						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.872	0.639	ระหว่างกลุ่ม	8.621	3	2.874	12.343	0.000	4 > 2,
2) 1.51 - 2.49	126	2.926	0.505	ภายในกลุ่ม	236.763	1017	0.233			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	365	3.030	0.439	รวม	245.384	1020				
4) มากกว่า 3.5	491	3.159	0.493							
รวม	1021	3.073	0.490	Levene's test: F = 5.159, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.002						
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.116	0.473	ระหว่างกลุ่ม	3.229	5	0.646	2.707	0.019	1 > 2
2) ป.1	329	3.014	0.488	ภายในกลุ่ม	242.155	1015	0.239			
3) ป.2	12	3.078	0.527	รวม	245.384	1020				
4) ป.3	20	2.951	0.736							
5) ป.4	29	2.950	0.589							
6) ป.5	4	2.854	0.568							
รวม	1021	3.073	0.490	Levene's test: F = 0.898, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.482						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.329	0.515	ระหว่างกลุ่ม	6.442	7	0.920	3.901	0.000	1 > 5,
2) ป.1	259	3.122	0.476	ภายในกลุ่ม	238.942	1013	0.236			1 > 7,
3) ป.2	20	3.060	0.458	รวม	245.384	1020				1 > 8
4) ป.3	89	3.114	0.443							
5) ป.4	241	3.030	0.483							
6) ป.5	103	3.078	0.478							
7) ป.6	55	2.974	0.470							
8) มัธยม	199	2.999	0.521							
รวม	1021	3.073	0.490	Levene's test: F = 0.869, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.531						

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CC)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CC) ของนักเรียนจำแนกตามเพศ และภูมิภาคของนักเรียน พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม เท่ากับ 3.005 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับนักเรียนเพศชายที่มีค่าเฉลี่ย 2.942 นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในช่วง 1.51-2.49 และ 2.50-3.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 6.127$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในช่วง 1.51-2.49 และ 2.50-3.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 15.407$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 3.255$; $df = 5, 1015$; $p = .006$) นอกจากนี้ นักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศตั้งแต่ชั้นอนุบาลยังมีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นที่สูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 4.320$; $df = 7, 1013$; $p = .000$) ดังตาราง 4.34

ตาราง 4.34 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CC) จำแนกตามเพศและภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CC)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	2.942	0.507	ระหว่างกลุ่ม	0.892	1	0.892	3.741	0.053	-
2) หญิง	679	3.005	0.479	ภายในกลุ่ม	243.067	1019	0.239			
รวม	1021	2.984	0.489	รวม	243.959	1020				
Levene's test: $F = 0.533$, $df1 = 1$, $df2 = 1019$, $p = 0.466$										

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	2.910	0.524	ระหว่างกลุ่ม	2.023	4	0.506	2.124	0.076	-
2) 10,001 - 30,000	425	2.979	0.460	ภายในกลุ่ม	241.936	1016	0.238			
3) 30,001 - 50,000	240	2.991	0.488	รวม	243.959	1020				
4) 50001 - 100,000	138	3.054	0.500							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.078	0.567							
รวม	1021	2.984	0.489	Levene's test: F = 0.948, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.435						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	2.997	0.440	ระหว่างกลุ่ม	4.331	3	1.444	6.127	0.000	4 > 2,
2) 1.51 - 2.49	93	2.862	0.564	ภายในกลุ่ม	239.629	1017	0.236			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	436	2.938	0.444	รวม	243.959	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.049	0.506							
รวม	1021	2.984	0.489	Levene's test: F = 2.419, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.065						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.773	0.618	ระหว่างกลุ่ม	10.605	3	3.535	15.407	0.000	4 > 1,2
2) 1.51 - 2.49	126	2.823	0.510	ภายในกลุ่ม	233.354	1017	0.229			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	365	2.932	0.432	รวม	243.959	1020				
4) มากกว่า 3.5	491	3.081	0.492							
รวม	1021	2.984	0.489	Levene's test: F = 4.086, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.007						
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.030	0.490	ระหว่างกลุ่ม	3.850	5	0.770	3.255	0.006	1 > 2
2) ป.1	329	2.922	0.461	ภายในกลุ่ม	240.110	1015	0.237			
3) ป.2	12	2.964	0.459	รวม	243.959	1020				
4) ป.3	20	2.869	0.608							
5) ป.4	29	2.802	0.606							
6) ป.5	4	2.854	0.465							
รวม	1021	2.984	0.489	Levene's test: F = 0.450, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.814						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.273	0.436	ระหว่างกลุ่ม	7.071	7	1.010	4.320	0.000	1 > 2,
2) ป.1	259	3.041	0.465	ภายในกลุ่ม	236.888	1013	0.234			1 > 4,

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
3) ป.2	20	3.007	0.460	รวม	243.959	1020				1 > 5,
4) ป.3	89	2.961	0.468							1 > 6,
5) ป.4	241	2.947	0.485							1 > 7,
6) ป.5	103	2.952	0.475							1 > 8
7) ป.6	55	2.898	0.508							
8) มัธยม	199	2.923	0.522							
รวม	1021	2.984	0.489	Levene's test: F = 0.522, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.818						

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV) ของนักเรียนจำแนกตามเพศ และภูมิภาคของนักเรียน พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมเท่ากับ 3.327 สูงกว่านักเรียนเพศชายซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.164 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 25.186$; $df = 1, 1019$; $p = .000$) นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือน 50,001 – 100,000 บาท มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 2.490$; $df = 4, 1016$; $p = .042$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในช่วง 1.51-2.49 และ 2.50-3.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 16.516$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่ากลุ่มนักเรียนกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 16.492$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 4.277$; $df = 5, 1015$; $p = .001$) นอกจากนี้ ยังพบว่านักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมสูงกว่านักเรียน

ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้น ป.4 - ป.6 และระดับมัธยมศึกษาอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 3.103$; $df=7, 1013$; $p=.003$) ดังตาราง 4.35

ตาราง 4.35 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้าน
 วัฒนธรรม (CV) จำแนกตามเพศและภูมิภาคหลังของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	3.164	0.519	ระหว่างกลุ่ม	6.086	1	6.086	25.186	0.000	2 > 1
2) หญิง	679	3.327	0.477	ภายในกลุ่ม	246.241	1019	0.242			
รวม	1021	3.273	0.497	รวม	252.327	1020				
				Levene's test: $F = 0.511$, $df1 = 1$, $df2 = 1019$, $p = 0.475$						
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	3.212	0.554	ระหว่างกลุ่ม	2.450	4	0.612	2.490	0.042	4 > 1
2) 10,001 - 30,000	425	3.263	0.491	ภายในกลุ่ม	249.877	1016	0.246			
3) 30,001 - 50,000	240	3.261	0.476	รวม	252.327	1020				
4) 50001 - 100,000	138	3.373	0.476							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.365	0.455							
รวม	1021	3.273	0.497	Levene's test: $F = 1.221$, $df1 = 4$, $df2 = 1016$, $p = 0.300$						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	3.375	0.505	ระหว่างกลุ่ม	11.722	3	3.907	16.516	0.000	4 > 2,
2) 1.51 - 2.49	93	3.061	0.539	ภายในกลุ่ม	240.605	1017	0.237			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	436	3.200	0.496	รวม	252.327	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.376	0.466							
รวม	1021	3.273	0.497	Levene's test: $F = 0.194$, $df1 = 3$, $df2 = 1017$, $p = 0.900$						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	3.030	0.686	ระหว่างกลุ่ม	11.706	3	3.902	16.492	0.000	4 > 1,2
2) 1.51 - 2.49	126	3.093	0.504	ภายในกลุ่ม	240.621	1017	0.237			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	365	3.229	0.488	รวม	252.327	1020				
4) มากกว่า 3.5	491	3.370	0.462							
รวม	1021	3.273	0.497	Levene's test: $F = 2.854$, $df1 = 3$, $df2 = 1017$, $p = 0.036$						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.325	0.485	ระหว่างกลุ่ม	5.207	5	1.041	4.277	0.001	1 > 2,
2) ป.1	329	3.207	0.503	ภายในกลุ่ม	247.120	1015	0.243			1 > 4
3) ป.2	12	3.178	0.602	รวม	252.327	1020				
4) ป.3	20	3.138	0.530							
5) ป.4	29	3.047	0.496							
6) ป.5	4	3.089	0.546							
รวม	1021	3.273	0.497	Levene's test: F = 0.736, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.597						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.518	0.432	ระหว่างกลุ่ม	5.296	7	0.757	3.103	0.003	1 > 5,
2) ป.1	259	3.301	0.480	ภายในกลุ่ม	247.031	1013	0.244			1 > 6,
3) ป.2	20	3.377	0.428	รวม	252.327	1020				1 > 7,
4) ป.3	89	3.323	0.495							1 > 8
5) ป.4	241	3.232	0.503							
6) ป.5	103	3.216	0.450							
7) ป.6	55	3.200	0.485							
8) มัธยม	199	3.233	0.543							
รวม	1021	3.273	0.497	Levene's test: F = 1.086, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.370						

3) ด้านการสอน (TA)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรคุณลักษณะด้านการสอน (TA)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านการสอน (TA) ตามความเห็นของนักเรียนจำแนกตามเพศ และภูมิภาคของนักเรียน พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านการสอน เท่ากับ 3.065 ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของนักเรียนเพศชายซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.000 แม้ว่านักเรียนจะมาจากครอบครัวที่มีฐานะรายได้ต่อเดือนต่างกัน แต่มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านการสอนอยู่ในช่วงคะแนนเท่ากับ 3 ใกล้เคียงกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านการสอนระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านการสอนไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านการสอนของนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษในระดับที่ต่างกันพบว่า แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 4.428$; $df = 3, 1017$; $p = .004$) ในขณะที่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษและค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครู

ต่างประเทศในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในด้านคุณลักษณะด้านการสอนของครูชาวต่างประเทศไม่แตกต่างกัน ดังตาราง 4.36

ตาราง 4.36 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณลักษณะด้านการสอน (TA) จำแนกตามเพศและภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณลักษณะด้านการสอน (TA)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	3.000	0.564	ระหว่างกลุ่ม	0.954	1	0.954	3.430	0.064	-
2) หญิง	679	3.065	0.508	ภายในกลุ่ม	283.542	1019	0.278			
รวม	1021	3.043	0.528	รวม	284.497	1020				
				Levene's test: F = 1.104, df1 = 1, df2 = 1019, p = 0.294						
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	3.002	0.574	ระหว่างกลุ่ม	1.023	4	0.256	0.916	0.454	-
2) 10,001 - 30,000	425	3.066	0.499	ภายในกลุ่ม	283.474	1016	0.279			
3) 30,001 - 50,000	240	3.020	0.554	รวม	284.497	1020				
4) 50001 - 100,000	138	3.038	0.522							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.138	0.480							
รวม	1021	3.043	0.528	Levene's test: F = 0.654, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.624						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	3.001	0.481	ระหว่างกลุ่ม	0.996	3	0.332	1.191	0.312	-
2) 1.51 - 2.49	93	2.971	0.564	ภายในกลุ่ม	283.501	1017	0.279			
3) 2.50 - 3.49	436	3.028	0.501	รวม	284.497	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.072	0.545							
รวม	1021	3.043	0.528	Levene's test: F = 1.376, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.249						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.858	0.601	ระหว่างกลุ่ม	3.668	3	1.223	4.428	0.004	-
2) 1.51 - 2.49	126	2.965	0.506	ภายในกลุ่ม	280.829	1017	0.276			
3) 2.50 - 3.49	365	3.019	0.485	รวม	284.497	1020				

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
4) มากกว่า 3.5	491	3.096	0.552							
รวม	1021	3.043	0.528	Levene's test: F = 4.299, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.005						
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.069	0.520	ระหว่างกลุ่ม	1.377	5	0.275	0.988	0.424	-
2) ป.1	329	3.013	0.535	ภายในกลุ่ม	283.120	1015	0.279			
3) ป.2	12	3.011	0.257	รวม	284.497	1020				
4) ป.3	20	2.908	0.638							
5) ป.4	29	2.944	0.629							
6) ป.5	4	3.003	0.492							
รวม	1021	3.043	0.528	Levene's test: F = 0.816, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.538						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.174	0.565	ระหว่างกลุ่ม	1.796	7	0.257	0.919	0.490	-
2) ป.1	259	3.077	0.510	ภายในกลุ่ม	282.701	1013	0.279			
3) ป.2	20	3.050	0.270	รวม	284.497	1020				
4) ป.3	89	3.034	0.527							
5) ป.4	241	3.030	0.532							
6) ป.5	103	3.034	0.538							
7) ป.6	55	3.012	0.592							
8) มัธยม	199	2.995	0.532							
รวม	1021	3.043	0.528	Levene's test: F = 1.419, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.194						

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะ

ด้านการสอน (TC)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC) ของนักเรียนจำแนกตามเพศ และภูมิภาคของนักเรียน พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนเท่ากับ 3.038 ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของนักเรียนเพศชายซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.992 นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานรายได้ต่อเดือนต่างกัน แต่พบว่า มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนสูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในช่วง 1.51-2.49 และ 2.50-3.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 5.202$; $df = 3, 1017$; $p = .001$) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ

มากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนกลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 9.260$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) และเมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่เริ่มเรียน ภาษาอังกฤษตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนไม่แตกต่าง จากนักเรียนกลุ่มอื่น นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ กับครูต่างประเทศในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครู ต่างประเทศตั้งแต่ชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนสูงกว่า นักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้น ป.3 - ป.5 และระดับมัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 2.579$; $df=7, 1013$; $p=.012$) ดังตาราง 4.37

ตาราง 4.37 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้าน การสอน (TC) จำแนกตามเพศและภูมิภาคของนักเรียน

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	2.992	0.533	ระหว่างกลุ่ม	0.479	1	0.479	1.891	0.169	-
2) หญิง	679	3.038	0.488	ภายในกลุ่ม	258.171	1019	0.253			
รวม	1021	3.023	0.504	รวม	258.650	1020				
Levene's test: $F = 1.405$, $df1 = 1$, $df2 = 1019$, $p = 0.236$										
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	2.995	0.535	ระหว่างกลุ่ม	0.388	4	0.097	0.381	0.822	-
2) 10,001 - 30,000	425	3.024	0.477	ภายในกลุ่ม	258.262	1016	0.254			
3) 30,001 - 50,000	240	3.017	0.500	รวม	258.650	1020				
4) 50001 - 100,000	138	3.043	0.543							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.090	0.531							
รวม	1021	3.023	0.504	รวม	258.650	1020				
Levene's test: $F = 1.153$, $df1 = 4$, $df2 = 1016$, $p = 0.330$										
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	3.032	0.312	ระหว่างกลุ่ม	3.909	3	1.303	5.202	0.001	4 > 2,
2) 1.51 - 2.49	93	2.896	0.536	ภายในกลุ่ม	254.741	1017	0.250			4 > 3

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
3) 2.50 - 3.49	436	2.983	0.493	รวม	258.650	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.083	0.503							
รวม	1021	3.023	0.504	Levene's test: F = 1.740, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.157						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.854	0.620	ระหว่างกลุ่ม	6.877	3	2.292	9.260	0.000	4 > 1,2
2) 1.51 - 2.49	126	2.894	0.495	ภายในกลุ่ม	251.773	1017	0.248			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	365	2.980	0.471	รวม	258.650	1020				
4) มากกว่า 3.5	491	3.101	0.507							
รวม	1021	3.023	0.504	Levene's test: F = 2.597, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.051						
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.050	0.510	ระหว่างกลุ่ม	1.366	5	0.273	1.078	0.371	-
2) ป.1	329	2.986	0.500	ภายในกลุ่ม	257.283	1015	0.253			
3) ป.2	12	2.980	0.364	รวม	258.650	1020				
4) ป.3	20	2.914	0.540							
5) ป.4	29	2.941	0.446							
6) ป.5	4	2.971	0.249							
รวม	1021	3.023	0.504	Levene's test: F = 1.058, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.382						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.263	0.418	ระหว่างกลุ่ม	4.529	7	0.647	2.579	0.012	1 > 4,
2) ป.1	259	3.060	0.510	ภายในกลุ่ม	254.121	1013	0.251			1 > 5,
3) ป.2	20	3.079	0.391	รวม	258.650	1020				1 > 6,
4) ป.3	89	2.977	0.488							1 > 8
5) ป.4	241	3.000	0.496							
6) ป.5	103	2.988	0.422							
7) ป.6	55	2.982	0.495							
8) มัธยม	199	2.978	0.565							
รวม	1021	3.023	0.504	Levene's test: F = 1.621, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.126						

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV) ตามความเห็นของนักเรียนจำแนกตามเพศ และภูมิหลังของนักเรียน พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอน เท่ากับ 3.053 สูงกว่านักเรียนเพศชายซึ่งมีค่าเฉลี่ย

คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอนเท่ากับ 2.933 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 12.582$; $df = 1, 1019$; $p = .000$) นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอนไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอนระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอนสูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.51 – 2.49 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอนของนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษในระดับที่ต่างกันพบว่า ค่าเฉลี่ยดังกล่าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 12.668$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) โดยนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนกลุ่มอื่นๆ ในขณะที่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่ต่างกันพบว่าค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอนมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักเรียน ($F = 3.021$; $df = 5, 1015$; $p = 0.010$) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอนสูงกว่านักเรียนกลุ่มอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 4.505$; $df = 7, 1013$; $p = 0.000$) ดังตาราง 4.38

ตาราง 4.38 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV) จำแนกตามเพศและภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	2.933	0.546	ระหว่างกลุ่ม	3.238	1	3.238	12.582	0.000	2 > 1
2) หญิง	679	3.053	0.487	ภายในกลุ่ม	262.248	1019	0.257			
รวม	1021	3.013	0.510	รวม	265.486	1020				
Levene's test: $F = 5.261$, $df1 = 1$, $df2 = 1019$, $p = 0.022$										
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	2.956	0.561	ระหว่างกลุ่ม	1.092	4	0.273	1.050	0.380	-
2) 10,001 - 30,000	425	3.014	0.480	ภายในกลุ่ม	264.394	1016	0.260			
3) 30,001 - 50,000	240	3.012	0.504	รวม	265.486	1020				

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
4) 50001 - 100,000	138	3.069	0.545							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.060	0.499							
รวม	1021	3.013	0.510	Levene's test: F = 2.665, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.031						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	3.032	0.312	ระหว่างกลุ่ม	3.966	3	1.322	5.141	0.002	4 > 2
2) 1.51 - 2.49	93	2.896	0.536	ภายในกลุ่ม	261.520	1017	0.257			
3) 2.50 - 3.49	436	2.983	0.493	รวม	265.486	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.083	0.503							
รวม	1021	3.023	0.504	Levene's test: F = 0.587, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.624						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.735	0.586	ระหว่างกลุ่ม	9.564	3	3.188	12.668	0.000	3 > 1,2
2) 1.51 - 2.49	126	2.844	0.489	ภายในกลุ่ม	255.923	1017	0.252			4 > 1,2
3) 2.50 - 3.49	365	2.997	0.476	รวม	265.486	1020				4 > 3
4) มากกว่า 3.5	491	3.090	0.516							
รวม	1021	3.013	0.510	Levene's test: F = 2.241, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.082						
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.054	0.503	ระหว่างกลุ่ม	3.893	5	0.779	3.021	0.010	-
2) ป.1	329	2.966	0.508	ภายในกลุ่ม	261.593	1015	0.258			
3) ป.2	12	2.952	0.524	รวม	265.486	1020				
4) ป.3	20	2.787	0.556							
5) ป.4	29	2.858	0.558							
6) ป.5	4	2.717	0.589							
รวม	1021	3.013	0.510	Levene's test: F = 0.179, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.970						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.324	0.425	ระหว่างกลุ่ม	8.015	7	1.145	4.505	0.000	1 > 2,
2) ป.1	259	3.072	0.493	ภายในกลุ่ม	257.471	1013	0.254			1 > 4,
3) ป.2	20	2.975	0.330	รวม	265.486	1020				1 > 5,
4) ป.3	89	3.000	0.508							1 > 6,
5) ป.4	241	2.965	0.508							1 > 7,
6) ป.5	103	2.969	0.492							1 > 8
7) ป.6	55	2.906	0.512							
8) มัธยม	199	2.969	0.548							
รวม	1021	3.013	0.510	Levene's test: F = 1.276, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.259						

4) ด้านบุคลิกภาพ

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA) ของครูชาวต่างประเทศตามความเห็นของนักเรียน จำแนกตามเพศ และภูมิภาคของนักเรียน พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยความเห็นต่อคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศ เท่ากับ 3.257 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนเพศชายซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.173 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 5.076$; $df = 1, 1019$; $p = 0.024$) นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษในระดับที่ต่างกันพบว่า คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศตามความเห็นของนักเรียนแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 3.191$; $df = 3, 1017$; $p = .023$) ในขณะที่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษและค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นที่ต่างกันพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศไม่แตกต่างกัน ดังตาราง 4.39

ตาราง 4.39 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA)

จำแนกตามเพศและภูมิภาคของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	3.173	0.613	ระหว่างกลุ่ม	1.573	1	1.573	5.076	0.024	2 > 1
2) หญิง	679	3.257	0.526	ภายในกลุ่ม	315.773	1019	0.310			
รวม	1021	3.229	0.558	รวม	317.346	1020				
				Levene's test: $F = 7.751$, $df1 = 1$, $df2 = 1019$, $p = 0.005$						
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	3.203	0.587	ระหว่างกลุ่ม	1.559	4	0.390	1.254	0.287	-
2) 10,001 - 30,000	425	3.202	0.545	ภายในกลุ่ม	315.787	1016	0.311			
3) 30,001 - 50,000	240	3.243	0.538	รวม	317.346	1020				

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
4) 50001 - 100,000	138	3.317	0.559							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.235	0.656							
รวม	1021	3.229	0.558	Levene's test: F = 0.705, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.589						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	3.213	0.480	ระหว่างกลุ่ม	1.260	3	0.420	1.352	0.256	-
2) 1.51 - 2.49	93	3.132	0.561	ภายในกลุ่ม	316.086	1017	0.311			
3) 2.50 - 3.49	436	3.220	0.543	รวม	317.346	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.256	0.571							
รวม	1021	3.229	0.558	Levene's test: F = 0.460, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.710						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	3.102	0.644	ระหว่างกลุ่ม	2.959	3	0.986	3.191	0.023	4 > 2
2) 1.51 - 2.49	126	3.112	0.552	ภายในกลุ่ม	314.387	1017	0.309			
3) 2.50 - 3.49	365	3.235	0.518	รวม	317.346	1020				
4) มากกว่า 3.5	491	3.264	0.577							
รวม	1021	3.229	0.558	Levene's test: F = 1.025, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.381						
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.252	0.555	ระหว่างกลุ่ม	1.600	5	0.320	1.029	0.399	-
2) ป.1	329	3.200	0.565	ภายในกลุ่ม	315.746	1015	0.311			
3) ป.2	12	3.236	0.508	รวม	317.346	1020				
4) ป.3	20	3.224	0.547							
5) ป.4	29	3.046	0.575							
6) ป.5	4	3.172	0.363							
รวม	1021	3.229	0.558	Levene's test: F = 0.508, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.770						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.391	0.493	ระหว่างกลุ่ม	3.160	7	0.451	1.455	0.180	-
2) ป.1	259	3.229	0.576	ภายในกลุ่ม	314.186	1013	0.310			
3) ป.2	20	3.216	0.421	รวม	317.346	1020				
4) ป.3	89	3.257	0.461							
5) ป.4	241	3.234	0.558							
6) ป.5	103	3.271	0.566							
7) ป.6	55	3.229	0.503							
8) มัธยม	199	3.143	0.604							
รวม	1021	3.229	0.558	Levene's test: F = 1.949, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.059						

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC) ของครูชาวต่างประเทศตามความเห็นของนักเรียน พบว่า นักเรียนหญิงมีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ เท่ากับ 3.038 ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของนักเรียนชายซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.003 นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า ค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษอยู่ในช่วง 1.51 – 2.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 4.338$; $df = 3, 1017$; $p = .005$) ในขณะที่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษและค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้นที่แตกต่างกันพบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศไม่แตกต่างกัน ดังตาราง 4.40

ตาราง 4.40 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC) จำแนกตามเพศและภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	3.003	0.604	ระหว่างกลุ่ม	0.277	1	0.277	0.887	0.347	-
2) หญิง	679	3.038	0.535	ภายในกลุ่ม	318.065	1019	0.312			
รวม	1021	3.027	0.559	รวม	318.341	1020				
				Levene's test: $F = 6.367$, $df1 = 1$, $df2 = 1019$, $p = 0.012$						
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	3.040	0.614	ระหว่างกลุ่ม	1.329	4	0.332	1.065	0.373	-
2) 10,001 - 30,000	425	2.989	0.531	ภายในกลุ่ม	317.012	1016	0.312			
3) 30,001 - 50,000	240	3.046	0.550	รวม	318.341	1020				

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
4) 50001 - 100,000	138	3.059	0.592							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.132	0.521							
รวม	1021	3.027	0.559	Levene's test: F = 1.872, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.121						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	3.067	0.425	ระหว่างกลุ่ม	2.594	3	0.865	2.785	0.040	-
2) 1.51 - 2.49	93	2.933	0.543	ภายในกลุ่ม	315.747	1017	0.310			
3) 2.50 - 3.49	436	2.991	0.537	รวม	318.341	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.076	0.580							
รวม	1021	3.027	0.559	Levene's test: F = 2.644, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.048						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.889	0.610	ระหว่างกลุ่ม	4.022	3	1.341	4.338	0.005	4 > 2
2) 1.51 - 2.49	126	2.922	0.544	ภายในกลุ่ม	314.320	1017	0.309			
3) 2.50 - 3.49	365	3.000	0.527	รวม	318.341	1020				
4) มากกว่า 3.5	491	3.084	0.575							
รวม	1021	3.027	0.559	Levene's test: F = 1.522, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.207						
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.051	0.564	ระหว่างกลุ่ม	1.047	5	0.209	0.670	0.647	-
2) ป.1	329	2.987	0.543	ภายในกลุ่ม	317.295	1015	0.313			
3) ป.2	12	3.057	0.541	รวม	318.341	1020				
4) ป.3	20	2.999	0.673							
5) ป.4	29	2.985	0.572							
6) ป.5	4	2.883	0.470							
รวม	1021	3.027	0.559	Levene's test: F = 0.344, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.886						
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.194	0.511	ระหว่างกลุ่ม	2.550	7	0.364	1.168	0.318	-
2) ป.1	259	3.050	0.576	ภายในกลุ่ม	315.792	1013	0.312			
3) ป.2	20	2.925	0.493	รวม	318.341	1020				
4) ป.3	89	2.999	0.558							
5) ป.4	241	3.029	0.546							
6) ป.5	103	3.032	0.508							
7) ป.6	55	2.992	0.500							
8) มัธยม	199	2.976	0.607							
รวม	1021	3.027	0.559	Levene's test: F = 0.880, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.521						

การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV) ของครูชาวต่างประเทศ ตามความเห็นของนักเรียนจำแนกตามเพศ และภูมิลำเนาของนักเรียน พบว่า นักเรียนเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ เท่ากับ 3.074 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนเพศชายซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.985 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 6.695$; $df = 1, 1019$; $p = .010$) นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในระดับที่ต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพสูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในช่วง 1.51-2.49 และ 2.50-3.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 9.116$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในช่วง 2.50 - 3.49 มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพสูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในช่วง 1.50 - 2.49 และนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพสูงกว่านักเรียนทุกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 14.389$; $df = 3, 1017$; $p = .000$) ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่ต่างกันพบว่าไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ยังพบว่านักเรียนที่ได้เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศตั้งแต่อ่อนมีค่าเฉลี่ยคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพสูงกว่านักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูต่างประเทศในระดับชั้น ป.4 และระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 2.795$; $df=7, 1013$; $p=.007$) ดังตาราง 4.41

ตาราง 4.41 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรคุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV) จำแนกตามเพศและภูมิลำเนาของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณค่าที่เกิดจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV)										
1. เพศ										
1) ชาย	342	2.985	0.561	ระหว่างกลุ่ม	1.815	1	1.815	6.695	0.010	2 > 1
2) หญิง	679	3.074	0.499	ภายในกลุ่ม	276.265	1019	0.271			
รวม	1021	3.044	0.522	รวม	278.080	1020				
Levene's test: $F = 2.565$, $df1 = 1$, $df2 = 1019$, $p = 0.110$										

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว										
1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10,000	177	3.016	0.597	ระหว่างกลุ่ม	2.045	4	0.511	1.882	0.111	-
2) 10,001 - 30,000	425	3.012	0.509	ภายในกลุ่ม	276.035	1016	0.272			
3) 30,001 - 50,000	240	3.055	0.501	รวม	278.080	1020				
4) 50001 - 100,000	138	3.125	0.497							
5) เกินกว่า 100,000	41	3.158	0.483							
รวม	1021	3.044	0.522	Levene's test: F = 2.029, df1 = 4, df2 = 1016, p = 0.088						
3. ระดับเกรดเฉลี่ย										
1) ต่ำกว่า 1.5	11	2.912	0.476	ระหว่างกลุ่ม	7.282	3	2.427	9.116	0.000	4 > 2,
2) 1.51 - 2.49	93	2.856	0.594	ภายในกลุ่ม	270.798	1017	0.266			4 > 3
3) 2.50 - 3.49	436	3.001	0.497	รวม	278.080	1020				
4) มากกว่า 3.5	481	3.123	0.517							
รวม	1021	3.044	0.522	Levene's test: F = 1.329, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.263						
4. ระดับเกรดเฉลี่ยภาษาอังกฤษ										
1) ต่ำกว่า 1.5	39	2.803	0.683	ระหว่างกลุ่ม	11.323	3	3.774	14.389	0.000	3 > 2
2) 1.51 - 2.49	126	2.856	0.547	ภายในกลุ่ม	266.757	1017	0.262			4 > 1,2
3) 2.50 - 3.49	365	3.010	0.471	รวม	278.080	1020				4 > 3
4) มากกว่า 3.5	491	3.137	0.517							
รวม	1021	3.044	0.522	Levene's test: F = 4.860, df1 = 3, df2 = 1017, p = 0.002						
5. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ										
1) อนุบาล	627	3.084	0.516	ระหว่างกลุ่ม	2.811	5	0.562	2.073	0.066	-
2) ป.1	329	2.986	0.524	ภายในกลุ่ม	275.269	1015	0.271			
3) ป.2	12	3.009	0.468	รวม	278.080	1020				
4) ป.3	20	2.965	0.667							
5) ป.4	29	2.944	0.486							
6) ป.5	4	2.788	0.643							
รวม	1021	3.044	0.522	Levene's test: F = 0.506, df1 = 5, df2 = 1015, p = 0.772						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
6. ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ										
1) อนุบาล	55	3.279	0.374	ระหว่างกลุ่ม	5.268	7	0.753	2.795	0.007	1 > 5, 1 > 8
2) ป.1	259	3.101	0.523	ภายในกลุ่ม	272.812	1013	0.269			
3) ป.2	20	2.944	0.554	รวม	278.080	1020				
4) ป.3	89	3.043	0.530							
5) ป.4	241	3.008	0.515							
6) ป.5	103	3.009	0.483							
7) ป.6	55	3.014	0.544							
8) มัธยม	199	2.985	0.553							
รวม	1021	3.044	0.522	Levene's test: F = 1.265, df1 = 7, df2 = 1013, p = 0.265						

ในภาพรวม ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยครูชาวต่างประเทศ พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5 มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีคุณภาพการเรียนการสอนสูงกว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษไม่ถึง 3.5 และยังคงพบความแตกต่างที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่ต่างกัน นั่นคือ กลุ่มนักเรียนที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจะมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการเรียนการสอนโดยรวมสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษในระดับชั้นที่สูงขึ้น นอกจากนั้นนักเรียนที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยคุณภาพการเรียนการสอนโดยรวมสูงกว่านักเรียนกลุ่มอื่นๆ จากข้อค้นพบดังกล่าวแสดงว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยครูชาวต่างประเทศ ได้แก่ เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ และระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ

2.3.2 การเปรียบเทียบผลการวัดที่ได้จากกลุ่มนักเรียน ครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ

การเปรียบเทียบเทียบผลการวัดที่ได้จากกลุ่มนักเรียน ครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ ในส่วนนี้เป็นการศึกษาความแตกต่างของผลการวัดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน โดยดำเนินการเปรียบเทียบผลการวัดตามคุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดขึ้นตามมา (consequence) และคุณค่า (value) ของคุณลักษณะทั้ง 4 ด้าน แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้

นิเทศครูชาวต่างประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากครูชาวต่างประเทศส่วนใหญ่มีหน้าที่สอนนักเรียนทั้งระดับชั้น มีเพียงบางโรงเรียนเท่านั้นที่มีครูชาวต่างประเทศมากกว่าหนึ่งคน รับผิดชอบสอนนักเรียน และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศหรือครูชาวไทยก็มีลักษณะเดียวกัน กล่าวคือครูชาวไทยหนึ่งคนมีหน้าที่นิเทศหรือสอนร่วมกับครูชาวต่างประเทศหนึ่งคน ดังนั้นเพื่อให้การเปรียบเทียบมีความเหมาะสมและมีกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนเป็นรายโรงเรียน ผลการดำเนินการดังกล่าวทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนที่นำมาเปรียบเทียบเป็นค่าเฉลี่ยของนักเรียนรายโรงเรียนจำนวน 12 โรงเรียน ครูชาวต่างประเทศจำนวน 13 คน และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศหรือครูชาวไทยจำนวน 14 คน ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมดและค่าเฉลี่ยรวมรายด้านจำแนกต่างกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังตาราง 4.42

ตาราง 4.42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ตัวแปร	นักเรียน		ครูชาวต่างประเทศ		ครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศฯ		ตัวแปร	นักเรียน		ครูชาวต่างประเทศ		ครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศฯ	
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.
คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์							คุณลักษณะด้านการสอน						
LA1	3.157	0.190	3.846	0.376	3.571	0.646	TA1	3.112	0.107	4.000	0.000	3.286	0.611
LA2	3.069	0.191	3.769	0.439	3.500	0.650	TA2	3.066	0.139	3.769	0.439	3.286	0.611
LA3	2.935	0.190	3.615	0.506	3.571	0.514	TA3	3.064	0.141	3.923	0.277	3.429	0.646
LA4	2.849	0.144	3.538	0.660	3.214	0.802	TA4	2.835	0.176	3.615	0.506	3.143	0.864
LA5	2.864	0.123	3.077	0.494	3.214	0.802	TA5	3.123	0.157	3.769	0.439	3.500	0.519
LA6	2.870	0.202	3.538	0.519	3.643	0.633	TA6	3.033	0.164	3.692	0.480	3.429	0.646
LA	2.957	0.151	3.564	0.351	3.452	0.508	TA	3.039	0.137	3.795	0.217	3.345	0.568
LC7	2.832	0.139	3.385	0.650	3.500	0.650	TC7	2.865	0.177	3.538	0.519	3.000	0.679
LC8	2.705	0.131	3.385	0.768	3.071	0.917	TC8	3.032	0.139	3.538	0.660	3.286	0.611
LC9	2.996	0.138	3.462	0.660	3.429	0.756	TC9	2.980	0.134	3.538	0.660	3.286	0.469
LC10	3.029	0.154	3.231	0.927	3.429	0.514	TC10	3.072	0.142	3.615	0.506	3.214	0.699
LC11	2.899	0.154	3.154	0.555	3.071	0.730	TC11	2.976	0.147	3.615	0.506	3.071	0.730
LC12	2.737	0.195	3.231	0.439	2.929	0.730	TC12	3.076	0.152	3.692	0.480	3.143	0.535
LC13	2.957	0.145	3.154	0.555	3.214	0.579	TC13	2.989	0.137	3.308	0.751	3.214	0.699
LC14	2.915	0.140	3.308	0.751	3.143	0.663	TC14	3.150	0.146	3.538	0.519	3.429	0.514
LC	2.884	0.127	3.288	0.548	3.223	0.544	TC	3.018	0.138	3.548	0.366	3.205	0.516
LV15	3.206	0.134	3.385	0.768	3.500	0.519	TV15	3.097	0.128	3.308	0.855	3.357	0.633
LV16	3.155	0.152	3.462	0.519	3.357	0.497	TV16	2.636	0.195	3.385	0.768	2.857	0.663
LV17	2.755	0.199	3.077	1.038	3.214	0.802	TV17	3.120	0.125	3.538	0.776	3.286	0.726
LV18	3.016	0.150	3.308	0.751	3.071	0.829	TV18	3.108	0.132	3.462	0.660	3.214	0.426
LV19	3.206	0.133	3.615	0.506	3.143	0.663	TV19	3.050	0.133	3.308	0.630	2.857	0.663
LV20	3.306	0.132	3.385	0.768	3.357	0.633	TV20	2.951	0.153	3.385	0.768	3.000	0.555
LV	3.107	0.132	3.372	0.617	3.274	0.521	TV	2.994	0.119	3.397	0.580	3.095	0.484

ตัวแปร	นักเรียน		ครูชาวต่างประเทศ		ครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศฯ		ตัวแปร	นักเรียน		ครูชาวต่างประเทศ		ครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศฯ	
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.		\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.
คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม							คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ						
CA1	3.009	0.136	3.308	0.630	3.143	0.535	PA1	3.161	0.185	3.769	0.599	3.429	0.646
CA2	2.787	0.175	3.231	0.599	3.143	0.535	PA2	3.220	0.146	3.923	0.277	3.571	0.646
CA3	3.077	0.119	3.154	0.689	3.071	0.616	PA3	3.208	0.158	3.923	0.277	3.357	0.497
CA4	3.196	0.092	3.462	0.519	3.214	0.579	PA4	3.158	0.165	3.923	0.277	3.500	0.519
CA5	3.135	0.089	3.462	0.660	3.357	0.497	PA5	3.342	0.170	3.923	0.277	3.643	0.497
CA6	3.108	0.095	3.692	0.480	3.357	0.497	PA6	3.235	0.145	3.923	0.277	3.500	0.519
CA	3.052	0.101	3.385	0.350	3.214	0.355	PA	3.221	0.154	3.897	0.277	3.500	0.429
CC7	3.138	0.142	3.077	0.760	3.500	0.519	PC7	3.136	0.134	3.385	0.650	3.357	0.497
CC8	2.942	0.152	3.154	0.689	3.143	0.363	PC8	3.104	0.136	3.462	0.660	3.357	0.497
CC9	2.868	0.145	2.846	0.555	3.143	0.535	PC9	3.025	0.188	3.538	0.660	3.357	0.633
CC10	2.901	0.134	3.308	0.630	3.286	0.469	PC10	3.101	0.210	3.308	0.751	3.429	0.514
CC11	2.873	0.156	3.000	0.408	3.143	0.535	PC11	2.950	0.177	3.231	0.832	3.214	0.426
CC12	3.037	0.124	3.154	0.689	3.286	0.611	PC12	2.983	0.163	3.538	0.660	3.286	0.469
CC13	2.991	0.144	3.000	0.577	3.000	0.555	PC13	2.978	0.170	3.462	0.660	3.214	0.426
CC14	3.117	0.131	3.308	0.480	3.000	0.555	PC14	2.920	0.190	3.462	0.660	3.143	0.535
CC	2.983	0.126	3.106	0.462	3.188	0.369	PC	3.025	0.158	3.423	0.585	3.295	0.382
CV15	3.350	0.087	3.462	0.660	3.286	0.469	PV15	3.090	0.099	3.615	0.506	3.286	0.469
CV16	3.154	0.093	3.231	0.439	3.214	0.426	PV16	3.035	0.104	3.538	0.660	3.286	0.469
CV17	3.287	0.121	3.538	0.660	3.286	0.469	PV17	3.016	0.132	3.538	0.519	3.286	0.469
CV18	3.232	0.113	3.308	0.480	3.214	0.579	PV18	2.999	0.148	3.615	0.650	3.500	0.519
CV19	3.312	0.111	3.231	0.725	3.286	0.469	PV19	3.034	0.152	3.615	0.506	3.500	0.519
CV20	3.298	0.112	3.231	0.725	3.214	0.579	PV20	3.081	0.111	3.308	0.855	3.143	0.535
CV	3.272	0.093	3.333	0.414	3.250	0.396	PV	3.042	0.109	3.538	0.519	3.333	0.408

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของกลุ่มนักเรียน ครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ ตาม คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LC) คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LV) คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CC) คุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV) คุณลักษณะด้านการสอน (TA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC) คุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน (TV) คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC) และคุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV) ในขั้นต้นทำการทำสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนในแต่ละกลุ่มโดยใช้สถิติทดสอบ Levene's test พบว่า ค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยทุกด้านระหว่างกลุ่ม นักเรียน ครูชาวต่างประเทศ และครู

ผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ข้อมูลเหล่านี้ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน ดังนั้นสถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่พิจารณากรณีที่ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มไม่เท่ากัน

เมื่อทำการทดสอบค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LC) คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LV) คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CC) คุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV) คุณลักษณะด้านการสอน (TA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC) คุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน (TV) คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC) และคุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV) ระหว่างกลุ่มนักเรียน ครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ พบว่า คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA) คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA) คุณลักษณะด้านการสอน (TA) ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC) คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA) คุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV) มีค่าเฉลี่ยของผลการวัดอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของตัวแปรที่มีผลการวัดอย่างน้อยหนึ่งกลุ่มที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA) มีคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนกับครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศและนักเรียนกับครูชาวต่างประเทศมีความแตกต่างกัน โดยครูชาวต่างประเทศมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียน และ ครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศมีคะแนนสูงกว่านักเรียน ตัวแปรคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA) พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างครูชาวต่างประเทศกับนักเรียนมีความแตกต่างกัน โดยครูชาวต่างประเทศมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียน ตัวแปรคุณลักษณะด้านการสอน (TA) พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนกับครูชาวต่างประเทศและครูชาวต่างประเทศกับครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศมีความแตกต่างกัน โดยครูชาวต่างประเทศมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียน และ ครูชาวต่างประเทศมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ ตัวแปรผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC) พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างครูชาวต่างประเทศกับนักเรียนมีความแตกต่างกัน โดยครูชาวต่างประเทศมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียน

เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของตัวแปรคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA) พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างนักเรียนกับครูชาวต่างประเทศและครูชาวต่างประเทศกับครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศมีความแตกต่างกัน โดยครูชาวต่างประเทศมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียน และ ครูชาวต่างประเทศมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ ตัวแปรคุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV) พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างครูชาวต่างประเทศกับนักเรียนมีความแตกต่างกัน โดยครูชาวต่างประเทศมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียน

จากผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายด้านระหว่างกลุ่มนักเรียน ครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ พบว่า กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะของทุกด้านทั้งคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะด้านการสอน และคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม โดยกลุ่มครูชาวต่างประเทศมีแนวโน้มที่คะแนนเฉลี่ยจะสูงกว่ากลุ่มอื่น ส่วนตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาและคุณค่ามีความแตกต่างกันน้อย อย่างไรก็ตามมีแนวโน้มว่าครูชาวต่างประเทศจะประเมินคะแนนในทุกส่วนสูงกว่ากลุ่มอื่น ผลการทดสอบนำเสนอในตาราง 4.43

ตาราง 4.43 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการวัดรายด้านในกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์										
คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA)										
นักเรียน (S)	12	2.957	0.151	ระหว่างกลุ่ม	2.588	2	1.294	9.167	0.001	E > S
ครู Eng (E)	13	3.564	0.351	ภายในกลุ่ม	419.810	36	0.141			T > S
ครูไทย (T)	14	3.452	0.508	รวม	424.364	38				
รวม	39	3.337	0.449	Levene's test: F = 9.333, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.001						
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LC)										
นักเรียน (S)	12	2.884	0.127	ระหว่างกลุ่ม	1.171	2	0.586	2.763	0.077	-
ครู Eng (E)	13	3.289	0.548	ภายในกลุ่ม	7.631	36	0.212			
ครูไทย (T)	14	3.223	0.544	รวม	8.803	38				
รวม	39	3.141	0.481	Levene's test: F = 6.333, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.004						
คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LV)										
นักเรียน (S)	12	3.107	0.132	ระหว่างกลุ่ม	0.444	2	0.222	0.964	0.391	-
ครู Eng (E)	13	3.372	0.617	ภายในกลุ่ม	8.288	36	0.230			
ครูไทย (T)	14	3.274	0.521	รวม	8.732	38				

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
รวม	39	3.255	0.479	Levene's test: F = 9.649, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.000						
คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม										
คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CA)										
นักเรียน (S)	12	3.052	0.101	ระหว่างกลุ่ม	0.691	2	0.346	3.872	0.030	E > S
ครู Eng (E)	13	3.385	0.350	ภายในกลุ่ม	3.213	36	0.089			
ครูไทย (T)	14	3.214	0.355	รวม	3.904	38				
รวม	39	3.221	0.321	Levene's test: F = 11.696, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.000						
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CC)										
นักเรียน (S)	12	2.983	0.126	ระหว่างกลุ่ม	0.271	2	0.135	1.080	0.350	-
ครู Eng (E)	13	3.106	0.462	ภายในกลุ่ม	4.507	36	0.125			
ครูไทย (T)	14	3.188	0.369	รวม	4.777	38				
รวม	39	3.098	0.355	Levene's test: F = 5.152, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.011						
คุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม (CV)										
นักเรียน (S)	12	3.272	0.093	ระหว่างกลุ่ม	0.049	2	0.025	0.212	0.810	-
ครู Eng (E)	13	3.333	0.414	ภายในกลุ่ม	4.192	36	0.116			
ครูไทย (T)	14	3.250	0.396	รวม	4.242	38				
รวม	39	3.285	0.334	Levene's test: F = 10.996, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.000						
คุณลักษณะด้านการสอน										
คุณลักษณะด้านการสอน (TA)										
นักเรียน (S)	12	3.039	0.137	ระหว่างกลุ่ม	3.633	2	1.817	13.177	0.00	E > S
ครู Eng (E)	13	3.795	0.217	ภายในกลุ่ม	4.963	36	0.138			E > T
ครูไทย (T)	14	3.345	0.568	รวม	8.596	38				
รวม	39	3.401	0.476	Levene's test: F = 34.527, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.000						
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC)										
นักเรียน (S)	12	3.018	0.138	ระหว่างกลุ่ม	1.826	2	0.913	6.230	0.005	E > S
ครู Eng (E)	13	3.548	0.366	ภายในกลุ่ม	5.276	36	0.147			
ครูไทย (T)	14	3.205	0.516	รวม	7.102	38				
รวม	39	3.262	0.432	Levene's test: F = 6.346, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.004						
คุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน (TV)										
นักเรียน (S)	12	2.994	0.119	ระหว่างกลุ่ม	1.122	2	0.561	2.796	0.074	-
ครู Eng (E)	13	3.397	0.580	ภายในกลุ่ม	7.224	36	0.201			
ครูไทย (T)	14	3.095	0.484	รวม	8.347	38				
รวม	39	3.165	0.469	Levene's test: F = 6.695, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.003						

กลุ่ม	N	Mean	SD	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p	Post hoc
คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ										
คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA)										
นักเรียน (S)	12	3.221	0.154	ระหว่างกลุ่ม	2.904	2	1.452	14.653	0.000	E > S
ครู Eng (E)	13	3.897	0.277	ภายในกลุ่ม	3.567	36	0.099			E > T
ครูไทย (T)	14	3.500	0.429	รวม	6.471	38				
รวม	39	3.546	0.413	Levene's test: F = 9.198, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.001						
ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC)										
นักเรียน (S)	12	3.025	0.158	ระหว่างกลุ่ม	1.027	2	0.513	2.942	0.066	-
ครู Eng (E)	13	3.423	0.585	ภายในกลุ่ม	6.280	36	0.174			
ครูไทย (T)	14	3.295	0.382	รวม	7.306	38				
รวม	39	3.254	0.438	Levene's test: F = 13.847, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.000						
คุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PV)										
นักเรียน (S)	12	3.043	0.109	ระหว่างกลุ่ม	1.545	2	0.772	5.030	0.012	E > S
ครู Eng (E)	13	3.539	0.519	ภายในกลุ่ม	5.528	36	0.154			
ครูไทย (T)	14	3.333	0.408	รวม	7.073	38				
รวม	39	3.312	0.431	Levene's test: F = 13.679, df1 = 2, df2 = 36, p = 0.000						

หมายเหตุ: ครู Eng (E) หมายถึง ครูชาวต่างประเทศ, ครูไทย (T) หมายถึง ครูผู้ทำหน้าที่ผู้แทนครูชาวต่างประเทศ

2.4 การศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย

การศึกษามูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดคุณภาพการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวความคิดวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมายในส่วนนี้เป็นการศึกษาการเกิดคุณค่าที่เกิดขึ้น โดยการสร้างแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่า (hierarchical value map (HVM)) ตามแนวความคิดวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย เพื่อแสดงคุณค่าตามการประเมินและการรับรู้ของผู้เรียน โดยการวิเคราะห์ในส่วนนี้แยกออกเป็น 2 วิธีตามลักษณะของเครื่องมือและวิธีการที่ใช้วัด โดยการวิเคราะห์วิธีแรกเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือและวิธีการวัดที่ได้จากแบบสอบถามแบบเดิม ตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย โดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นการวิเคราะห์ในส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนวิธีที่สองเป็นวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเป็นการประยุกต์แนวคิด MEC ไปสู่การสร้างเครื่องมือวัดแบบมาตรฐานค่า โดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ วิธีการวิเคราะห์ทั้งสองแบบมีรายละเอียดดังนี้

1) **วิธีการวิเคราะห์จากเครื่องมือวัดแบบเดิมตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่**
วิธีการ-เป้าหมาย ผู้วิจัยเลือกใช้ข้อมูลเฉพาะคำตอบลำดับที่ 1 ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมานับ
 ความถี่ (ตารางแจกแจงความถี่และร้อยละของการเลือกตอบตามวิธีการนี้สามารถศึกษาได้จาก
 ตาราง 4.18-4.21) และสร้างตารางเมทริกซ์แสดงความสัมพันธ์ที่มีลักษณะเชื่อมโยง (linkage)
 จากคุณลักษณะ (attribute) ไปสู่ผลที่เกิดตามมา (consequence) และผลที่เกิดตามมา
 (consequence) ไปสู่คุณค่า (value) เป็นการสร้างเมทริกซ์เกี่ยวข้องและนำผลมาพัฒนาเป็นแผน
 ที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่า โดยกำหนดเกณฑ์การเลือกจุดตั้งต้นที่มีความถี่สูงสุด 3 ลำดับแรกในแต่ละ
 ด้าน นำไปสู่เส้นทางเชื่อมโยงที่มีความถี่สูงสุด 3 ลำดับในแต่ละจุด จากคุณลักษณะ (attribute)
 ไปสู่ผลที่เกิดตามมา (consequence) และผลที่เกิดตามมา (consequence) ไปสู่คุณค่า (value)
 โดยแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่า นำเสนอโดยใช้วงกลมแทนคุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และ
 คุณค่า ส่วนเครื่องหมายลูกศรแสดงการเชื่อมโยงจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยในการวิเคราะห์
 ครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดความสัมพันธ์ระหว่าง คุณลักษณะ (attribute) ผลที่เกิดตามมา
 (consequence) และคุณค่า (value) เพียงหนึ่งชั้นเพื่อให้สามารถเทียบได้กับผลจากวิธีวิเคราะห์
 โดยใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้น

2) **วิธีวิเคราะห์จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น** ผู้วิจัยนำผลที่ได้จาก
 เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นซึ่งเป็นแบบวัดแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับมาทำการวิเคราะห์อิทธิพล
 (path analysis) โดยทำการวิเคราะห์อิทธิพลหรือวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) จากกลุ่มตัว
 แปรคุณลักษณะ (attribute) ไปสู่ผลที่เกิดตามมา (consequence) และผลที่เกิดตามมา
 (consequence) ไปสู่คุณค่า (value) เพื่อให้การวิเคราะห์สอดคล้องกับแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่
 วิธีการเป้าหมาย โมเดลที่สร้างขึ้นจะใช้เกณฑ์การคัดเลือกคุณลักษณะที่มีขนาดอิทธิพลสูงสุด 3
 ลำดับแรกเป็นจุดตั้งต้นจากนั้นเลือกเส้นทางที่มีขนาดอิทธิพลสูงสุด 3 เส้นทางเพื่อเชื่อมโยงไปยังผลที่
 เกิดตามมา และจากผลที่เกิดตามมาเลือกขนาดอิทธิพลอีก 3 เส้นทางเพื่อเชื่อมโยงไปยังส่วนของ
 คุณค่า โดยการสร้างโมเดลในครั้งนี้ใช้เครื่องหมายสี่เหลี่ยมผืนผ้าแทนคุณลักษณะ ผลที่เกิด
 ตามมา และคุณค่า และใช้ลูกศรแสดงเส้นทางโดยมีตัวเลขกำกับเป็นขนาดอิทธิพล

การวิเคราะห์ทั้งสองแบบจะให้ภาพการวิเคราะห์ที่มีลักษณะแบบเดียวกัน แต่การ
 ตีความหมายอาจมีความแตกต่างกันเล็กน้อย เนื่องจากลักษณะของเครื่องมือและวิธีการเก็บ
 รวบรวมข้อมูลมีความแตกต่างกัน โดยแบบสอบถามแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย
 จะให้สารสนเทศจากการประเมินและการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในลักษณะที่มีจำนวนและลำดับ
 เช่น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประเมินและรับรู้ว่าประเด็นใดมีความสำคัญต่อสิ่งที่ตนต้องการหรือ

คาดหวังมากที่สุด และประเด็นนั้นส่งผลให้เกิดอะไร ผลที่เกิดขึ้นนั้นมีคุณค่า (value) หรือมีความสำคัญต่อตนเองอย่างไร ส่วนวิธีการแปลความหมายจากวิธีวิเคราะห์โดยใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นนั้นเป็นขนาดอิทธิพลที่บ่งบอกว่าตัวแปรใดเป็นสาเหตุทำให้เกิดตัวแปรใดที่ต่อเนื่องและส่งผลถึงกัน โดยมีขนาดอิทธิพลเป็นตัวเปรียบเทียบแต่ไม่สามารถบอกได้เป็นจำนวนและลำดับเหมือนวิธีการแรก การนำเสนอผลการวิเคราะห์ทั้งสองแบบและการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ นำเสนอแยกรายด้าน จำนวน 4 ด้าน ดังนี้

2.4.1 ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย

เมื่อนำข้อมูลคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์จากเครื่องมือวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิถีการเป้าหมายที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเป็นลำดับ 1 สูงสุด 3 ลำดับแรก พบว่าคุณลักษณะของการพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) มีจำนวนผู้เลือกตอบสูงสุด 480 คน คิดเป็นร้อยละ 47.01 รองลงมา คือ ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 11.85 และลำดับที่สาม คือ ความรู้ความเข้าใจในระบบคำโครงสร้าง และหน้าที่ของคำ (LA3) จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 11.75 เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ พบว่าความเชื่อมโยงที่มีความถี่สูงสุด คือ ความเชื่อมโยงจาก การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) ไปสู่พูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง (LC8) จำนวน 167 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 13.61 รองลงมา คือ ความเชื่อมโยงจาก การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) ไปสู่กล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) จำนวน 139 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 13.61 และลำดับสาม คือ ความเชื่อมโยงจาก การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) ไปสู่ ฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (LC9) จำนวน 99 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.70 ข้อมูลความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์นำเสนอในตาราง 4.44

ตาราง 4.44 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

	LA1		LA2		LA3		LA4		LA5		LA6	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
LC7	139	13.61	20	1.96	21	2.06	22	2.15	27	2.64	22	2.15
LC8	167	16.36	23	2.25	22	2.15	15	1.47	16	1.57	8	0.78
LC9	99	9.70	19	1.86	26	2.55	26	2.55	17	1.67	19	1.86

	LA1		LA2		LA3		LA4		LA5		LA6	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
LC10	33	3.23	8	0.78	11	1.08	6	0.59	10	0.98	2	0.20
LC11	12	1.18	4	0.39	21	2.06	33	3.23	16	1.57	6	0.59
LC12	7	0.69	3	0.29	6	0.59	8	0.78	3	0.29	50	4.90
LC13	14	1.37	5	0.49	8	0.78	4	0.39	6	0.59	5	0.49
LC14	9	0.88	3	0.29	5	0.49	2	0.20	4	0.39	9	0.88

เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงจากผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ พบว่า ความเชื่อมโยงที่มีความถี่สูงสุด คือ ความเชื่อมโยงจากพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง (LC8) ไปสู่การมีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) จำนวน 103 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.09 รองลงมา คือ ความกล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) ไปสู่การมีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) จำนวน 96 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.40 และลำดับสาม คือ การฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (LC9) ไปสู่มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) จำนวน 72 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.05 ข้อมูลความเชื่อมโยงจากผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ นำเสนอในตาราง 4.45

ตาราง 4.45 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

	LC7		LC8		LC9		LC10		LC11		LC12		LC13		LC14	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
LV15	96	9.40	103	10.09	72	7.05	21	2.06	26	2.55	29	2.84	10	0.98	10	0.98
LV16	42	4.11	56	5.48	36	3.53	12	1.18	19	1.86	14	1.37	6	0.59	9	0.88
LV17	31	3.04	26	2.55	20	1.96	5	0.49	10	0.98	6	0.59	6	0.59	4	0.39
LV18	32	3.13	31	3.04	30	2.94	15	1.47	10	0.98	7	0.69	3	0.29	2	0.20
LV19	23	2.25	18	1.76	22	2.15	9	0.88	10	0.98	3	0.29	6	0.59	1	0.10
LV20	27	2.64	17	1.67	26	2.55	8	0.78	17	1.67	18	1.76	11	1.08	6	0.59

เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแผนที่ลำดับขั้นแห่งคุณค่า ตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ พบว่าคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศที่มีความสำคัญตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง คือ การพูดสำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) ซึ่งนำไปสู่การพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง (LC8) ร้อยละ 16.36 และการพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง (LC8) ก่อให้เกิดคุณค่าต่อผู้เรียนในด้านการมีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) ร้อยละ 10.09 นอกจากนี้

การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) ของครูชาวต่างประเทศยังก่อให้เกิดความกล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) ร้อยละ 13.61 และความกล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) ก่อให้เกิดคุณค่าในด้านการมีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) ร้อยละ 9.40 ส่วนคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศทางด้านภาษา/ภาษาศาสตร์อื่นนั้นมีความสำคัญไม่มาก แสดงให้เห็นว่าเมื่อศึกษาข้อมูลตามแนวคิดและวิธีการวิเคราะห์สายโซ่ชีวิตการเป้าหมาย พบว่า คุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่สำคัญตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างคือ การพูด สำเนียง และการออกเสียงที่ถูกต้องชัดเจน ซึ่งจะก่อให้เกิดการเลียนแบบการพูดและความกล้าที่จะพูด และก่อให้เกิดคุณค่าแก่กลุ่มตัวอย่าง คือ โอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง ดังภาพ 4.2

ผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น

เมื่อนำผลที่ได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นเครื่องมือวัดมาวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) โดยวิเคราะห์เส้นทางจากกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะ (attribute) ไปสู่ผลที่เกิดตามมา (consequence) และผลที่เกิดตามมา (consequence) ไปสู่คุณค่า (value) ในกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ โดยใช้โปรแกรม LISREL พบว่า ค่าอิทธิพลทางตรงระหว่างตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์จำนวน 6 ตัว ไปยังผลที่เกิดตามมา จากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์จำนวน 8 ตัว มีขนาดอิทธิพลสูงสุดที่ 0.296 เป็นเส้นอิทธิพลจาก ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) ไปเข้าใจไวยากรณ์ของภาษาอังกฤษดีขึ้น (LC12) รองลงมาคือ เส้นอิทธิพลจากความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) ไปยังความกล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) มีขนาดอิทธิพล 0.195 โดยในจำนวนเส้นทางที่มีทั้งหมด 48 เส้นทางมีเส้นทางที่ขนาดอิทธิพลมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งสิ้น 33 เส้นทาง ดังตาราง 4.46

ตาราง 4.46 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไปยังตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตัวแปร	LA1	LA2	LA3	LA4	LA5	LA6
LC7	0.149*	0.082*	0.042	0.027	0.067	0.195*
LC8	0.147*	0.100	0.077*	0.108*	0.065	0.081*
LC9	0.131*	0.101*	0.126*	0.055	0.037	0.121*
LC10	0.142*	0.095*	0.134*	0.010	0.037	0.114*
LC11	0.140*	0.008	0.095*	0.156*	0.139*	0.092*
LC12	0.067	0.042	0.103*	0.044	0.064	0.296*

ตัวแปร	LA1	LA2	LA3	LA4	LA5	LA6
LC13	0.101*	0.096	0.014	0.143*	0.068	0.089*
LC14	0.128*	0.009	0.161*	0.086*	0.039	0.160*

หมายเหตุ: * $p < .05$, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก

ค่าอิทธิพลทางตรงระหว่างตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์จำนวน 8 ตัว ไปยัง คุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์จำนวน 6 มีขนาดอิทธิพลสูงสุดที่ 0.286 เป็นเส้นอิทธิพลจากความอยากรู้อยากเรียนและพยายามชวนชวหาความรู้วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (LC13) ไปยัง การเห็นความสำคัญ/คุณค่าของภาษาอังกฤษ (LV20) รองลงมาเป็นเส้นอิทธิพลจากความอยากรู้อยากเรียนและพยายามชวนชวหาความรู้วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น (LC13) ไปยัง การเลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ (LV16) มีขนาดอิทธิพล 0.208 และในจำนวนเส้นทาง 48 เส้นทางนี้มีเส้นทางที่ขนาดอิทธิพลมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งหมด 28 เส้นทาง ดังตาราง 4.47

ตาราง 4.47 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไปยังตัวแปรในกลุ่มคุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ตัวแปร	LC7	LC8	LC9	LC10	LC11	LC12	LC13	LC14
LV15	0.081*	0.134*	0.060	0.092*	0.030	0.079*	0.167*	0.117*
LV16	0.045	0.106*	0.078*	0.102*	0.027	0.029	0.208*	0.157*
LV17	0.138*	0.142*	0.059	0.043	0.037	0.140*	0.127*	0.027
LV18	0.081*	0.116*	-0.001	0.083*	0.001	0.125*	0.178*	0.044
LV19	0.012	0.078*	0.037	0.132*	0.097*	-0.015	0.201*	0.050
LV20	0.045	0.053	0.058	0.060	0.018	-0.004	0.286*	0.124*

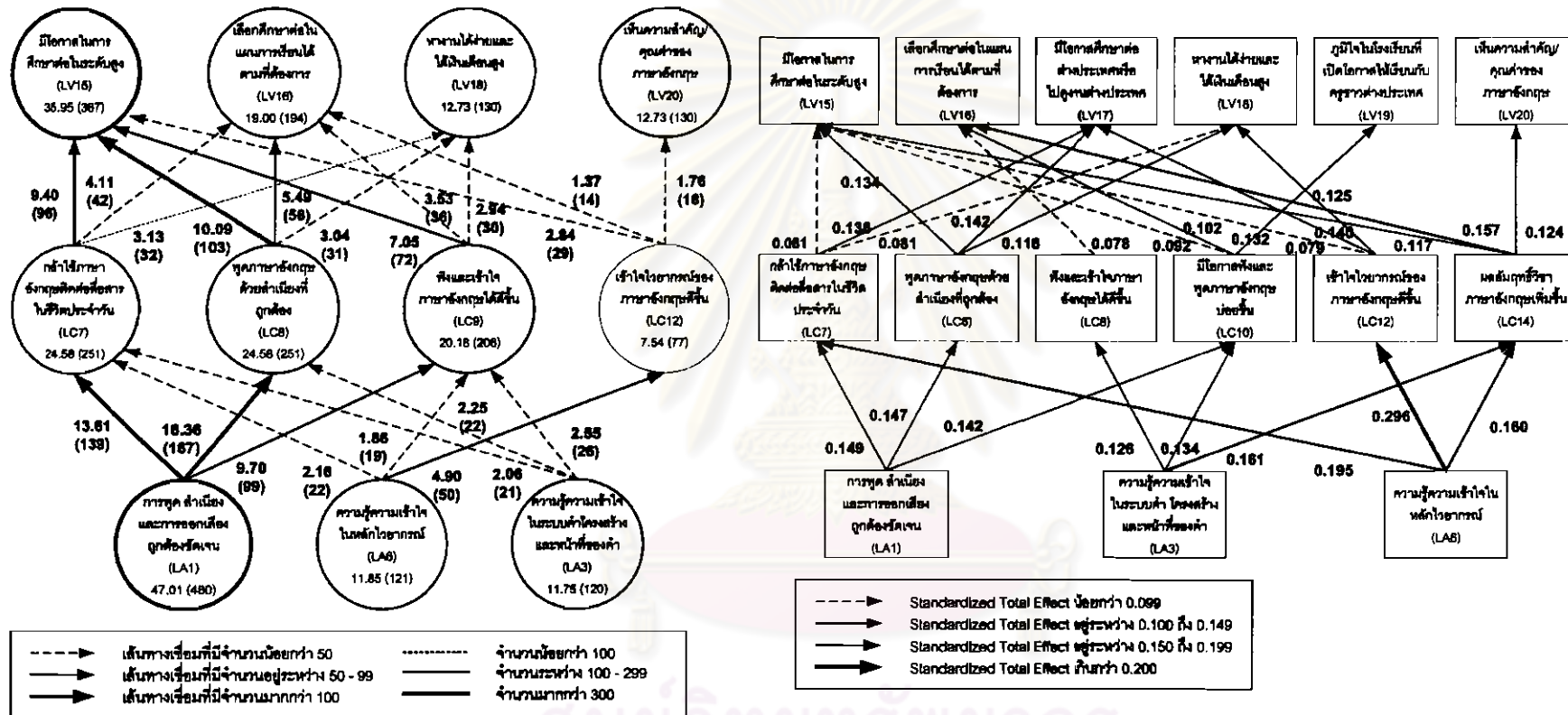
หมายเหตุ: * $p < .05$, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก

เมื่อนำข้อมูลการวิเคราะห์อิทธิพลมาสร้างเป็นแผนภาพตามแนวคิดสายโซ่ชีวิตการเป้าหมาย โดยเลือกตั้งต้นที่คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุด 3 ตัว เป็นจุดเริ่มต้น และสร้างเส้นทางเชื่อมโยงโดยเลียนแบบแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่ชีวิตการเป้าหมาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าถ้าครูชาวต่างประเทศมีความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจไวยากรณ์ของภาษาอังกฤษดีขึ้น (LC12) นอกจากนี้ ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) ยังช่วยให้กลุ่มตัวอย่างกล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) และถ้าครูชาวต่างประเทศมีทั้งความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (LA6) และ การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน (LA1) จะทำให้ความกล้า

ใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) สูงขึ้น และเมื่อศึกษาในแง่ของผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ไปยังคุณค่าของคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ พบว่า ความกล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน (LC7) ส่งอิทธิพลต่อคุณค่าในด้านโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง (LV15) ไม่มากนักแต่ส่งผลถึงคุณค่าในด้านโอกาสศึกษาต่อต่างประเทศหรือไปทำงานต่างประเทศ (LV17)

เมื่อนำโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทั้งสองวิธีมาเปรียบเทียบผลกันจะพบว่า คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ของครูชาวต่างประเทศที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้หรือมีความเห็นตรงกันจากวิธีการเก็บข้อมูลทั้งสองวิธี คือ คุณลักษณะด้านการพูด สำเนียง และการออกเสียงที่ถูกต้องชัดเจน โดยจะก่อให้เกิดผลที่มากต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งในด้านการพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้องและทำให้กล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะส่งผลถึงคุณค่าตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในด้านโอกาสในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าถ้ากลุ่มตัวอย่างได้เรียนกับครูชาวต่างประเทศที่มีทักษะในการพูดและการออกเสียง สำเนียงที่ถูกต้องชัดเจนแล้วกลุ่มตัวอย่างจะสามารถพูดภาษาอังกฤษได้ถูกต้องและกล้าพูดกล้าใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งผลดังกล่าวเพิ่มคุณค่าให้แก่กลุ่มตัวอย่างในด้านโอกาสในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โมเดลแสดงผลการวิเคราะห์ทั้งสองวิธีแสดงในภาพ 4.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(ก) ผลการวิเคราะห์ตามแนวคิดสายไขว้วิธีการ-เป้าหมาย

(ข) ผลการวิเคราะห์ตามเครื่องมือวัดแบบเดิม

หมายเหตุ: ตัวเลขบนเส้นเป็นค่าร้อยละและความถี่ของความเชื่อมโยงจากตัวแปรหนึ่งไปสู่อีกตัวแปรหนึ่ง คำนวณจากกลุ่มตัวอย่าง 1021 คน และตัวเลขของวงเล็บคือร้อยละ ตัวเลขในวงเล็บคือความถี่

หมายเหตุ: ตัวเลขในภาพเป็นค่าอิทธิพลทางตรงที่ได้มาจากการวิเคราะห์เส้นทางโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยคัดเฉพาะตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลสูงสุด 3 ลำดับแรก

ภาพ 4.2 แผนที่ลำดับขั้นแห่งคุณค่าด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

2.4.2 ด้านวัฒนธรรม

ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามแบบเติมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย

เมื่อนำข้อมูลคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมจากเครื่องมือวัดแบบเติมตามแนวคิดสายโซ่วิธีการเป้าหมายที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเป็นลำดับ 1 สูงสุด 3 ลำดับแรก พบว่า ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) มีความถี่สูงสุด จำนวน 321 คน คิดเป็นร้อยละ 31.44 รองลงมา คือ ความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA2) จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 15.87 และลำดับที่สาม คือ ความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน (CA6) จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 15.67 และเมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม พบว่าความเชื่อมโยงที่มีความถี่สูงสุด คือ ความเชื่อมโยงจาก ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) ไปสู่ ความรู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) จำนวน 98 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.60 รองลงมา คือ ความเชื่อมโยงจาก ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) ไปสู่ การลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) จำนวน 97 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.50 และลำดับสาม คือ ความเชื่อมโยงจาก ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) ไปสู่ ความรู้และเข้าใจความหมาย/ที่มาของคำศัพท์/รากศัพท์และสำนวนในภาษาอังกฤษ (CC9) จำนวน 49 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.80 ข้อมูลความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมนำเสนอในตาราง 4.48

ตาราง 4.48 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

	CA1		CA2		CA3		CA4		CA5		CA6	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
CC7	97	9.50	32	3.13	54	5.29	30	2.94	28	2.74	62	6.07
CC8	98	9.60	44	4.31	22	2.15	17	1.67	15	1.47	22	2.15
CC9	49	4.80	36	3.53	28	2.74	23	2.25	21	2.06	18	1.76
CC10	16	1.57	14	1.37	23	2.25	17	1.67	5	0.49	14	1.37
CC11	23	2.25	20	1.96	8	0.78	14	1.37	7	0.69	13	1.27
CC12	13	1.27	6	0.59	7	0.69	12	1.18	7	0.69	7	0.69

	CA1		CA2		CA3		CA4		CA5		CA6	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
CC13	11	1.08	8	0.78	5	0.49	6	0.59	6	0.59	13	1.27
CC14	14	1.37	2	0.20	7	0.69	10	0.98	6	0.59	11	1.08

เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงจากผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม พบว่า ความเชื่อมโยงที่มีความถี่สูงสุด คือ ความเชื่อมโยงจากลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) ไปสู่การมีความภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CV15) จำนวน 96 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.40 รองลงมา คือ ความเชื่อมโยงจากลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) ไปสู่ การเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน (CV16) จำนวน 82 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 8.03 และลำดับสาม คือ ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) ไปสู่เปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง (CV17) จำนวน 58 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.68 ข้อมูลความเชื่อมโยงจากผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม นำเสนอในตาราง 4.49

ตาราง 4.49 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

	CC7		CC8		CC9		CC10		CC11		CC12		CC13		CC14	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
CV15	96	9.40	51	5.00	28	2.74	27	2.64	21	2.06	15	1.47	12	1.18	12	1.18
CV16	58	5.68	81	7.93	48	4.70	16	1.57	15	1.47	5	0.49	7	0.69	6	0.59
CV17	82	8.03	40	3.92	37	3.62	15	1.47	21	2.06	12	1.18	9	0.88	14	1.37
CV18	24	2.35	20	1.96	26	2.55	19	1.86	12	1.18	13	1.27	11	1.08	6	0.59
CV19	32	3.13	19	1.86	27	2.64	9	0.88	12	1.18	5	0.49	7	0.69	6	0.59
CV20	11	1.08	7	0.69	9	0.88	3	0.29	4	0.39	2	0.20	3	0.29	6	0.59

เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแผนทีลำดับชั้นแห่งคุณค่า ตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ พบว่าคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศที่มีความสำคัญตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ในด้านคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม คือ ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) ซึ่งนำไปสู่การรู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) ร้อยละ 9.60 และการรู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) จะก่อให้เกิดคุณค่าต่อผู้เรียนในด้านเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน (CV16) ร้อยละ 7.93 และมีความภูมิใจใน

ชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CV15) ร้อยละ 5.0 นอกจากนี้ ความรู้และความเข้าใจชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) ของครูชาวต่างประเทศ ยิ่งก่อให้เกิดการลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) ร้อยละ 9.50 และลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) นี้ก่อให้เกิดคุณค่าในด้านมีความภูมิใจในชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CV15) ร้อยละ 9.40 และการเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน (CV16) ร้อยละ 8.03 ส่วนคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศทางด้านวัฒนธรรมอื่นนั้นมีความสำคัญไม่มาก แสดงให้เห็นว่าเมื่อศึกษาข้อมูลตามแนวคิดและวิธีการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการเป้าหมาย พบว่า คุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศด้านวัฒนธรรมที่สำคัญตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างคือ ความรู้และความเข้าใจชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้และเข้าใจชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง และก่อให้เกิดคุณค่า คือ ความภูมิใจในชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมไทยต่อไป

ผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น

เมื่อนำผลที่ได้จากเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) โดยทำการวิเคราะห์เส้นทางจากกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะ (attribute) ไปสู่ผลที่เกิดตามมา (consequence) และผลที่เกิดตามมา (consequence) ไปสู่คุณค่า (value) ของตัวแปรในชุดคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม โดยใช้โปรแกรม LISREL พบว่า ค่าอิทธิพลทางตรงระหว่างตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมจำนวน 6 ตัว ไปยังผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมจำนวน 8 ตัว มีขนาดอิทธิพลสูงสุดที่ 0.283 เป็นเส้นอิทธิพลจาก ความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA2) ไปยังการรู้และเข้าใจความหมาย/ที่มาของคำศัพท์/รากศัพท์และสำนวนในภาษาอังกฤษ (CC9) รองลงมาคือ เส้นอิทธิพลจากความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน (CA6) ไปยัง ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) มีขนาดอิทธิพล 0.217 และในจำนวนเส้นทาง 48 เส้นทางนี้มีเส้นทางที่ขนาดอิทธิพลมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งสิ้น 38 เส้นทาง ดังตาราง 4.50

ตาราง 4.50 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปยังตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

ตัวแปร	CA1	CA2	CA3	CA4	CA5	CA6
CC7	0.202*	0.059	0.023	0.106*	0.125*	0.217*
CC8	0.195*	0.198*	0.065*	0.058	0.089*	0.188*

ตัวแปร	CA1	CA2	CA3	CA4	CA5	CA6
CC9	0.079*	0.283*	0.064*	-0.006	0.031	0.199*
CC10	0.077*	0.124*	0.112*	0.092*	0.167*	0.160*
CC11	0.093*	0.155*	0.141*	0.062	0.150*	0.077*
CC12	0.057	0.060	0.082*	0.124*	0.187*	0.182*
CC13	0.159*	0.145*	0.022	0.101*	0.117*	0.167*
CC14	0.115*	0.016	0.132*	0.121*	0.200*	0.099*

หมายเหตุ: * $p < .05$, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก

ค่าอิทธิพลทางตรงระหว่างตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมจำนวน 8 ตัว ไปยัง คุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมจำนวน 6 มีขนาดอิทธิพลสูงสุดที่ 0.270 เป็นเส้นอิทธิพลจากความเข้าใจและชื่นชมต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม (CC14) ไปยัง การมีความภูมิใจในชนบทธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย (CV15) รองลงมาเป็นเส้นอิทธิพลจากความเข้าใจและชื่นชมต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม (CC14) ไปยัง การเปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง (CV17) มีขนาดอิทธิพล 0.238 และในจำนวนเส้นทาง 48 เส้นทางนี้มีเส้นทางที่ขนาดอิทธิพลมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งสิ้น 25 เส้นทาง ดังตาราง 4.51

ตาราง 4.51 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมไปยังตัวแปรในกลุ่มคุณค่าของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

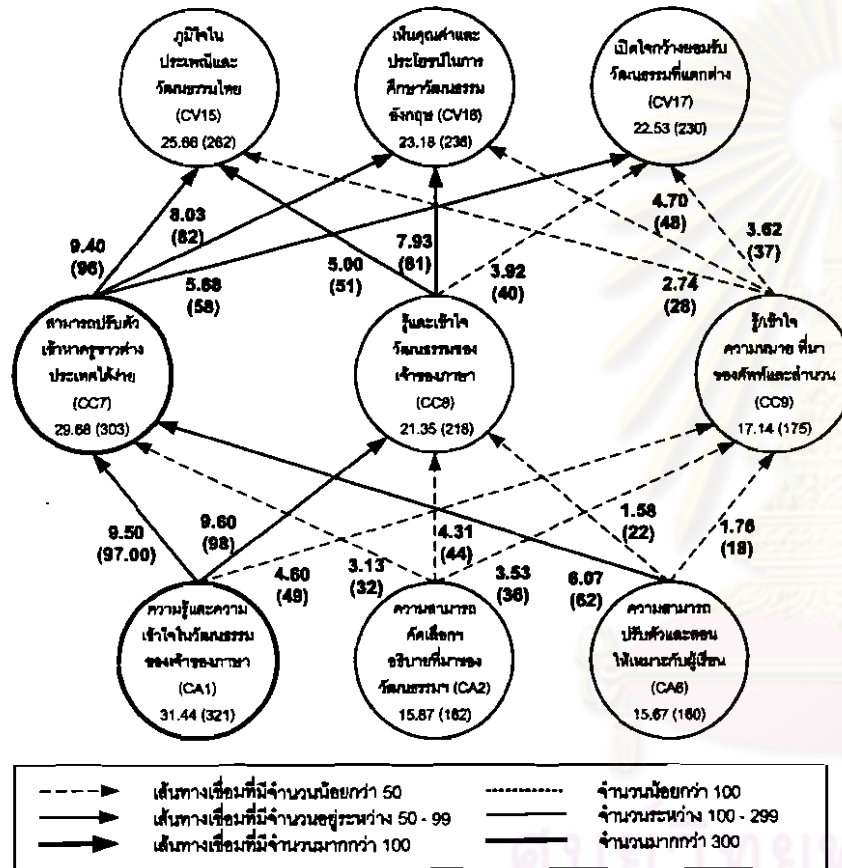
ตัวแปร	CC7	CC8	CC9	CC10	CC11	CC12	CC13	CC14
CV15	0.075*	0.039	-0.006	0.150	-0.053	0.045	0.064	0.270*
CV16	0.102*	0.156*	0.019	0.117*	0.034	0.075*	0.104*	0.132*
CV17	0.199*	0.112*	-0.039	0.055	-0.057	0.144*	0.044	0.238*
CV18	0.162*	0.100*	0.004	0.001	0.041	0.202*	0.035	0.144*
CV19	0.158*	-0.009	0.062	0.095*	0.000	0.139*	0.004	0.212*
CV20	0.181	0.006	0.026	0.082*	-0.038	0.105*	0.057	0.187*

หมายเหตุ: * $p < .05$, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก

เมื่อนำข้อมูลการวิเคราะห์อิทธิพลมาสร้างเป็นแผนภาพตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย โดยเลือกตั้งต้นที่คุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุด 3 ตัวเป็นจุดเริ่มต้น และสร้างเส้นทางเชื่อมโยงโดยเลียนแบบแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าคุณครูชาวต่างประเทศมีความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของชนบทธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA2) จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และเข้าใจความหมาย/ที่มาของคำศัพท์/รากศัพท์และสำนวนในภาษาอังกฤษ

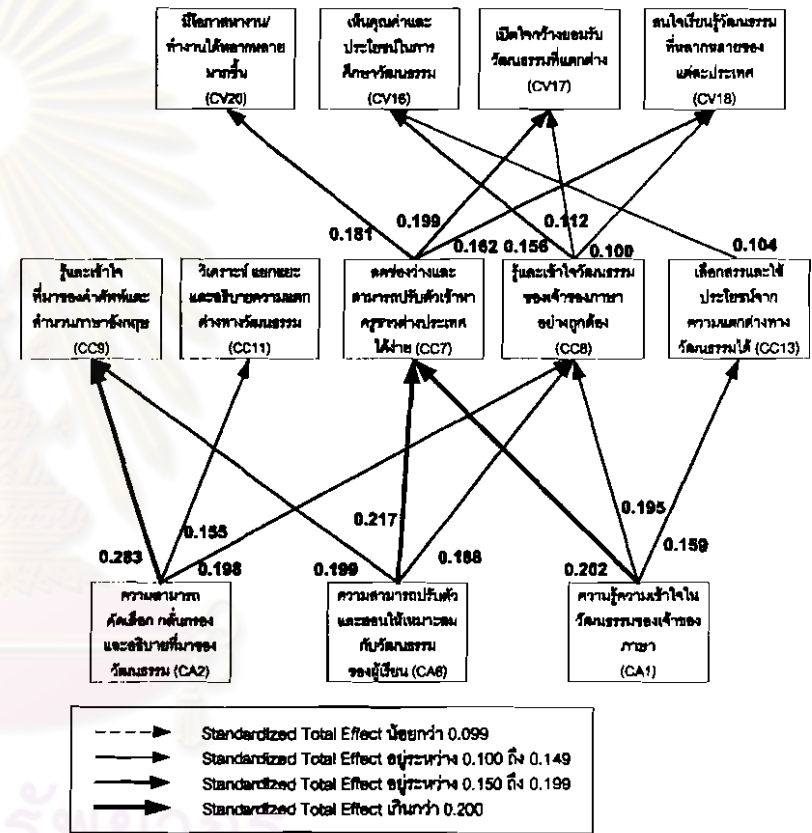
(CC9) แต่ผลที่เกิดตามมาตัวนี้กลับไม่มีอิทธิพลไปยังตัวอื่น แต่เส้นขนาดอิทธิพลของความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA2) ที่ส่งไปยังความรู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) มีขนาดอิทธิพล 0.198 และ ความรู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) ส่งอิทธิพลต่อการเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน (CV16) การเปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง (CV17) และความสนใจเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของแต่ละประเทศ (CV18) ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ด้วยขนาดอิทธิพล 0.156, 0.112, 0.100 นอกจากนี้ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (CA1) ของครูชาวต่างประเทศยังส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสามารถลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) โดยมีขนาดอิทธิพล 0.202 และมีความรู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง (CC8) ด้วยขนาดอิทธิพลที่ใกล้เคียงกัน คือ 0.195 ซึ่งการที่สามารถลดช่องว่างและทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย (CC7) นั้นมีคุณค่าต่อกกลุ่มตัวอย่างในการเปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง (CV17) ด้วยขนาดอิทธิพล 0.199 มีโอกาสหางาน/ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น (CV20) ด้วยขนาดอิทธิพล 0.181 และทำให้กลุ่มตัวอย่างสนใจเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของแต่ละประเทศ (CV18) ด้วยขนาดอิทธิพล 0.162

เมื่อนำโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทั้งสองวิธีมาเปรียบเทียบผลกันจะพบว่า คุณลักษณะด้านวัฒนธรรมของครูชาวต่างประเทศที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้หรือมีความเห็นตรงกันจากวิธีการเก็บข้อมูลทั้งสองวิธี คือ ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาของครูชาวต่างประเทศ โดยจะก่อให้เกิดผลที่มาก่อกลุ่มตัวอย่างในด้านความสามารถในการลดช่องว่างและปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย ซึ่งจะส่งผลถึงคุณค่าตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในด้านการเปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าถ้ากลุ่มตัวอย่างได้เรียนกับครูชาวต่างประเทศที่มีความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาซึ่งหมายถึงภาษาอังกฤษและอเมริกันแล้วกลุ่มตัวอย่างจะเกิดความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของภาษาและสามารถช่วยลดช่องว่างระหว่างครูชาวต่างประเทศกับกลุ่มตัวอย่างและช่วยให้กลุ่มตัวอย่างปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย โดยจะส่งผลถึงคุณค่าในการเป็นคนเปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่างได้ง่าย โมเดลแสดงผลการวิเคราะห์ทั้งสองวิธีในคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมแสดงในภาพ 4.3



(ก) ผลการวิเคราะห์ตามแนวคิดสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย

หมายเหตุ: ตัวเลขบนเส้นเป็นค่าร้อยละและความถี่ของความเชื่อมโยงจากตัวแปรหนึ่งไปสู่อีกตัวแปรหนึ่ง
คำนวณจากกลุ่มตัวอย่าง 1021 คน และตัวเลขของวงเล็บคือร้อยละ ตัวเลขในวงเล็บคือความถี่



(ข) ผลการวิเคราะห์ตามเครื่องมือวัดแบบเดิม

หมายเหตุ: ตัวเลขในภาพเป็นค่าอิทธิพลทางตรงที่ได้มาจากกาวิเคราะห์เส้นทางโดยการวิเคราะห์
โมเดลสมการโครงสร้าง โดยคัดเฉพาะตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลสูงสุด 3 ลำดับแรก

ภาพ 4.3 แผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่าด้านวัฒนธรรม

2.4.3 ด้านการสอน

ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามแบบเติมตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย

เมื่อนำข้อมูลคุณลักษณะด้านการสอนจากเครื่องมือวัดแบบเติมตามแนวคิดสายใช้วิธีการเป้าหมายที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเป็นลำดับ 1 สูงสุด 3 ลำดับแรก พบว่า ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) มีความถี่สูงสุด จำนวน 304 คน คิดเป็นร้อยละ 29.78 รองลงมา คือ ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (TA3) จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 24.49 และลำดับที่สาม คือ ความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน (TA2) จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 18.22 และเมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านการสอนไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน พบว่าความเชื่อมโยงที่มีความถี่สูงสุด คือ ความเชื่อมโยงจาก ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) ไปสู่เรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) จำนวน 112 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.97 รองลงมา คือ ความเชื่อมโยงจากความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน (TA2) ไปสู่เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ (TC8) จำนวน 69 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 6.76 และลำดับสาม คือ ความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน (TA2) ไปสู่เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ (TC8) จำนวน 57 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.58 ความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านการสอนไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนนำเสนอในตาราง 4.52

ตาราง 4.52 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านการสอนไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน

	TA1		TA2		TA3		TA4		TA5		TA6	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
TC7	112	10.97	44	4.31	36	3.53	6	0.59	24	2.35	8	0.78
TC8	69	6.76	57	5.58	52	5.09	30	2.94	36	3.53	12	1.18
TC9	30	2.94	20	1.96	37	3.62	3	0.29	17	1.67	11	1.08
TC10	24	2.35	15	1.47	28	2.74	8	0.78	15	1.47	6	0.59
TC11	15	1.47	10	0.98	15	1.47	3	0.29	3	0.29	8	0.78
TC12	37	3.62	28	2.74	61	5.97	14	1.37	36	3.53	9	0.88
TC13	9	0.88	6	0.59	16	1.57	2	0.20	5	0.49	3	0.29
TC14	8	0.78	6	0.59	5	0.49	6	0.59	13	1.27	3	0.29

เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงจากผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน พบว่า ความเชื่อมโยงที่มีความถี่สูงสุด คือ ความเชื่อมโยงจากเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) ไปสู่ การมีแรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตนตามหน้าที่ (TV15) จำนวน 79 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.74 รองลงมา คือ การเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) ไปสู่ การมีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) จำนวน 74 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.25 และลำดับสาม คือ ความรู้ เข้าใจ และสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น (TC12) ไปสู่การมีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) จำนวน 59 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.78 ข้อมูลความเชื่อมโยงจากผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน นำเสนอในตาราง 4.53

ตาราง 4.53 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านการสอนไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน

	TC7		TC8		TC9		TC10		TC11		TC12		TC13		TC14	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
TV15	79	7.74	93	9.11	26	2.55	27	2.64	6	0.59	35	3.43	5	0.49	10	0.98
TV16	19	1.86	21	2.06	16	1.57	11	1.08	5	0.49	14	1.37	2	0.20	3	0.29
TV17	74	7.25	82	8.03	40	3.92	25	2.45	17	1.67	59	5.78	19	1.86	6	0.59
TV18	31	3.04	29	2.84	16	1.57	20	1.96	19	1.86	35	3.43	5	0.49	7	0.69
TV19	14	1.37	20	1.96	13	1.27	7	0.69	2	0.20	25	2.45	5	0.49	5	0.49
TV20	13	1.27	11	1.08	7	0.69	6	0.59	5	0.49	17	1.67	5	0.49	10	0.98

เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแผนทีลำดับชั้นแห่งคุณค่า ตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ พบว่าคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศที่มีความสำคัญตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง คือ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) ร้อยละ 10.97 และจะก่อให้เกิดคุณค่าต่อผู้เรียนในด้านการมีแรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตนตามหน้าที่ (TV15) ร้อยละ 7.74 การมีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น (TV17) ร้อยละ 7.25 นอกจากนี้ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) ของครูชาวต่างประเทศยังก่อให้เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ (TC8) ร้อยละ 6.76 ส่วนความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน (TA2) และ ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (TA3) ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ (TC8) ร้อยละ 5.58 และ 5.09 ซึ่งแรงจูงใจที่ทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษนี้ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตามหน้าที่ ส่วนคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศ

ทางการสอนอื่นนั้นมีความสำคัญไม่มาก แสดงให้เห็นว่าเมื่อศึกษาข้อมูลตามแนวคิดและวิธีการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการเป้าหมาย พบว่า คุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศด้านการสอนที่สำคัญตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างคือ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ ซึ่งจะก่อให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด และก่อให้เกิดคุณค่า คือ แรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตามหน้าที่ และมีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป

ผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น

เมื่อนำผลที่ได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นมาวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) โดยทำการวิเคราะห์เส้นทางจากกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะ (attribute) ไปสู่ผลที่เกิดตามมา (consequence) และผลที่เกิดตามมา (consequence) ไปสู่คุณค่า (value) ของตัวแปรในชุดคุณลักษณะด้านการสอน โดยใช้โปรแกรม LISREL พบว่า ค่าอิทธิพลทางตรงระหว่างตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านการสอนจำนวน 6 ตัว ไปยังผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนจำนวน 8 ตัว มีขนาดอิทธิพลสูงสุดที่ 0.211 เป็นเส้นอิทธิพลจาก ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) ไปสู่การมีเนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาต่อในระดับสูง (TC13) รองลงมาคือ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) ไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) ด้วยขนาดอิทธิพล 0.211 และในจำนวนเส้นทาง 48 เส้นทางนี้มีเส้นทางที่ขนาดอิทธิพลมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งสิ้น 37 เส้นทาง ดังตาราง 4.54

ตาราง 4.54 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านการสอนไปยังตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน

ตัวแปร	TA1	TA2	TA3	TA4	TA5	TA6
TC7	0.211*	0.062	0.027	0.126*	0.146*	0.178*
TC8	0.070*	0.122*	0.197*	0.053	0.206*	0.086*
TC9	0.094*	0.096*	0.051	0.113*	0.141*	0.205*
TC10	0.092*	0.110*	0.068	0.120*	0.169*	0.146*
TC11	0.122*	0.036	0.103*	0.103*	0.152*	0.138*
TC12	0.126*	0.042	0.147*	0.104*	0.161*	0.108*
TC13	0.224*	0.059	0.023	0.175*	0.020	0.195*
TC14	0.129*	0.076*	0.106*	-0.010	0.182*	0.186*

หมายเหตุ: * $p < .05$, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก

ค่าอิทธิพลทางตรงระหว่างตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนจำนวน 8 ตัว ไปยัง คุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอนจำนวน 6 มีขนาดอิทธิพลสูงสุดที่ 0.226 เป็นเส้นอิทธิพลจากการเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) ไปยัง การมีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพครู (TV16) รองลงมาเป็นเส้นอิทธิพลจากการสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น (TC14) ไปยัง การมีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม (TV20) มีขนาดอิทธิพล 0.220 และในจำนวนเส้นทาง 48 เส้นทางนี้มีเส้นทางที่ขนาดอิทธิพลมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งสิ้น 30 เส้นทาง ดังตาราง 4.55

ตาราง 4.55 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนไปยังตัวแปรในกลุ่มคุณค่าของคุณลักษณะด้านการสอน

ตัวแปร	TC7	TC8	TC9	TC10	TC11	TC12	TC13	TC14
TV15	0.081*	0.134*	0.060	0.092*	0.030	0.079*	0.167*	0.117*
TV16	0.045	0.106*	0.078*	0.102*	0.027	0.029	0.208*	0.157*
TV17	0.138*	0.142*	0.059	0.043	0.037	0.140*	0.127*	0.027
TV18	0.081*	0.116*	-0.001	0.083*	0.001	0.125*	0.178*	0.044
TV19	0.012	0.078*	0.037	0.132*	0.097*	-0.015	0.201*	0.050
TV20	0.045	0.053	0.058	0.060	0.018	-0.004	0.286*	0.124*

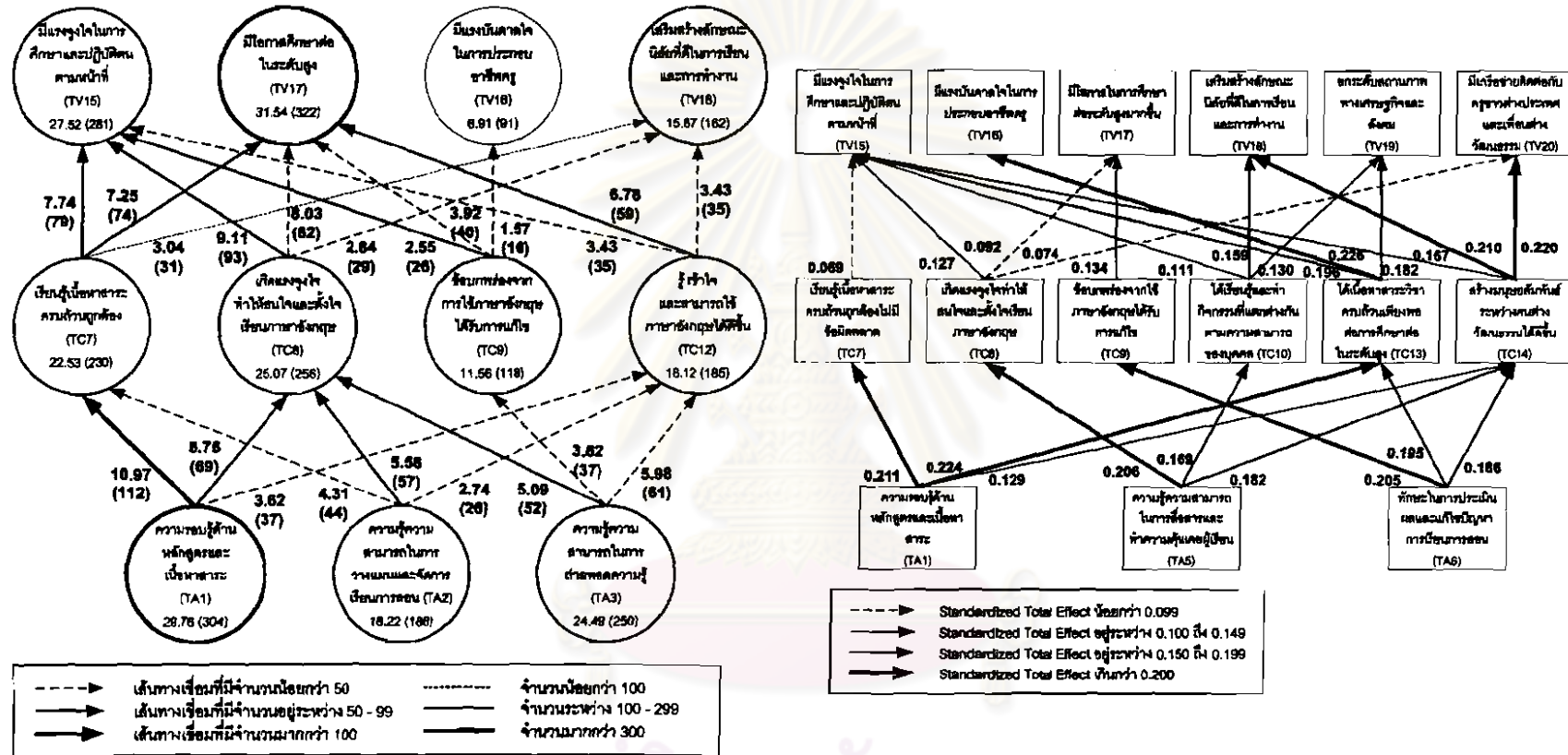
หมายเหตุ: * $p < .05$, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก

เมื่อนำข้อมูลการวิเคราะห์อิทธิพลมาสร้างเป็นแผนภาพตามแนวคิดสายโซ่วิถีการเป่าหมาย โดยเลือกตั้งต้นที่คุณลักษณะด้านการสอนที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงสุด 3 ตัวเป็นจุดเริ่มต้น และสร้างเส้นทางเชื่อมโยงโดยเลียนแบบแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการเป่าหมายพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าคุณครูชาวต่างประเทศมีความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ (TA1) ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการ เรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด (TC7) และ การได้เนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้าในระดับสูง (TC13) ส่วนการที่ครูชาวต่างประเทศมีความรู้ความสามารถในการสื่อสารและทำความเข้าใจผู้เรียน (TA5) จะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ (TC8) ได้เรียนรู้และทำกิจกรรมที่แตกต่างกันตามความสามารถของบุคคล (TC10) และสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น (TC14) ส่วนในกรณีครูชาวต่างประเทศทักษะในการประเมินผลการเรียนการสอนและแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน (TA6) จะส่งผลให้ข้อบกพร่องจากใช้ภาษาอังกฤษได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมถูกต้อง (TC9) ได้เนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้าในระดับสูง (TC13) และสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น

(TC14) และเมื่อผู้เรียนมีเนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาคือในระดับสูง (TC13) แล้วคุณค่าที่จะเกิดขึ้นตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่างคือแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพครู (TV16) และการยกระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม (TV19) ส่วนกรณีในกลุ่มตัวอย่างสามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น (TC14) แล้วกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าจะเกิดคุณค่าในด้านการมีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม (TV20) และการเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน (TV18)

เมื่อนำโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทั้งสองวิธีมาเปรียบเทียบผลกันจะพบว่า คุณลักษณะด้านการสอนของครูชาวต่างประเทศที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้หรือมีความเห็นตรงกันจากวิธีการเก็บข้อมูลทั้งสองวิธี คือ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระซึ่งส่งผลให้เกิดเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด และช่วยให้เกิดคุณค่าในด้านการมีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ส่วนความรู้ความสามารถทางด้านอื่นในคุณลักษณะด้านการสอนพบว่าทั้งสองวิธีวิเคราะห์ได้ค่อนข้างกระจายตัว โมเดลแสดงผลการวิเคราะห์ทั้งสองวิธีแสดงในภาพ 4.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



(ก) ผลการวิเคราะห์ตามแนวคิดสายโซ่วิถีการเป็นหมาย

(ข) ผลการวิเคราะห์ตามเครื่องมือวัดแบบเดิม

หมายเหตุ: ตัวเลขบนเส้นเป็นค่าร้อยละและความถี่ของความเชื่อมโยงจากตัวแปรหนึ่งไปสู่อีกตัวแปรหนึ่ง
 จำนวนจากกลุ่มตัวอย่าง 1021 คน และตัวเลขของวงเล็บคือร้อยละ ตัวเลขในวงเล็บคือความถี่

หมายเหตุ: ตัวเลขในภาพเป็นค่าอิทธิพลทางตรงที่ได้มาจากการวิเคราะห์เส้นทางโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยคิดเฉพาะตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลสูงสุด 3 ลำดับแรก

ภาพ 4.4 แผนที่ลำดับขั้นแห่งคุณค่าด้านการสอน

2.4.4 ด้านบุคลิกภาพ

ผลการวิเคราะห์ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย

เมื่อนำข้อมูลคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพจากเครื่องมือวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิถีการเป้าหมายที่กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเป็นลำดับ 1 สูงสุด 3 ลำดับแรก พบว่า รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (PA1) มีความถี่สูงสุด จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 25.86 รองลงมา คือ มนุษย์สัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 20.96 และลำดับที่สาม คือ กริยามารยาทเหมาะสม เข้ากันได้กับสังคมไทย (PA3) จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 17.63 และเมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ พบว่าความเชื่อมโยงที่มีความถี่สูงสุด คือ ความเชื่อมโยงจากรูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (PA1) ไปสู่ การเกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) จำนวน 103 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.89 รองลงมา คือ ความเชื่อมโยงจาก ความมีมนุษย์สัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) ไปสู่ไปสู่วามตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) จำนวน 55 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.39 และลำดับสาม คือ ความเชื่อมโยงจากรูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (PA1) ไปสู่วามตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) จำนวน 54 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 5.29 ข้อมูลความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปสู่ผลที่เกิดตามมานำเสนอในตาราง 4.56

ตาราง 4.56 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปสู่ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

	PA1		PA2		PA3		PA4		PA5		PA6	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
PC7	103	10.09	40	3.92	41	4.02	43	4.21	52	5.09	16	1.57
PC8	54	5.29	43	4.21	47	4.60	42	4.11	55	5.39	14	1.37
PC9	27	2.64	24	2.35	31	3.04	12	1.18	24	2.35	6	0.59
PC10	29	2.84	19	1.86	25	2.45	22	2.15	46	4.51	10	0.98
PC11	16	1.57	8	0.78	14	1.37	10	0.98	14	1.37	5	0.49
PC12	12	1.18	5	0.49	3	0.29	5	0.49	7	0.69	4	0.39
PC13	11	1.08	9	0.88	12	1.18	5	0.49	10	0.98	4	0.39
PC14	12	1.18	4	0.39	7	0.69	7	0.69	6	0.59	6	0.59

เมื่อวิเคราะห์ความเชื่อมโยงจากผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ พบว่า ความเชื่อมโยงที่มีความถี่สูงสุด คือ ความเชื่อมโยง

จาก จำนวน 103 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 10.09 รองลงมา คือ จำนวน 96 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 9.40 และลำดับสาม คือ จำนวน 72 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 7.05 ข้อมูลความเชื่อมโยงจากผลที่เกิดตามมา ไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ นำเสนอในตาราง 4.57

ตาราง 4.57 ความถี่และร้อยละของความเชื่อมโยงจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปสู่คุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

	PC7		PC8		PC9		PC10		PC11		PC12		PC13		PC14	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
PV15	82	8.03	74	7.25	37	3.62	40	3.92	22	2.15	9	0.88	21	2.06	14	1.37
PV16	43	4.21	32	3.13	14	1.37	19	1.86	12	1.18	5	0.49	7	0.69	5	0.49
PV17	32	3.13	23	2.25	20	1.96	18	1.76	7	0.69	5	0.49	5	0.49	1	0.10
PV18	89	8.72	47	4.60	29	2.84	44	4.31	11	1.08	11	1.08	2	0.20	4	0.39
PV19	34	3.33	62	6.07	18	1.76	23	2.25	9	0.88	6	0.59	5	0.49	12	1.18
PV20	15	1.47	17	1.67	6	0.59	7	0.69	6	0.59	0	0.00	11	1.08	6	0.59

เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแผนทีลำดับชั้นแห่งคุณค่า ตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ พบว่าคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศที่มีความสำคัญตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง คือ รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (PA1) ซึ่งนำไปสู่การเกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) ร้อยละ 10.89 และนำไปสู่ ความตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) ร้อยละ 5.29 ส่วนความมีมนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) นำไปสู่การเกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) ร้อยละ 5.09 และนำไปสู่ ความตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) ร้อยละ 5.39 ส่วนการเกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) และความตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) จะส่งผลให้เกิดคุณค่าในด้านความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง (PV15) ร้อยละ 8.03 กับ 7.25 ส่วนความตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC8) ก่อให้เกิดคุณค่าในด้านความกล้าเข้าร่วมและแสดงออกในทางที่ถูกต้องเหมาะสม (PV19) ร้อยละ 6.07 ส่วนคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศทางด้านบุคลิกภาพด้านอื่นนั้นมีความสำคัญไม่มาก

ผลการวิเคราะห์โดยใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น

เมื่อนำผลที่ได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นมาวิเคราะห์อิทธิพล (path analysis) โดยทำการวิเคราะห์เส้นทางจากกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะ (attribute) ไปสู่ผลที่เกิดตามมา (consequence) และผลที่เกิดตามมา (consequence) ไปสู่คุณค่า (value) ของตัวแปรใน

ชุดบุคลิกภาพ โดยใช้โปรแกรม LISREL พบว่า ค่าอิทธิพลทางตรงระหว่างตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพจำนวน 6 ตัว ไปยังผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพจำนวน 8 ตัว มีขนาดอิทธิพลสูงสุดที่ 0.237 เป็นเส้นอิทธิพลจากมนุษยสัมพันธ์และเป็นกันเอง (PA5) ไปสนิทสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ (PC10) รองลงมาคือ เส้นอิทธิพลจากความเป็นคนดี มีคุณธรรม ยุติธรรม และสุขภาพอ่อนโยน (PA6) ไปยัง สนิทสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ (PC10) มีขนาดอิทธิพล 0.186 และในจำนวนเส้นทาง 48 เส้นทางนี้มีเส้นทางที่ขนาดอิทธิพลมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งสิ้น 30 เส้นทาง ดังตาราง 4.58

ตาราง 4.58 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปยังตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปร	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6
PC7	0.160*	0.131*	-0.011	0.124*	0.135*	0.145*
PC8	0.040	0.148*	0.026	0.123*	0.137*	0.149*
PC9	0.106*	0.109*	0.125*	0.114*	0.052	0.139*
PC10	0.157*	0.005	0.066	0.041	0.237*	0.186*
PC11	0.129*	0.058	0.108*	0.164*	0.008	0.136*
PC12	0.175*	0.007	0.005	0.164*	0.039	0.144*
PC13	0.153*	0.034	0.024	0.157*	-0.007	0.156*
PC14	0.138*	0.033	0.039	0.141*	0.030	0.167*

หมายเหตุ: * $p < .05$, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก

ค่าอิทธิพลทางตรงระหว่างตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพจำนวน 8 ตัว ไปยัง คุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพจำนวน 6 มีขนาดอิทธิพลสูงสุดที่ 0.237 เป็นเส้นอิทธิพลจากสนิทสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ (PC10) ไปยัง เกิดแรงงูใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ (PV18) รองลงมาเป็นเส้นอิทธิพลจากเกิดแรงงูใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) ไปยัง เกิดแรงงูใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ (PV18) มีขนาดอิทธิพล 0.181 และในจำนวนเส้นทาง 48 เส้นทางนี้มีเส้นทางที่ขนาดอิทธิพลมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งสิ้น 29 เส้นทาง ดังตาราง 4.59

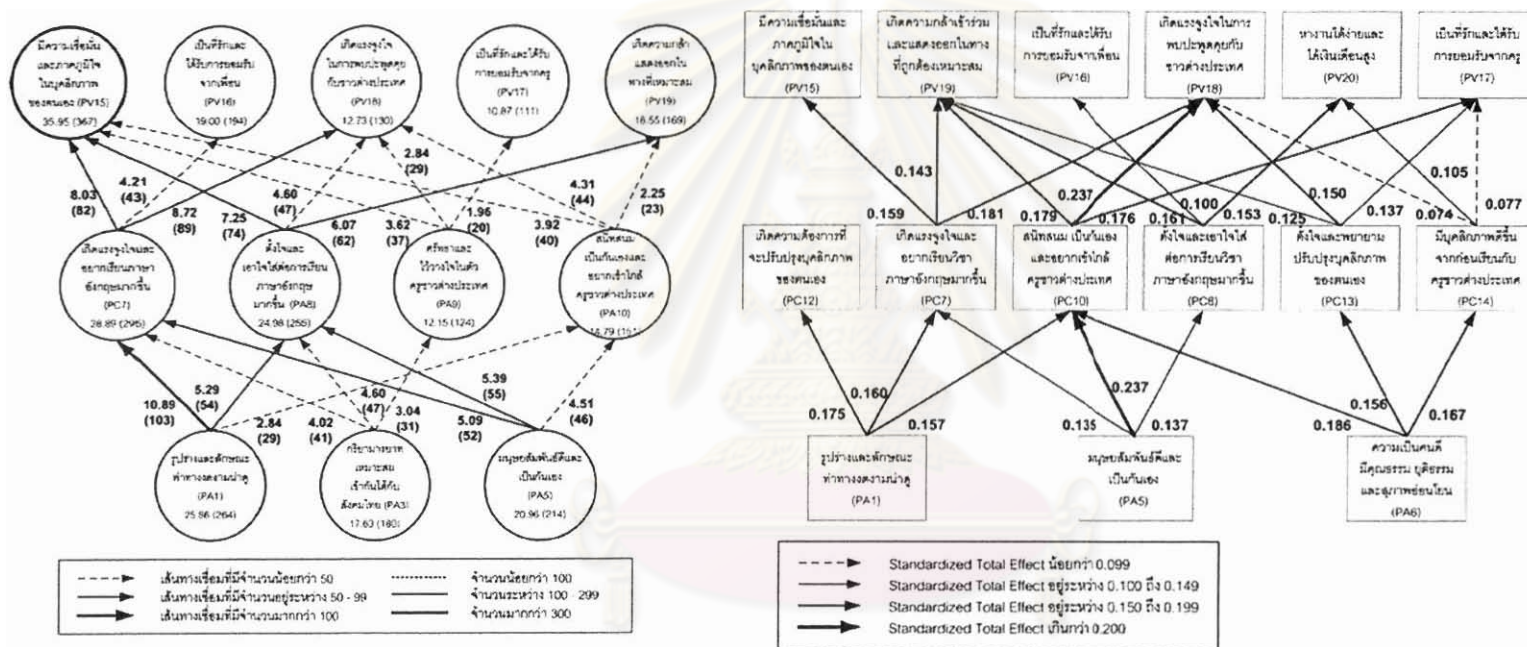
ตาราง 4.59 ขนาดอิทธิพลจากตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพไปยังตัวแปรในกลุ่มคุณค่าของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

ตัวแปร	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14
PV15	0.159*	0.056	0.108*	0.127*	-0.044	0.020	0.105*	0.161
PV16	0.086	0.100*	0.147*	0.108*	-0.004	0.003	0.114*	0.061
PV17	0.093	0.064	0.168*	0.176*	-0.013	0.009	0.137*	0.077*
PV18	0.181*	0.085*	0.068*	0.237*	-0.095*	0.050	0.150*	0.074*
PV19	0.143*	0.161*	0.027	0.179*	0.021	0.007	0.125*	0.043
PV20	0.024	0.153*	0.118*	0.036	0.065	0.044	0.086*	0.105*

หมายเหตุ: * $p < .05$, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดแสดงไว้ในภาคผนวก

เมื่อนำข้อมูลการวิเคราะห์ที่เส้นทางมาสร้างเป็นแผนภาพตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย โดยเลือกตั้งต้นที่คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพที่มีค่าขนาดอิทธิพลสูงที่สุด 3 ตัวเป็นจุดเริ่มต้น และสร้างเส้นทางเชื่อมโยงโดยเลียนแบบแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าคุณครูชาวต่างประเทศมีมนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง (PA5) จะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความสนิทสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ (PC10) นอกจากนี้รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (PA1) ยังส่งอิทธิพลถึงความสนิทสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ (PC10) และยังส่งถึงการเกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น (PC7) ส่วนความความเป็นคนดี มีคุณธรรม ยุติธรรม และสุภาพอ่อนโยน (PA6) นั้นส่งอิทธิพลถึงสนิทสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ (PC10) ตั้งใจและพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง (PC13) และมีบุคลิกภาพดีขึ้นจากก่อนเรียนกับครูชาวต่างประเทศ (PC14) เห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความสนิทสนม เป็นกันเองมากโดยได้รับอิทธิพลทั้งจากควมมีรูปร่างและลักษณะท่าทางดี ความมีมนุษยสัมพันธ์ดี และความเป็นคนดีมีความยุติธรรมและสุภาพอ่อนโยน และเมื่อได้รับความสนิทสนมแล้วสิ่งที่เป็นคุณค่าที่เด่นคือ เกิดแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ (PV18)

เมื่อนำโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทั้งสองวิธีมาเปรียบเทียบผลกันจะพบว่า คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้หรือมีความเห็นตรงกันจากวิธีการเก็บข้อมูลทั้งสองวิธี คือ รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู ซึ่งมีส่วนช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษและเมื่อมีแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแล้วสิ่งที่เป็นคุณค่าที่กลุ่มตัวอย่างประเมินว่าตนเองจะได้รับคือแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ และเกิดความเชื่อมั่นในบุคลิกภาพของตนเอง โมเดลแสดงผลการวิเคราะห์ทั้งสองวิธีแสดงในภาพ 4.5



(ก) ผลการวิเคราะห์ตามแนวคิดสายโซ่ชีวิตการ-เป้าหมาย

(ข) ผลการวิเคราะห์ตามเครื่องมือวัดแบบเดิม

หมายเหตุ: ตัวเลขบนเส้นเป็นค่าร้อยละและความถี่ของความเชื่อมโยงจากตัวแปรหนึ่งไปสู่อีกตัวแปรหนึ่ง คำนวณจากกลุ่มตัวอย่าง 1021 คน และตัวเลขของวงเล็บคือร้อยละ ตัวเลขในวงเล็บคือความถี่

หมายเหตุ: ตัวเลขในภาพเป็นค่าอิทธิพลทางตรงที่ได้จากการวิเคราะห์เส้นทางโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยคัดเฉพาะตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลสูงสุด 3 ลำดับแรก

ภาพ 4.5 แผนที่ลำดับขั้นแห่งคุณค่าด้านบุคลิกภาพ

2.5 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย โดยการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการวัดคุณภาพการเรียนการสอนจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ เพศ (SEX) เกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา (GPA) เกรดวิชาภาษาอังกฤษ (GENG) และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ (FTE) โดยตัวแปรเพศกำหนดเป็นตัวแปรหุ่นแทนความเป็นเพศหญิง ตัวแปรเกรดเฉลี่ยและเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษใช้ค่าคะแนนเกรดเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศใช้จำนวนปีนับแต่ที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ การคัดเลือกตัวแปรเป็นการคัดเลือกจากผลการศึกษาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของผลการวัดที่ได้นำเสนอไว้แล้วในส่วนต้น ผลการตรวจสอบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในเมทริกซ์ทั้ง 16 ตัว รวม 136 คู่ พบว่า มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ ค่าสหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.017 ถึง 0.814 โดยตัวแปรเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ กับ เกรดเฉลี่ย มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.814$) และตัวแปรเพศ กับ คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (LA) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.017$) เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในภาพรวมพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าเป็นบวกและมีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก รายละเอียดดังตาราง 4.60

ตาราง 4.60 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

Var.	LA	CA	TA	PA	LC	CC	TC	PC	LV	CV	TV	PV	SEX	GPA	GENG	FTE
LA	1.000															
CA	0.476	1.000														
TA	0.474	0.581	1.000													
PA	0.375	0.478	0.589	1.000												
LC	0.576	0.535	0.536	0.410	1.000											
CC	0.486	0.735	0.617	0.476	0.629	1.000										
TC	0.540	0.582	0.727	0.582	0.669	0.678	1.000									
PC	0.418	0.513	0.618	0.635	0.561	0.588	0.701	1.000								
LV	0.467	0.565	0.547	0.474	0.639	0.604	0.606	0.547	1.000							
CV	0.369	0.629	0.530	0.500	0.484	0.635	0.588	0.518	0.590	1.000						
TV	0.443	0.557	0.633	0.542	0.587	0.648	0.721	0.673	0.637	0.598	1.000					
PV	0.392	0.534	0.564	0.499	0.553	0.612	0.672	0.668	0.546	0.548	0.671	1.000				
SEX	0.017	0.054	0.058	0.070	0.027	0.060	0.043	0.029	0.126	0.155	0.110	0.081	1.000			
GPA	0.055	0.109	0.043	0.050	0.145	0.124	0.105	0.066	0.131	0.188	0.124	0.153	0.162	1.000		
GENG	0.129	0.191	0.121	0.086	0.249	0.215	0.181	0.110	0.233	0.223	0.190	0.212	0.114	0.814	1.000	
FTE	0.100	0.132	0.070	0.065	0.126	0.136	0.097	0.063	0.092	0.104	0.129	0.109	0.059	0.156	0.168	1.000

Var.	LA	CA	TA	PA	LC	CC	TC	PC	LV	CV	TV	PV	SEX	GPA	GENG	FTE
\bar{X}	2.959	3.073	3.043	3.229	2.888	2.984	3.023	3.027	3.111	3.273	3.013	3.044	0.665	3.274	3.136	6.310
S.D	0.556	0.490	0.528	0.558	0.522	0.489	0.504	0.559	0.547	0.497	0.510	0.522	0.472	0.627	0.836	2.300

หมายเหตุ N = 1021 * p < .05

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย เมื่อศึกษาปัจจัยด้านเพศ (SEX) เกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา (GPA) เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมา (GENG) และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ (FTE) ที่ส่งผลต่อการวัดคุณภาพการเรียนการสอนในสามด้าน คือ คุณลักษณะ (ATT) ผลที่เกิดตามมา (CON) และคุณค่า (VAL) ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ในขณะเดียวกันตามแนวคิดนี้ตัวแปรทั้งสามตัวนี้ยังส่งอิทธิพลต่อกันในลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยคุณลักษณะ (ATT) ส่งผลต่อผลที่เกิดตามมา (CON) และ ผลที่เกิดตามมา (CON) ส่งผลต่อคุณค่า (VAL) ผลจากการตรวจสอบความตรงของโมเดล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 71.587, df = 58, P = 0.108, RMSEA = 0.015, RMR = 0.011, GFI = 0.991, AGFI = 0.980 และ CFI = 0.999 ตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรคุณลักษณะ (ATT) ได้ร้อยละ 10.60 อธิบายความแปรปรวนในตัวแปรผลที่เกิดตามมาได้ร้อยละ 90.60 และ อธิบายความแปรปรวนในตัวแปรคุณค่า (VAL) ได้ร้อยละ 95.20

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าเป็นบวกและแตกต่างกัน ศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงคุณลักษณะ (ATT) ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ คุณลักษณะด้านการสอน (TA) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.435 รองลงมา คือ คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PA) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.388 ตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงผลที่เกิดตามมา (CON) ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.439 รองลงมา คือ ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ (PC) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.433 และตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงคุณค่า (VAL) ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ คุณค่าจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV) มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.433 รองลงมา คือ คุณค่าจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ มีน้ำหนักองค์ประกอบ 0.413 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R²) ของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าความแปรปรวนร่วมของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบแฝง/ปัจจัยเชิงสาเหตุ มีค่าตั้งแต่ 0.189 – 0.997 รายละเอียดดังตาราง 4.61

ตาราง 4.61 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการวัดคุณภาพ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่ชีวิตการ-
เป้าหมาย

ตัวแปร สังเกตได้	B	SE	T	SC	R ²	ตัวแปร สังเกตได้	B	SE	T	SC	R ²
ATT						VAL					
LA	0.314	-	-	0.564	0.318	LV	0.404	-	-	0.739	0.546
CA	0.347	0.019	17.814	0.708	0.501	CV	0.349	0.015	23.805	0.704	0.495
TA	0.435	0.024	17.948	0.824	0.678	TV	0.433	0.016	26.552	0.848	0.719
PA	0.388	0.024	16.487	0.697	0.486	PV	0.413	0.017	23.888	0.791	0.626
CON						SEX					
LC	0.371	-	-	0.710	0.486	SEX	1.00	-	-	0.990	0.978
CC	0.383	0.015	25.588	0.784	0.614	GPA					
TC	0.439	0.016	27.867	0.870	0.758	GPA	1.00	-	-	0.999	0.997
PC	0.433	0.019	22.659	0.774	0.600	GENG					
หมายเหตุ: Chi-square = 71.587, df. = 58, P=0.108, RMSEA = 0.015 RMR = 0.011, GFI = 0.991, AGFI = 0.980						GENG	1.00	-	-	0.999	0.997
						FET					
						FET	1.00	-	-	0.435	0.189

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่า (VAL) กับคุณลักษณะ (ATT) และผลที่เกิดตามมา (CON) พบว่า คุณลักษณะและผลที่เกิดตามมามีอิทธิพลต่อคุณค่าโดยมีขนาดอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคุณลักษณะส่งอิทธิพลทางตรงต่อผลที่เกิดตามมาด้วยขนาดอิทธิพล 0.944 และส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณค่าผ่านตัวแปรผลที่เกิดตามมาด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.903 ในขณะที่ผลที่เกิดตามมาส่งอิทธิพลทางตรงต่อคุณค่าด้วยขนาดอิทธิพล 0.957 แสดงว่าคุณค่าได้รับอิทธิพลเชิงบวกจากคุณลักษณะและผลที่เกิดตามมาในระดับสูง เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่า กับตัวแปรอิสระที่นำมาศึกษาในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้แก่ ตัวแปรเพศ (SEX) เกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา (GPA) เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมา (GENG) และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ (FTE) พบว่า ตัวแปรเชิงอิสระทุกตัวในโมเดลร่วมกันอธิบายคุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่าได้ร้อยละ 10.6, 90.6, และ 95.2 ตามลำดับ

สำหรับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในกลุ่มตัวแปรตามคุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่ากับตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัว ดังภาพ 4.6 และตาราง 4.62 พบว่า ในภาพรวมตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับคุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่าอย่างมี

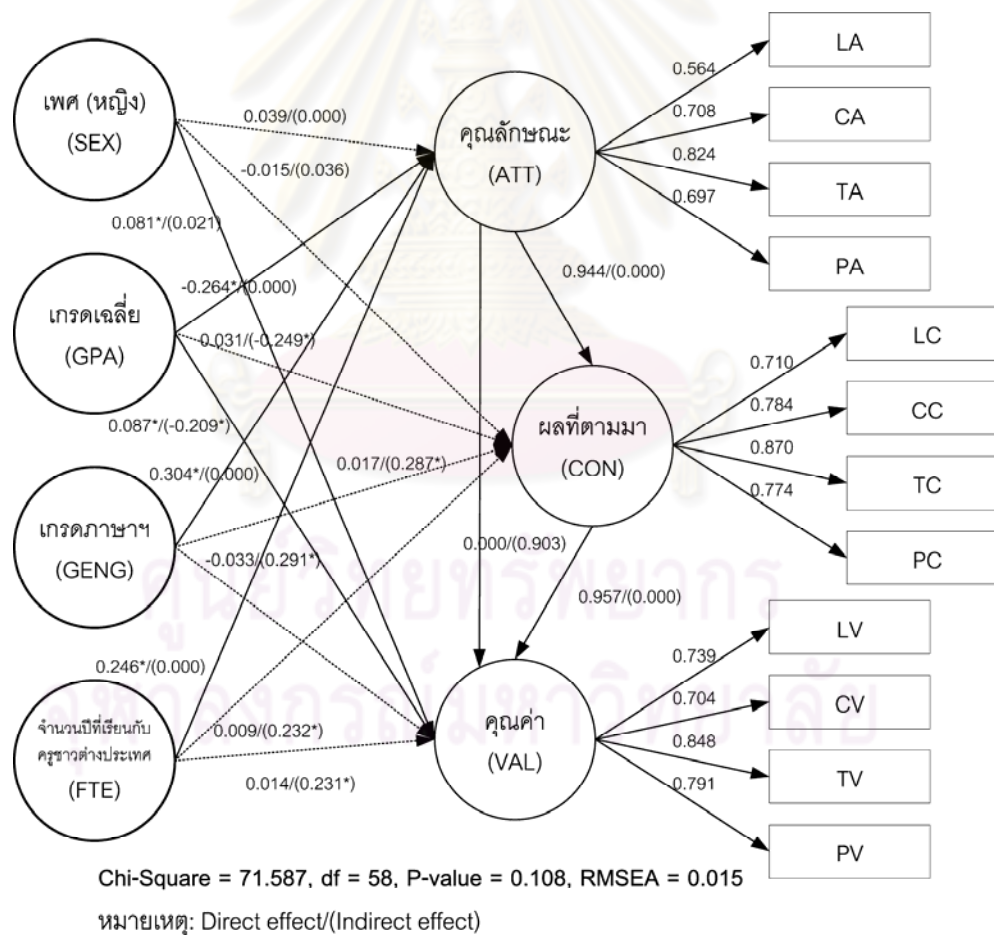
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ได้แก่ ตัวแปรเพศของนักเรียนและเกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมาส่งอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับคุณค่าด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.081 และ 0.087 ตามลำดับ ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลที่ค่อนข้างต่ำ เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษและประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศส่งอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับคุณลักษณะด้วยขนาดอิทธิพล 0.304 และ 0.246 ตามลำดับ ในขณะที่ตัวแปรผลที่เกิดตามมาได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากเกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมา และประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศผ่านตัวแปรคุณลักษณะด้วยขนาดอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ -0.249, 0.287 และ 0.232 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์นอกจากพบว่า คุณค่าได้รับอิทธิพลทางตรงจากเพศและเกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมาแล้ว ยังพบว่าได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษและประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศผ่านตัวแปรคุณลักษณะและผลที่เกิดตามมา ด้วยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.291 และ 0.231 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งขนาดอิทธิพลดังกล่าวสูงกว่าอิทธิพลทางตรงที่ได้รับจากเพศและเกรดเฉลี่ย ผลดังกล่าวสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์โดยรวมของตัวแปรในโมเดลเชิงสาเหตุคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตัวแปรเพศ เกรดเฉลี่ย เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ และประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อคุณค่าที่ได้รับผ่านทางตัวแปรคุณลักษณะและผลที่เกิดตามมา โดยคุณค่าได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวสูงกว่าอิทธิพลทางตรง โดยเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมาส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณค่าด้วยขนาดอิทธิพลสูงสุดเท่ากับ 0.291

ตาราง 4.62 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลปัจจัยที่ส่งผลส่งผลกระทบต่อการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย

ตัวแปร	ขนาดอิทธิพล								
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
	SEX			GPA			GENG		
ATT	0.039 (0.083)	-	0.039 (0.083)	-0.264* (0.107)	-	-0.264* (0.107)	0.304* (0.086)	-	0.304* (0.086)
CON	-0.015 (0.041)	0.036 (0.078)	0.022 (0.080)	0.031 (0.057)	-0.249* (0.101)	-0.218* (0.103)	0.017 (0.044)	0.287* (0.081)	0.304* (0.083)
VAL	0.081* (0.039)	0.021 (0.077)	0.102* (0.080)	0.087* (0.056)	-0.209* (0.100)	-0.122 (0.102)	-0.033 (0.044)	0.291* (0.080)	0.258* (0.081)

ตัวแปร	ขนาดอิทธิพล								
	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
	FTE			ATT			CON		
ATT	0.246* (0.093)	-	0.246* (0.093)	-	-	-	-	-	-
CON	0.009 (0.051)	0.232* (0.087)	0.241* (0.089)	0.944* (0.051)	-	0.944* (0.051)	-	-	-
VAL	0.014 (0.048)	0.231* (0.086)	0.245* (0.088)	-	0.903* (0.054)	0.903* (0.054)	0.957* (0.041)	-	0.957* (0.041)

หมายเหตุ: * p<.05
DE = Direct Effect (อิทธิพลทางตรง), IE = Indirect Effect (อิทธิพลทางอ้อม), TE = Total Effect (อิทธิพลโดยรวม)



ภาพ 4.6 โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศ
ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่ชีวิตการ-เป้าหมาย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: การพัฒนาโมเดลการวัดและการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (the quality of learner-centered instruction) ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) และ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC)

แนวคิดในการวิจัยนี้มาจากเทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่ใช้อยู่ในกลุ่มนักวิจัยทางการตลาด และต่อมา Voss and Gruber (2006) ได้ประยุกต์ใช้เทคนิคนี้เข้ากับการประเมินคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในระดับมหาวิทยาลัย โดยสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่า (value) คุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นปัจจัยที่ส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง เทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) นี้ประกอบด้วย การสอบถามโดยเทคนิคการถามที่เรียกว่าเทคนิคขั้นบันได (laddering method) ซึ่งใช้การสอบถามสัมภาษณ์ หรือเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นการสืบสอบข้อมูลเชิงลึก และการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีลักษณะของความสัมพันธ์เชื่อมต่อกันที่เรียกว่า การวิเคราะห์ข้อมูลแบบขั้นบันได (laddering data) เทคนิคนี้ Reynolds and Gutman (1988) เป็นผู้นำเสนอวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ไว้ในบทความเรื่อง Laddering Theory, Method, Analysis, and Interpretation ซึ่งเป็นที่ยอมรับและใช้งานต่อเนื่องกันมา โดยพยายามพัฒนาเทคนิควิธีการในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมขึ้นตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่ใช้วิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะเด่นของเทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ที่ใช้เปิดเผยคุณค่าที่แฝงอยู่ภายใน ซึ่งไม่อาจวัดได้ด้วยวิธีการปกติ เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจนำเทคนิควิธีนี้มาประยุกต์ใช้กับการประเมินคุณภาพทางการศึกษา เนื่องจากกิจกรรมสำคัญของการประกัน

คุณภาพการศึกษา คือ การประเมินที่สามารถสะท้อนคุณภาพการจัดการเรียนการสอนได้ และการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนโดยการประยุกต์เทคนิคการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ได้ผลการประเมินตามที่นักประกันคุณภาพต้องการ ทั้งในด้านโมเดล การวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่ให้ผลการวัดทั้งวิธีการ-เป้าหมาย รวมทั้งคุณค่า มิใช่เพียงผลการวัดผลการเรียนเพียงด้านเดียว เหตุผลที่ผู้วิจัยประยุกต์เทคนิค MEC ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อ 2 เพราะเทคนิคเดิมเป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพอันประกอบด้วยคุณลักษณะ-ผลที่เกิดตามมา-คุณค่า ซึ่งเชื่อมโยงกัน โดยใช้เครื่องมือวัดเป็นแบบสัมภาษณ์มีโครงสร้าง และนำผลมานำเสนอแผนภาพแสดงความเชื่อมโยง เทคนิคดังกล่าวมีข้อจำกัดตรงที่ไม่สามารถรองรับการวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ได้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงพัฒนาเทคนิคเพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าว โดยพัฒนาแบบสอบถามชนิดมาตราประมาณค่า และใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูง เพื่อสร้างและตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดคุณภาพการศึกษา และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าแบบสอบถามที่พัฒนาใหม่ให้ผลไม่แตกต่างจากแบบเดิม ในการวิจัยครั้งนี้จึงเปรียบเทียบผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นด้วย เหตุผลที่ผู้วิจัยศึกษาเพิ่มเติมเรื่องมูลค่าเพิ่ม และเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอน ตามวัตถุประสงค์ข้อ 3-4 เพราะต้องการให้งานวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และได้ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนต่อไป

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยยึดแนวทางตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนด และเหตุผลในการทำวิจัยที่เสนอข้างต้น นำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วยกรอบแนวคิดสำหรับโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์ MEC และกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอน รวมทั้งการกำหนดสมมุติฐานวิจัยรวม 3 ข้อ

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ และครูชาวต่างประเทศ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างนักเรียน เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 1021 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (two-stage sampling) ขั้นตอนแรก เป็นการสุ่มโรงเรียน 12 โรงเรียน และขั้นตอนที่สอง เป็นการสุ่มนักเรียนจำนวน 2 ห้องเรียนซึ่งคาดว่าจะมีนักเรียนประมาณ 70-100 คนจากแต่ละโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ และครูชาว

ต่างประเทศ เป็นครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างสำหรับการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 39 คน ที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ข้อมูลสำหรับการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ชุด ข้อมูลชุดแรกเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อความที่แสดงคุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่าที่ได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ 4 ด้าน เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการพัฒนาเครื่องมือสำหรับข้อมูลชุดที่สอง ส่วนข้อมูลชุดที่สองประกอบด้วยข้อมูลภูมิหลัง และข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพการเรียนการสอน 4 ด้าน คือ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ โดยในแต่ละด้านจะประกอบด้วยข้อมูล 3 กลุ่มตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย คือ กลุ่มคุณลักษณะ (attributes) ผลที่เกิดตามมา (consequence) และคุณค่า (value) ซึ่งมีอิทธิพลต่อกัน โดยคุณลักษณะมีอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณค่า ผ่านทางผลที่เกิดตามมา ข้อมูลชุดนี้มีการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ และครูชาวต่างประเทศ ทั้งแบบข้อมูลเชิงคุณภาพแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย และข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย จำนวน 1 ชุดเพื่อใช้เก็บข้อมูลขั้นต้นและนำมาใช้ในการพัฒนาแบบสอบถาม และแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามแนวคิดการวิเคราะห์ MEC จำนวน 2 ชุด ชุดแรกเป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบมาตราประเมินค่า (rating) ชุดที่สองเป็นเครื่องมือวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย โดยใช้การจัดลำดับความสำคัญ (ranking) เครื่องมือวัดทั้งสองชุดใช้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ และครูชาวต่างประเทศ รวมเป็นเครื่องมือ 6 ชุด ทุกชุดมีข้อความเหมือนกันหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีค่าความเที่ยง (reliability) สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) อยู่ระหว่าง 0.729-0.909 อยู่ในเกณฑ์สูง ผลการวิเคราะห์ความตรง พบว่ามีความตรงตามเนื้อหา และมีความตรงเชิงโครงสร้าง พบว่า โมเดลการวัดมีความตรงเชิงโครงสร้าง

สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถิติบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยใช้โปรแกรม SPSS การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรม LISREL การวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมายโดยแยกวิเคราะห์ตามลักษณะของแบบสอบถามและการเก็บข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปแยกได้เป็น 2 ตอน ตอนแรกเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่สองเป็นผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 1,021 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.50) อาศัยอยู่กับบิดาและมารดาซึ่งมีวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวอยู่ระหว่าง 10,001 ถึง 30,000 บาท 2) กลุ่มตัวอย่างครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ 14 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (13 คน) มีอายุมากกว่า 49 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ชำนาญการ และมีประสบการณ์การสอนทั้งหมดมากกว่า 20 ปี 3) กลุ่มตัวอย่างครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวต่างประเทศ ที่สอนกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 13 คน เป็นเพศหญิง 7 คน ชาย 6 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี เป็นชาวฟิลิปปินส์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทางการศึกษา และเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเอกภาษาอังกฤษ 4) ภูมิหลังด้านการเรียนและความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างนักเรียน ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป (ร้อยละ 47.11) มีเกรดวิชาภาษาอังกฤษ (พื้นฐาน) 3.50 ขึ้นไป (ร้อยละ 48.09) เริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่อยู่ระดับชั้นอนุบาล (ร้อยละ 61.41) และเริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ร้อยละ 25.37) 5) ผลการประเมินการเรียนการสอนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษในภาพรวม ทั้งในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อยู่ในช่วง 70-79% (ร้อยละ 43.49 และ 39.18 ตามลำดับ) มีความชอบหรือความพึงพอใจต่อวิชาภาษาอังกฤษทั้ง 7 ประเด็น อยู่ในระดับมาก และมีความรู้สึกได้เปรียบหรือมีโอกาสดีกว่านักเรียนคนอื่นที่ไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศอยู่ในระดับมาก

2. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้านลักษณะข้อมูล มีดังนี้ 1) ข้อมูลตัวแปรเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นใหม่ ทั้ง 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.637 – 3.353 ซึ่งอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด มีการกระจายของข้อมูลค่อนข้างมาก การแจกแจงค่อนข้างเบ้ซ้ายและโค้งน้อยกว่าโค้งปกติ 2) ข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือนวัตกรรมเดิมตามแนวคิดการวิเคราะห์ MEC แบบเดิม เฉพาะส่วนที่กลุ่มตัวอย่างเลือกเป็นลำดับแรก และลำดับสุดท้าย แยกตามลักษณะข้อมูลทั้ง 4 ด้าน มีดังนี้ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ คุณลักษณะลำดับแรก คือ การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน ลำดับสุดท้าย คือ การออกเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบาและการเน้นเสียง ผลที่เกิด

ตามมาลำดับแรก คือ กล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน และ พูดย่อภาษาอังกฤษ ด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง ลำดับสุดท้าย คือ คะแนน/ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น คุณค่าลำดับแรก คือ มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง ลำดับสุดท้าย คือ ภูมิใจในโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้เรียนกับครูชาวต่างประเทศ ด้านวัฒนธรรม คุณลักษณะลำดับแรก คือ ความรู้และความเข้าใจ วัฒนธรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ลำดับสุดท้าย คือ ความพยายามและตั้งใจผสมผสานส่วนที่ดีของวัฒนธรรม ผลที่เกิดตามมาลำดับแรก คือ ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย ลำดับสุดท้าย คือ เข้าใจและชื่นชมต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม คุณค่าลำดับแรก คือ มีความภูมิใจในวัฒนธรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย ลำดับสุดท้าย คือ มีโอกาสหางานทำงานได้หลากหลายมากขึ้น

ด้านการสอน คุณลักษณะลำดับแรก คือ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ ลำดับสุดท้าย คือ ทักษะในการประเมินผลการเรียนการสอนและแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน ผลที่เกิดตามมาลำดับแรก คือ เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ ลำดับสุดท้าย คือ ได้เนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาต่อในระดับสูง และ สร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น คุณค่าลำดับแรก คือ มีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น ลำดับสุดท้าย คือ มีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม ด้านบุคลิกภาพ คุณลักษณะลำดับแรก คือ รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู ลำดับสุดท้าย คือ ความเป็นคนดี มีคุณธรรม ยุติธรรม และสุภาพอ่อนโยน ผลที่เกิดตามมาลำดับแรก คือ เกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น ลำดับสุดท้าย คือ เกิดความต้องการที่จะปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง คุณค่าลำดับแรก คือ มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง ลำดับสุดท้าย คือ หางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 4 ข้อ มีดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 ได้โมเดลการวัดมีลักษณะเป็นโมเดลองค์ประกอบลำดับที่สอง ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักคุณภาพการเรียนการสอน (EDU) วัดได้จากองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ คุณลักษณะ (ATT) ผลที่เกิดตามมา (CON) และคุณค่า (VAL) โดยคุณลักษณะ (ATT) มีอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณค่า (VAL) ผ่านผลที่เกิดตามมา (CON) แต่ละองค์ประกอบวัดได้จากตัวบ่งชี้ลักษณะการเรียนการสอนของครูชาวต่างประเทศ 4 ด้าน คือ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ ผลจากตรวจสอบความตรงของโมเดล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับ

ข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 40.977, df = 29, P = 0.069, RMSEA = 0.020, RMR = 0.003, GFI = 0.993, AGFI = 0.982 และ CFI = 0.999 โมเดลการวัดมีน้ำหนักองค์ประกอบของ คุณลักษณะ (ATT) ผลที่เกิดตามมา (CON) และคุณค่า (VAL) เท่ากับ 0.918, 0.003 และ 0.526 ตามลำดับ แต่ละองค์ประกอบมีน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 ตัวใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรแฝงคุณลักษณะมีตัวบ่งชี้คุณลักษณะด้านการสอน (TA) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ตัวแปรแฝงผลที่เกิดตามมามีตัวบ่งชี้ผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอน (TC) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด และตัวแปรแฝงคุณค่ามีตัวบ่งชี้คุณค่าจากคุณลักษณะด้านการสอน (TV) มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด แสดงว่าการสอนมีความสำคัญในการวัดคุณภาพการเรียนการสอนสูงสุด เครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นตามโมเดลการวัดมีคุณภาพสูงทั้งด้านความเที่ยง ความตรงเชิงเนื้อหา และความตรงเชิงโครงสร้าง ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานวิจัยข้อ 1

2. การเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 สรุปได้ว่า ผลการวัดจากเครื่องมือทั้งสองแบบมีความสัมพันธ์กันปานกลางค่อนข้างน้อย (-0.116-0.407) แต่การแปลความหมายผลการวัดที่ได้จากเครื่องมือทั้งสองแบบในภาพรวมได้ผลค่อนข้างคล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำผลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์ MEC จากเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นใหม่ มาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน และระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปผลได้ดังนี้ ก) กลุ่มนักเรียนที่มีผลการเรียนดี (เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษมากกว่า 3.5) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่มีผลการเรียนปกติ กลุ่มนักเรียนที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่เริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่าระดับชั้นดังกล่าว แสดงว่า เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ และระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการเรียนการสอนของครูชาวต่างประเทศ ข) กลุ่มนักเรียน ครูชาวต่างประเทศ และครูผู้ทำหน้าที่ผู้นิเทศครูชาวต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยผลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนทั้ง 3 องค์ประกอบแตกต่างกัน โดยผลการวัดองค์ประกอบคุณลักษณะมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันมาก ส่วนองค์ประกอบผลที่เกิดตามมาและคุณค่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันน้อย ทั้งนี้กลุ่มครูชาวต่างประเทศมีค่าเฉลี่ยผลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนสูงกว่ากลุ่มอื่น

3. การศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 3

โดยการสร้างแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่า (hierarchical value map = HVM) จากข้อมูลผลการวัดด้วยเครื่องมือวัดทั้งสองแบบ เพื่อแสดงคุณค่าตามการรับรู้ของผู้เรียน ได้ผลการวิจัยสอดคล้องกันสรุปผลการวิจัยเสนอตามมูลค่าเพิ่มของลักษณะการเรียนการสอน 4 ด้าน ดังนี้ ก) **ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์** คุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศ คือ การพูด สำเนียง และการออกเสียงที่ถูกต้องชัดเจน ทำให้นักเรียนได้รับผลที่เกิดตามมา คือ การพูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง และมีความกล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน ซึ่งมีผลทำให้เกิดคุณค่า ในรูปของโอกาสในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ข) **ด้านวัฒนธรรม** คุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศ คือ ความรู้และความเข้าใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ทำให้นักเรียนได้รับผลที่เกิดตามมา คือ การลดช่องว่าง และการปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย ซึ่งมีผลทำให้เกิดคุณค่าในรูปของการเปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง ค) **ด้านการสอน** คุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศ คือ ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ ทำให้นักเรียนได้รับผลที่เกิดตามมา คือ การเรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด ซึ่งมีผลทำให้เกิดคุณค่าในรูปของการมีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และ ง) **ด้านบุคลิกภาพ** คุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศ คือ รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู ทำให้นักเรียนได้รับผลที่เกิดตามมา คือ เกิดแรงจูงใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งมีผลทำให้เกิดคุณค่าในรูปของการมีแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ และมีความเชื่อมั่นในบุคลิกภาพของตนเองเพิ่มมากขึ้น

4. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 4 สรุปได้ว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ประกอบด้วยตัวแปรสาเหตุ 4 ตัวแปร คือ เพศ (SEX) เกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา (GPA) เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมา (GENG) และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ (FTE) และตัวแปรผลที่เป็นตัวแปรแฝงคุณภาพการเรียนการสอน วัดจากองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ คุณลักษณะ (ATT) ผลที่เกิดตามมา (CON) และคุณค่า (VAL) องค์ประกอบทั้งสามมีอิทธิพลต่อกัน โดยคุณลักษณะ (ATT) มีอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณค่า (VAL) ผ่านผลที่เกิดตามมา (CON) ผลการตรวจสอบความตรงสรุปได้ว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่า Chi-square = 71.587, df = 58, P = 0.108, RMSEA = 0.015, RMR = 0.011, GFI = 0.991, AGFI = 0.980 และ CFI = 0.999 ตัวแปรเชิงสาเหตุทั้ง 4 ตัวแปร อธิบายความแตกต่างในตัวแปรแฝงคุณภาพการเรียนการสอนในส่วนของคุณลักษณะได้ร้อยละ 10.6 ส่วนของผลที่เกิดตามมาร้อยละ 90.6 และส่วนของ

คุณค่าร้อยละ 95.2 ลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลในภาพรวมสรุปได้ว่า ตัวแปรเพศ (SEX) เกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา (GPA) เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมา (GENG) และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ (FTE) มีอิทธิพลต่อตัวแปรแฝงคุณภาพการเรียนการสอน โดยเมื่อพิจารณาแยกตามองค์ประกอบของคุณภาพการเรียนการสอน สรุปอิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติตามโมเดลได้ดังนี้ ก) องค์ประกอบด้านคุณลักษณะตัวแปรเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษและประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ (จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณลักษณะขนาดปานกลางเท่ากับ 0.304 และ 0.246 ตามลำดับ ข) องค์ประกอบด้านผลที่เกิดตามมา ไม่มีตัวแปรใดมีอิทธิพลทางตรง แต่เกรดเฉลี่ย เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ และ ประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ (จำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลที่เกิดตามมา ผ่านตัวแปรคุณลักษณะ ขนาดปานกลาง -0.249, 0.287 และ 0.232 ตามลำดับ และ ค) องค์ประกอบด้านคุณค่า ตัวแปรเพศ และเกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อคุณค่าขนาดค่อนข้างต่ำเท่ากับ 0.081 และ 0.087 ตามลำดับ และตัวแปรเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ และ ประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณค่า ผ่านคุณลักษณะและผลที่เกิดตามมา ขนาดปานกลางเท่ากับ 0.291 และ 0.231 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งประเด็นในการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย เป็น 4 ข้อ และเพิ่มประเด็นการอภิปรายผลการวิจัยในภาพรวมและข้อจำกัดในการวิจัยอีก 1 ข้อ รวมเป็น 5 ข้อ ดังสาระต่อไปนี้

1. อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 1

เพื่อพัฒนาโมเดลการวัดและเครื่องมือวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-based Teaching and Learning Quality) ตามแนวทฤษฎีวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (means-end chain (MEC) analysis) มีประเด็นอภิปราย 3 ประเด็น คือ ผลการพัฒนาโมเดล ผลการตรวจสอบโมเดล และผลการพัฒนาเครื่องมือวัด ดังนี้

1.1 ผลการพัฒนาโมเดล ผลการพัฒนาโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ได้โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนแบบองค์ประกอบลำดับที่สอง (second-order factor analysis) ที่มีคุณภาพ

การเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบหลัก วัดได้จากตัวบ่งชี้ คุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่า ตัวบ่งชี้ทั้งสามส่งอิทธิพลต่อกันในลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยคุณลักษณะ มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณค่า ผ่านผลที่เกิดตามมา ตัวบ่งชี้แต่ละตัววัดได้จากตัวบ่งชี้ย่อยอีก 4 ด้าน คือ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ ผลการวิจัยดังกล่าวมีประเด็นที่ควรอภิปราย 5 ประเด็น ดังนี้

1) **ลักษณะพิเศษของโมเดล** โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนมีลักษณะเป็นโมเดลการวัดองค์ประกอบลำดับที่สอง โดยที่ตัวบ่งชี้มีอิทธิพลเชื่อมโยงถึงกัน ตามหลักการวิเคราะห์องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้อาจมี/ไม่มีความสัมพันธ์กันได้ แต่ในทางปฏิบัติโมเดลการวัดส่วนใหญ่ที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ มักใช้การหมุนแกนแบบตั้งฉากซึ่งแสดงว่าตัวบ่งชี้ไม่สัมพันธ์กัน (Hair และคณะ, 2010) จุดเด่นของโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนตามแนวคิดการวิเคราะห์ MEC ในการวิจัยครั้งนี้จึงอยู่ที่ตัวบ่งชี้ทั้งสามส่งอิทธิพลต่อกันในลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ เพราะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามต้องคิดเชื่อมโยงตั้งแต่สาเหตุ-วิธีการ-เป้าหมาย และได้ผลการรวบรวมข้อมูลที่แฝงอยู่ภายในได้อย่างเป็นรูปธรรม ในขณะที่เดียวกันโมเดลมีจุดอ่อนในด้านความยุ่งยากสำหรับผู้ไม่มีความรู้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูง

2) **ความสำคัญของตัวบ่งชี้** ความแตกต่างของน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ในการวัดคุณภาพการเรียนการสอน อธิบายได้ว่า ผลดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายที่กำหนดให้ตัวบ่งชี้ผลที่เกิดตามมาเป็นตัวแปรส่งผ่าน ที่รับอิทธิพลจากคุณลักษณะและส่งผลต่อคุณค่า และตัวบ่งชี้ผลที่เกิดตามมานี้มีลักษณะที่เป็นไปได้ทั้งการคาดการณ์และการรับรู้ว่าจะเกิดขึ้น แสดงให้เห็นว่าคุณภาพการจัดการเรียนการสอนนั้นวัดได้โดยตรงจากคุณลักษณะและคุณค่าที่ผู้เรียนได้รับ แต่การวัดคุณภาพการเรียนการสอนจะขาดความสมบูรณ์ถ้าไม่มีการวัดผลที่เกิดตามมา

3) **ความสำคัญของคุณลักษณะครู** ลักษณะพิเศษของโมเดลที่ได้จากแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่-วิธีการเป้าหมาย โดยคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศมีอิทธิพลต่อผลที่เกิดตามมา และคุณค่า ทำให้เห็นชัดเจนว่าคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศนั้นเป็นตัวแปรที่มีประโยชน์ และควรได้รับการพัฒนาให้เป็นไปตามความคาดหวังหรือความต้องการของนักเรียน คุณลักษณะครูชาวต่างประเทศที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ คือ คุณลักษณะด้านการสอน ผลที่เกิดขึ้นตามมาจากคุณลักษณะด้านการสอนก็เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณค่าอีกด้วย จึงสามารถกล่าวได้ว่าคุณลักษณะของครูผู้สอนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงทำให้คุณภาพการเรียนการสอนสูง และทำให้คุณค่าที่ผู้เรียนได้รับสูงขึ้นด้วย ดังนั้น

การศึกษาคุณลักษณะครูที่ผู้เรียนต้องการด้วยวิธีการนี้จึงเป็นการศึกษาที่เป็นประโยชน์ และน่าจะได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษากับรายวิชาอื่นๆต่อไป เมื่อเทียบกับการวัดคุณภาพการเรียนการสอนโดยทั่วไปที่มุ่งวัดผลที่เกิดขึ้นหรือผลสัมฤทธิ์ซึ่งเทียบได้กับผลที่เกิดขึ้นตามมาและคุณค่าในโมเดลนี้เท่านั้น

4) ความสำคัญของผลที่เกิดขึ้นตามมา โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่ชีวิตการ-เป้าหมายนี้แสดงให้เห็นข้อมูลตัวบ่งชี้ที่เชื่อมโยงผ่านตัวแปรในกลุ่มผลที่เกิดขึ้นตามมาซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นทันที ในลักษณะที่เทียบได้กับผลลัพธ์ในระยะเริ่มแรก (initial outcome) ซึ่งเป็นการศึกษาที่ไม่เคยมีใครทำมาก่อน ในงานวิจัยส่วนใหญ่จึงไม่ได้สนใจในส่วนนี้ทั้งที่ผลลัพธ์ในระยะเริ่มแรกนี้จะเป็นตัวนำไปสู่ผลลัพธ์ในท้ายที่สุดซึ่งสามารถแสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนดีหรือไม่ดีเพราะเหตุใด การศึกษาในลักษณะนี้จึงส่งผลให้เกิดประโยชน์ทั้งด้านผลการวิจัยที่เกิดขึ้นที่สามารถนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนของคุณ แนวทางในการกำหนดนโยบายการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะของผู้เรียนสำคัญที่สุดหรือผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามพระราชบัญญัติการศึกษา เนื่องจากเป็นข้อมูลที่สะท้อนจากตัวนักเรียนโดยตรงว่ามีมุมมองและความต้องการอย่างไร นอกจากนี้นักเรียนที่ผ่านงานวิจัยในลักษณะนี้จะเกิดการตระหนักรู้เกิดความคิดที่จะตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ ทำให้เกิดผลดีต่อตัวนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม

5) ความสำคัญของคุณค่า โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอน แสดงว่าคุณภาพการเรียนการสอนวัดได้โดยอ้อมด้วยคุณค่า โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีค่ากว่าอิทธิพลทางตรงที่เกิดจากคุณลักษณะและอิทธิพลทางอ้อมที่เกิดจากผลที่ตามมา จึงกล่าวได้ว่าคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่วัดตามพื้นฐานแนวคิดนี้หรือการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่มีลักษณะการศึกษาปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อกันมีความสำคัญและให้ผลการวัดที่ลึกซึ้งมากขึ้นกว่าการวัดคุณภาพการเรียนการสอนเดิม

1.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดล การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่ชีวิตการ-เป้าหมาย (MEC) ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ซึ่งได้ผลว่าโมเดลมีความตรงสูง คุณภาพการเรียนการสอนสามารถวัดได้โดยตรงจากตัวบ่งชี้คุณลักษณะและผลที่เกิดขึ้นตามมา และวัดโดยอ้อมจากคุณค่า โดยตัวบ่งชี้คุณลักษณะมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อคุณค่า ผ่านผลที่เกิดขึ้นตามมา ผลการวิจัยนี้เป็นไปตามสมมุติฐานวิจัย ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นผล

เนื่องมาจากการพัฒนาโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาบนพื้นฐานความรู้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสัมภาษณ์ในการสร้างเครื่องมือวัดเพื่อรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความตรงของโมเดล แม้ว่าโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนในการวิจัยครั้งนี้ เป็นโมเดลการวัดแบบองค์ประกอบลำดับที่สองซึ่งถือเป็นโมเดลแบบหนึ่งที่มีความซับซ้อน และเป็นโมเดลที่มีความยุ่งยากในการรวบรวมข้อมูล แต่การพัฒนาโมเดลด้วยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างมีระบบ และการสร้างเครื่องมือตามหลักการวัด เป็นปัจจัยสำคัญทำให้ได้โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่มีความตรงตามหลักวิชา สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาโมเดลของ Joreskog & Sorbom (2001) Hair และคณะ (2010) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นจะมีความตรง แต่มีความยุ่งยากในการตรวจสอบความตรงเนื่องจากโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้นนอกจากจะเป็นโมเดลที่ซับซ้อน เพราะมีลักษณะเป็นโมเดลการวัดองค์ประกอบลำดับที่สองแล้ว โมเดลยังมีความซับซ้อนเนื่องจากองค์ประกอบคุณภาพการเรียนการสอนมีตัวบ่งชี้ที่มีอิทธิพลต่อกัน ความซับซ้อนของโมเดลและความยุ่งยากในการตรวจสอบความตรง จึงอาจเป็นอุปสรรคในการนำโมเดลไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติได้ ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่า ในทางปฏิบัติสำหรับผู้มีความรู้ความชำนาญทางสถิติขั้นสูงน้อย อาจใช้วิธีตรวจสอบความตรงของโมเดลเป็น 2 ตอน ตอนแรก ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดตัวบ่งชี้แต่ละตัว แล้วสร้างองค์ประกอบจากตัวบ่งชี้ ตอนที่สอง ตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนตามแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1.3 ผลการพัฒนาเครื่องมือ เครื่องมือวัดคุณภาพการเรียนการสอนตามโมเดลเชิงแนวคิดการวิเคราะห์ MEC ที่พัฒนาขึ้นใหม่มี 2 แบบ มีข้อความแบบเดียวกัน มีลักษณะและมิติในการถามแบบเดียวกัน แต่มีรูปแบบต่างกันเป็น 2 แบบ คือ แบบมาตรฐานประเมินค่าและแบบจัดลำดับความสำคัญ คุณภาพเครื่องมืออยู่ในระดับสูง ประเด็นที่ควรอภิปรายมี 4 ประเด็น ดังนี้

1) **ข้อจำกัดของเครื่องมือวัดแบบเดิมและผลการปรับปรุง** การพัฒนาเครื่องมือวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) เป็นความพยายามในการแปลงเทคนิควิธีในการวิจัยเชิงคุณภาพที่เน้นการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นใดประเด็นหนึ่งและใช้ความชำนาญของผู้ให้การสัมภาษณ์ในการสืบสอบหรือล้วงเอาข้อมูลที่ต้องการ โดยนำการสัมภาษณ์ในลักษณะนี้มาประยุกต์ใช้กับแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย ซึ่งพบว่า มีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ 2 ประการ **ประการแรก** ข้อมูลคุณภาพการเรียนการสอนตามแนวคิดการวิเคราะห์ (MEC)

มีลักษณะเฉพาะ ประกอบด้วยข้อมูล 3 ชุด คือ คุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่า ซึ่งเชื่อมโยงถึงกัน การรวบรวมข้อมูลต้องสอบถามคุณลักษณะครูชาวต่างประเทศผู้สอนภาษาอังกฤษก่อนว่ามีลักษณะใด จากนั้นจึงสอบถามผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะแต่ละด้านทำให้ผู้เรียนได้รับผลดีจากการเรียนภาษาอังกฤษในด้านใดบ้าง ในขั้นตอนสุดท้ายเป็นการสอบถามคุณค่าว่าจากผลที่เกิดตามมาแต่ละด้านทำให้ผู้เรียนได้รับผลลัพธ์ขั้นสุดท้ายที่ค่อนข้างเป็นนามธรรมอย่างไร เห็นได้ว่าข้อมูลแต่ละชุดทั้ง 3 ชุด มีความเชื่อมโยงกัน ทำให้การเชื่อมโยงแสดงสัมพันธ์กันมีเป็นจำนวนมาก เช่น ถ้ามีนักเรียนให้ข้อมูลชุดแรก คือ คุณลักษณะของผู้สอน 4 ด้าน และให้ข้อมูลชุดที่สอง คือ ผลที่เกิดตามมาจากอีก 4 ด้าน จำนวนความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลสองชุดจะเพิ่มเป็น $4 \times 4 = 16$ แนวทาง ดังนั้นหากต้องการรวบรวมข้อมูลสามชุด จำนวนความเชื่อมโยงเพิ่มเป็น $4 \times 4 \times 4 = 64$ แนวทาง ยิ่งไปกว่านั้นในการวิจัยครั้งนี้คุณภาพการเรียนการสอนประกอบด้วยสาระ 4 ด้าน คือ ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านวัฒนธรรม ด้านการสอน และด้านบุคลิกภาพ รวม 4 ด้าน ซึ่งมีผลความเชื่อมโยงจำนวนสูงถึง $4 \times 64 = 256$ แนวทาง เครื่องมือวัดแบบเดิมจึงจำเป็นต้องใช้การรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลและใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้สามารถสร้างข้อสรุปได้โดยง่ายซึ่งไม่สามารถทำได้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากและศึกษาหลายด้าน **ประการที่สอง** ข้อจำกัดของการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กรณีข้อมูลมีลักษณะเฉพาะ คือ ไม่สามารถดำเนินการสัมภาษณ์โดยนักวิจัยเพียงคนเดียวได้ หากใช้ทีมสัมภาษณ์ต้องมีการฝึกฝนหรือแนะนำ รวมทั้งทำความเข้าใจเพื่อให้ผลการสัมภาษณ์สามารถสรุปได้ในทิศทางเดียวกัน เมื่อการสัมภาษณ์เป็นปัญหาหนึ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงได้มีนักวิจัยทางการตลาดหลายคนพยายามพัฒนาวิธีวิทยาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อรองรับแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลแบบนี้ และหนึ่งในวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการที่ง่ายและเหมาะสมคือวิธีการที่เรียกกันว่า กระดาษและดินสอ (paper-and-pencil) ซึ่งพัฒนาโดย Walker and Olson ในปี ค.ศ. 1991 แม้ว่าการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการนี้เป็นวิธีการที่ดี แต่ในด้านการใช้วิเคราะห์พบว่ายังคงใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การตีความ และการเชื่อมโยงตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการเป้าหมายส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงพัฒนาเครื่องมือวัดเชิงปริมาณที่อิงแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการเป้าหมาย เพื่อไม่ให้มีข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ และสามารถใช้สถิติขั้นสูงในการวิเคราะห์ได้ เครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ โดยเครื่องมือวัดทั้งสองแบบมีข้อความแบบเดียวกัน มีลักษณะและมิติในการถามแบบเดียวกัน แต่มีความแตกต่างกันในด้านวิธีการตอบและวิธีการวิเคราะห์

2) **ลักษณะของเครื่องมือวัดเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น** เครื่องมือวัดเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นมีวัตถุประสงค์ในการใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอ้างอิงกับแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย ผู้วิจัยจึงออกแบบเป็นเครื่องมือวัดแบบเป็นมาตราประมาณค่า มีลักษณะการตอบแบบกำหนดค่าคำตอบ ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้มีมาตราวัดประเภทอัตราภาค (interval scale) ซึ่งสามารถใช้วิธีการทางสถิติขั้นสูงเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ได้ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคุ้นเคย สามารถเข้าใจวิธีการตอบได้ง่ายและยินดีที่จะตอบมากกว่าแบบอื่น เครื่องมือวัดเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้นจึงมีลักษณะข้อคำถามเป็นช่วง โดยแยกเป็นรายด้าน ในการออกแบบจึงต้องออกแบบเป็นชุดข้อคำถาม แต่ละชุดมีสามช่วงตามแนวคิดและวิธีการวิเคราะห์ คือ ส่วนของคุณลักษณะ ตามด้วยส่วนของผลที่เกิดตามมา และส่วนของคุณค่าในส่วนท้ายสุด เมื่อนำเครื่องมือชุดนี้ไปทดลองใช้ พบว่า ผู้วิจัยจำเป็นต้องอธิบายรูปแบบในการตอบและเหตุผลของการตอบก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ยังพบว่าเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยฉบับนี้มีข้อคำถามที่มีจำนวนมากเกินไป กล่าวคือเป็นเครื่องมือที่สอบถามคุณลักษณะสูงถึงจำนวนสี่ด้าน ส่งผลให้ผู้ตอบต้องใช้เวลาในการตอบมาก ปัญหาเรื่องระยะเวลาในการตอบจึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นรูปแบบนี้ อย่างไรก็ตามแบบสอบถามนี้มีส่วนดีที่เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะการตอบที่ผู้ตอบมีความคุ้นเคย เนื่องจากการเลือกให้คะแนนส่งผลให้ผู้ตอบยินดีที่จะตอบมากกว่าการใช้วิธีการสัมภาษณ์หรือการใช้เทคนิคกระดาษและดินสอ แต่แบบสอบถามดังกล่าวมีความจำเป็นต้องอธิบายหรือเขียนคำอธิบายวิธีการ เหตุผล และหลักในการตอบให้ผู้ตอบเข้าใจก่อนการตอบ และจะเป็นการดีที่จะจัดสภาพแวดล้อมในการตอบให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบคำถามที่จะต้องใช้ความคิด รวมทั้งถ้ามีโอกาสได้ชี้แจงด้วยวาจาจะยิ่งเพิ่มคุณค่าในการตอบมากขึ้น นอกจากนี้เครื่องมือวัดแบบนี้ยังมีความสะดวกสำหรับกรณีที่ต้องการข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก เนื่องจากสามารถในการเก็บรวบรวมได้ง่ายและมีความสะดวกกว่าวิธีการเก็บข้อมูลในแบบเดิม และยังสามารถใช้ศาสตร์และศิลป์ในเชิงวิธีวิทยาการวิจัยและสถิติเข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ได้หลากหลาย ช่วยให้สามารถตอบปัญหาวิจัยได้กว้างขวางลึกซึ้งมากขึ้น และยังส่งผลถึงการสร้างข้อสรุปไปยังกลุ่มประชากรได้อย่างมีหลักการแตกต่างจากการศึกษาด้วยวิธีการสัมภาษณ์หรือการใช้เทคนิคกระดาษและดินสอที่ไม่สามารถอ้างอิงไปสู่กลุ่มประชากรได้

3) **ลักษณะของเครื่องมือวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย** เครื่องมือวัดแบบเดิมตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย มีลักษณะข้อคำถามเป็นไปตามแนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์แบบสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย เป็นหนึ่งในวิธีการที่ Reynolds และคณะ

(2001a) ได้รวบรวมไว้ว่าเป็นเทคนิควิธีหนึ่งที่น่ามาใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ตามแนวคิดนี้ ข้อคำถามที่ถามถึงคุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่านำเอาคำถามจากแบบสอบถามแบบแรกมาปรับเป็นตัวเลือกให้ผู้ตอบเลือกเรียงลำดับตามความสำคัญที่ผู้ตอบคิดเห็น ในการวิจัยครั้งนี้ให้ผู้ตอบเลือกเรียงลำดับสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสำคัญมากที่สุด 3 ลำดับแรก โดยเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากที่สุดให้ลำดับ 1 รองลงมาให้ลำดับ 2 และลำดับ 3 ตามลำดับ เครื่องมือและวิธีการตอบลักษณะนี้เมื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลมีข้อจำกัดที่เกิดขึ้น คือ ต้องอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม ต้องจัดบรรยากาศ และระยะเวลาในการตอบให้มีความเหมาะสม ส่วนในด้านจำนวนข้อคำถามนั้นพบว่าการวัดเพียงหนึ่งถึงสองด้านอาจได้ข้อมูลที่เหมาะสมกว่าเนื่องจากไม่มีข้อคำถามมากเกินไป จากประสบการณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีผู้ตอบจำนวนหนึ่งไม่เข้าใจวิธีการตอบทั้งที่มีการอธิบาย เนื่องจากผู้ตอบจะคุ้นเคยกับการให้คะแนนมากกว่าการต้องเรียงลำดับ ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้มาเป็นคะแนนรายชื่อแทนการเลือกจัดลำดับ นอกจากนี้ผู้ตอบบางส่วนยังรู้สึกเบื่อหน่ายในการตอบและตั้งใจตอบเฉพาะช่วงแรกของแบบสอบถาม อย่างไรก็ตามเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีส่วนคืออย่างมากสำหรับวิธีวิทยาในการวิเคราะห์แบบสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย เนื่องจากใช้ระยะเวลาที่สั้นและประหยัดกว่าวิธีการอื่นในการรวบรวมข้อมูลจำนวนมาก โดยยังคงสามารถให้ผลที่เป็นไปความต้องการและแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย แต่การพัฒนาเครื่องมือในลักษณะนี้อาจต้องใช้ทรัพยากรในการรวบรวมคุณลักษณะ ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตามมา และคุณค่าที่จะเกิดขึ้นพอสมควร รวมทั้งพบว่าจำเป็นต้องมีการทดลองใช้เครื่องมือมากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้ 2 ครั้ง โดยทดลองกับนักเรียนจำนวนน้อยเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ การใช้ภาษาและการสื่อความหมาย ก่อนนำมาปรับปรุงและนำไปทดลองจนได้ค่าความเที่ยงมารายงานในงานวิจัย

4) **ข้อจำกัดของแบบวัดที่พัฒนาขึ้น** ผู้วิจัยเห็นข้อจำกัดบางประการในการพัฒนาเครื่องมือที่เป็นไปตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย กล่าวคือ เครื่องมือวัดตามแนวคิดนี้ถ้าอ้างอิงกับการวิเคราะห์แบบขั้นบันได เครื่องมือสมควรที่จะมีส่วนของปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบสามารถตอบในประเด็นอื่นที่ไม่ตรงกับที่มีในแบบสอบถามได้ แต่สำหรับงานวิจัยนี้ไม่สามารถเพิ่มส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิดได้ เนื่องจากวัตถุประสงค์ในการวิจัยนี้ส่วนหนึ่งต้องการเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวัดด้วยเครื่องมือที่แตกต่างกันสองแบบ ทำให้เป็นข้อจำกัดที่ไม่สามารถเพิ่มเติมส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด เนื่องจากหากมีคำถามปลายเปิดเพิ่มขึ้น ข้อมูลที่ได้จะไม่สัมพันธ์กับข้อคำถามในชุดที่เป็นมาตรฐานค่า เนื่องจากจำนวนข้อความไม่เท่ากันและ

ไม่สอดคล้องกันทำให้ไม่สามารถนำมาเทียบกันได้ นอกจากนี้ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ที่อ้างอิงกับแนวคิดนี้ผลการวิเคราะห์สามารถสื่อความหมายในด้านความสัมพันธ์ที่มีลักษณะเป็นลำดับขั้นได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือ สามารถสื่อในส่วนของผลที่เกิดขึ้นตามมาแยกออกเป็นผลในทางตรงและผลทางอ้อม แต่สำหรับงานวิจัยฉบับนี้ไม่ได้ศึกษาในส่วนของผลทางอ้อมเนื่องจากมีวัตถุประสงค์ในการนำผลมาเทียบกับเครื่องมือวัดในแบบมาตรฐานประมาณค่า ทำให้มีข้อจำกัดในการวิเคราะห์หรือตั้งข้อคำถามในลักษณะของผลทางอ้อม อย่างไรก็ตามก็ตีเครื่องมือวัดที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ทั้งสองแบบสามารถเพิ่มมุมมองใหม่ให้แก่การวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวคิดสายโซ่-วิธีการเป้าหมาย โดยเฉพาะในด้านรูปแบบเครื่องมือและวิธีการวิเคราะห์ที่สามารถอ้างอิงอยู่กับแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่-วิธีการ-เป้าหมาย แต่มีความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่และวิเคราะห์ได้อย่างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีการแบบเดิม

2. อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 2

เพื่อเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่-วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ระหว่างผลการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดแบบเดิมกับเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นผลการวิจัย พบว่า มีความสอดคล้องกันน้อยแตเมื่อนำมาพัฒนาเป็นแผนทีลำดับขั้นแห่งคุณค่าตามแนวคิด MEC พบว่ามีส่วนคล้ายกัน ส่งผลให้มีประเด็นอภิปรายแยกได้เป็น 2 ประเด็น ตามลักษณะการเปรียบเทียบ ประเด็นแรก การอภิปรายผลการเปรียบเทียบระหว่างเครื่องมือวัดสองแบบ ประเด็นที่สอง การอภิปรายผลการเปรียบเทียบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มระหว่างเครื่องมือวัดสองแบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนและค่าความถี่ร้อยละที่ได้จากเครื่องมือทั้งสองแบบ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยผลการวัดโดยใช้เครื่องมือทั้งสองแบบมีความสอดคล้องกันน้อย และมีบางด้านที่มีความสอดคล้องกันในทางลบ ความไม่สอดคล้องกันดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากรูปแบบการตอบในเครื่องมือวัดเป็นส่วนสำคัญเนื่องจากเครื่องมือวัดแบบที่เป็นมาตรฐานประมาณค่ากำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบทุกข้อในทุกมิติ ซึ่งผู้ตอบอาจเห็นความสำคัญในบางมิติในระดับเดียวกันจึงให้คะแนนเท่ากัน เช่น ให้คะแนนในระดับมากที่สุด (คะแนน 4) มากกว่า 1 ข้อในแต่ละด้าน แต่เครื่องมือวัดในลักษณะการจัดลำดับผู้ตอบจะต้องเลือกเพียงคำตอบเดียวที่สำคัญที่สุดในลำดับ 1 โดยไม่มีข้อแม้ ซึ่งผู้ตอบอาจเห็นว่าลำดับ 1 กับ ลำดับ 2 ที่เลือกไม่ได้แตกต่างกันมากนักในเครื่องมือแบบมาตรฐานประมาณค่า แต่สำหรับแบบสอบถามที่ให้จัดลำดับแล้วผู้ตอบต้องตัดสินใจเลือกเพียงด้านเดียว และการตอบใน

งานวิจัยนี้กำหนดให้เลือกเพียง 3 ลำดับทำให้ตัวเลือกอื่นที่ไม่ถูกเลือกถูกทิ้งไปอยู่ในระดับเดียวกันเท่านั้น คือ การไม่ถูกเลือก นอกจากนี้มิติในการตอบของเครื่องมือวัดทั้งสองแบบยังมีความแตกต่างกัน โดยเครื่องมือวัดที่ใช้จัดลำดับนั้นมีมิติของลำดับความชอบความพึงพอใจมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสิน แต่เครื่องมือวัดที่เป็นมาตราประมาณค่าไม่สามารถให้มิติในลักษณะนี้ได้ แต่จะให้มิติในลักษณะการเห็นความสำคัญโดยสื่อออกมาในรูปของคะแนนมาก-น้อย

นอกจากนี้วิธีการที่ใช้ในการเปรียบเทียบยังคงเป็นปัญหาสำคัญในการศึกษาเนื่องจากคะแนนที่ได้จากมาตราประมาณค่าเป็นคะแนนที่ได้จากค่าเฉลี่ย ส่วนคะแนนที่ได้จากการจัดลำดับเป็นค่าร้อยละของการเลือกจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดซึ่งอาจดูว่าเป็นเป็นมาตราวัดแบบต่อเนื่องเหมือนกัน แต่คะแนนที่ให้มีความแตกต่างกันโดยคะแนนร้อยละมีช่วงกว้างตั้งแต่ 0 – 100 และมีความสัมพันธ์กันในระดับชุด กล่าวคือ ค่าร้อยละที่ได้จะมาจากจำนวนผู้ที่เลือกข้อคำถามแต่ละด้านซึ่งมีจำนวน 1021 คน ต่อตัวเลือกชุดละ 6 ข้อในด้านคุณลักษณะและคุณค่า ชุดละ 8 ข้อในด้านผลที่เกิดตามมา แต่คะแนนแบบมาตราประมาณค่ามีค่าในช่วง 1.00 – 4.00 โดยแยกรายข้อในแต่ละด้าน ถึงแม้ว่าผู้วิจัยจะได้ลองแปลงคะแนนจากการจัดลำดับเป็นคะแนนในมาตราเดียวกันและดำเนินการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลที่ได้จากการแปลงคะแนนกับคะแนนร้อยละของการจัดลำดับและพบว่าคะแนนจากการจัดลำดับการวิธีการแปลงคะแนนที่ผู้วิจัยคิดขึ้นและทดลองใช้ทั้งสองแบบมีความสอดคล้องกันกับคะแนนที่ได้จากค่าร้อยละก็ตาม แต่เมื่อนำคะแนนที่เป็นมาตราเดียวกันมาหาความสัมพันธ์ผลที่ได้พบว่าคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามแบบแรกกับคะแนนที่ได้จากการแปลงคะแนนในแบบสอบถามแบบที่สองยังคงมีความสัมพันธ์กันน้อย เมื่อผู้วิจัยเกิดความสนใจในผลการเปรียบเทียบจึงได้หาความสัมพันธ์โดยเปลี่ยนจากความสัมพันธ์แบบ Pearson มาเป็นเป็นการหาความสัมพันธ์แบบ Spearman Rank โดยได้ทดลองในคุณลักษณะด้านภาษาทั้งส่วนที่เป็นคุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่า พบว่า ค่าสหสัมพันธ์แบบนี้ยังคงออกมาในเกณฑ์ที่ไม่สูงนักและมีบางด้านที่ให้ค่าติดลบ (ค่าสหสัมพันธ์ที่ได้ในแต่ละด้านคือ 0.314, -0.657 และ -0.476) แสดงว่าหากเปรียบเทียบด้วยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์แบบ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าแบบสอบถามทั้งสองแบบยังมีความสัมพันธ์กันน้อย

ความไม่สอดคล้องสัมพันธ์กันของคะแนนในการตอบแบบสอบถามทั้งสองแบบนอกจากอาจเกิดจากความแตกต่างระหว่างวิธีการตอบแบบสอบถามแล้วอาจเป็นไปได้ว่าเกิดขึ้นจากวิธีการเปรียบเทียบ เนื่องจากข้อที่นำสังเกตของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในครั้งนี้ คือ แม้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างวิธีการวัดโดยใช้เครื่องมือวัดทั้งสองแบบจะมีค่าไม่สูงมาก แต่เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมายด้วยการสร้างแผนที่ลำดับชั้นแห่ง

คุณค่า และนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานค่าการวิเคราะห์ทางสถิติที่อิงกับแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายโดยการวิเคราะห์เส้นทาง แล้วใช้เกณฑ์การตัดสินใจแบบเดียวกันในการคัดเลือกข้อความมาสร้างแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่า พบว่า ผลที่ได้จากการสร้างแผนที่ลำดับชั้นแห่งคุณค่าซึ่งตั้งอยู่บนฐานคิดเดียวกันในแบบวัดทั้งสองมีความใกล้เคียงกัน ในหลายส่วน จนสามารถสร้างข้อสรุปในส่วนที่ผลตรงกันทั้งสองแบบได้เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งข้อสังเกตว่าเครื่องมือวัดและวิธีการวิเคราะห์จากเครื่องมือทั้งสองแบบ ถึงแม้ว่าจะพัฒนาและอ้างอิงมาจากแนวคิดเดียวกัน แต่การให้คะแนนและรูปแบบของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ทั้งสองกรณีนั้นแตกต่างกัน จึงอาจไม่เหมาะสมนักที่จะมาเทียบกันโดยการหาความสัมพันธ์ตามหลักสถิติ ผลที่เกิดขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นประเด็นที่อาจต้องการการทบทวนต่อไป แต่อย่างไรก็ดีวิธีการทั้งสองวิธีนั้นต่างมีจุดเด่นและให้สารสนเทศที่หลากหลายแตกต่างกัน จึงสมควรนำวิธีการไปเผยแพร่และใช้ประโยชน์ต่อไป

2.2 ผลการเปรียบเทียบผลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มระหว่างเครื่องมือวัดสองแบบ ผลการวิจัยพบว่า ด้านคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้คะแนนความสำคัญกับการพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน มากที่สุดในเครื่องมือวัดทั้งสองแบบ ผลการวัดจากนักเรียนสอดคล้องกับครูชาวต่างประเทศ แต่ไม่สอดคล้องกับครูผู้ทำหน้าที่พิเศษ ที่ให้ความสำคัญด้านความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ มากกว่า ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นชัดเจนว่าครูชาวไทยยังคงมีทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษโดยเน้นหลักไวยากรณ์มากกว่าทักษะด้านอื่น ในขณะที่ปัจจุบันนักเรียนให้ความสำคัญกับการพูดและการฟังมากกว่า ซึ่งตรงกับรายงานวิจัยของ เพ็ญใจ สุขโรจน์ และคณะ (2551) ที่ผลการวิจัยพบว่าครูผู้สอนภาษาอังกฤษชาวไทยให้ความสำคัญต่อการเรียนไวยากรณ์มากกว่าการฝึกทักษะการฟัง-พูด ทำให้ความต้องการและความจำเป็นในการจ้างครูชาวต่างประเทศเข้ามาสอนในสถานศึกษามีมากขึ้น นอกจากนี้คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในด้านการออกเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบาและการเน้นเสียงยังมีค่าสูงเป็นลำดับ 2 สอดคล้องกับครูชาวต่างประเทศ และเป็นเนื้อหาที่ไปในทิศทางเดียวกันกับคุณลักษณะแรก แต่คะแนนเฉลี่ยในส่วนของครูผู้ทำหน้าที่พิเศษยังให้ความสำคัญกับความรู้ความเข้าใจในระบบคำ โครงสร้าง และหน้าที่ของคำ ซึ่งเป็นคุณลักษณะเดียวกันกับกลุ่มไวยากรณ์อีกด้วย เห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบันยังคงมีความเห็นที่ไม่สอดคล้องกันในด้านจุดเน้นและความต้องการ โดยเฉพาะจุดเน้นของผู้เรียนกับผู้สอน เมื่อศึกษาต่อเนื่องไปถึงผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ พบว่า กลุ่มนักเรียนให้ความสำคัญกับผลที่เกิดตามมาจากคุณลักษณะ

ด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ ด้านการมีโอกาสดึงและการพูดภาษาอังกฤษบ่อยขึ้น และคุณค่าที่นักเรียนต้องการหรือเห็นว่าตนเองจะได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ ด้านการเห็นความสำคัญ/คุณค่าของภาษาอังกฤษ ในขณะที่ครูไทยและครูชาวต่างประเทศให้ข้อมูลที่ ไม่สอดคล้องกันกับนักเรียน ดังนั้น หากจะดำเนินการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้ เป็นรูปธรรมแล้ว การปรับทัศนคติในส่วนนี้น่าจะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เหมาะสมที่จะต้องให้ความสนใจ เนื่องจากผู้เรียนต้องการครูที่มีคุณลักษณะแบบหนึ่งแต่ครูผู้มีความใกล้ชิดและเป็นหลักในการ จัดการเรียนการสอนกลับต้องการหรือให้ความสำคัญอีกด้านหนึ่ง ความแตกต่างกันนี้ส่งผลให้ คุณค่าที่เกิดขึ้นจากการเรียนภาษาอังกฤษมีน้อย และเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักเรียนที่มีกำลัง ทรัพย์หรือมีศักยภาพพอจำเป็นต้องชวนขยับไปเรียนรู้เพิ่มเติมภายนอกโรงเรียน

เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบด้านวัฒนธรรม พบว่า นักเรียนให้ความสำคัญสูงสุดด้าน การยอมรับและชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรม ส่วนครูชาวต่างประเทศให้ความสำคัญ กับความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน ในขณะที่ครูไทยให้ ความสำคัญกับความพยายามและตั้งใจผสมผสานส่วนที่ดีของวัฒนธรรม การให้คะแนน ความสำคัญทางด้านวัฒนธรรมที่แตกต่างกันนี้ เมื่อดูค่าเฉลี่ยโดยรวมและเปรียบเทียบกับคะแนน ความถี่ที่ได้จากการให้นักเรียนจัดลำดับแล้ว พบว่า หากพิจารณาแต่ค่าเฉลี่ยและความถี่ในด้าน คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม ค่าเฉลี่ยที่ได้ไม่ต่างกันมากในแต่ละประเด็น สอดคล้องกับจำนวนและ ความถี่ของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมที่นักเรียนเลือกเป็นลำดับ 1 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เมื่อ พิจารณาจากรูปแบบของคะแนนที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่า นักเรียน ครูชาวต่างประเทศ ครูผู้ทำ หน้าที่ผู้สังเกตฯให้ความสำคัญกับคุณลักษณะทางวัฒนธรรมใกล้เคียงกันในทุกด้านและเมื่อ พิจารณาค่าเฉลี่ยในภาพรวมของข้อคำถามในด้านวัฒนธรรมจะพบว่า คะแนนเฉลี่ยใน คุณลักษณะด้านวัฒนธรรมถึงแม้ว่าจะมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์สูงแต่ก็ยังคงมีค่าน้อยกว่าด้าน อื่น แสดงให้เห็นว่าทุกฝ่ายให้ความสำคัญต่อคุณลักษณะในด้านนี้น้อย และมีความเห็นว่าสำคัญ แต่ไม่มากเท่าคุณลักษณะด้านอื่น

เมื่อพิจารณาคุณลักษณะด้านการสอน พบว่า นักเรียนให้ความสำคัญสูงสุดด้านความรู้ ความสามารถในการสื่อสารและทำความเข้าใจหรือรู้จักผู้เรียน สอดคล้องกับครูผู้ทำหน้าที่ผู้สังเกต ครูชาวต่างประเทศ แต่เมื่อให้นักเรียนจัดลำดับ พบว่า นักเรียนให้ความสำคัญสูงสุดกับความรอบรู้ ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ แต่คุณลักษณะด้านการสอนที่ถูกเลือกมากที่สุด คือ ความรู้ ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ รูปแบบการเลือกนี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนยังคงต้องการครูที่มี ทั้งทักษะความรู้ทางด้านวิชาการแต่ในขณะเดียวกันก็ต้องการครูที่มีเทคนิควิธีในการสอนและมี

ความเข้าใจในตัวผู้เรียน เมื่อศึกษาต่อไปถึงผลที่เกิดขึ้นตามมาจากคุณลักษณะ พบว่า คะแนนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่การสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น ส่วนความถี่สูงสุดของการเลือกคุณลักษณะที่เกิดตามมาเป็นลำดับแรกในด้านนี้อยู่ที่ เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ รูปแบบการเลือกที่ต่อเนื่องนี้แสดงให้เห็นชัดเจนขึ้นว่านักเรียนต้องการทั้งครูที่มีความรู้ในขณะเดียวกันความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนยังคงเป็นปัจจัยที่นักเรียนต้องการ โดยเมื่อดูค่าเฉลี่ยของผลในส่วนที่เป็นคุณค่าพบว่าค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่การมีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสองแบบ ความเกี่ยวเนื่องของคำตอบในส่วนนี้แสดงให้เห็นในว่า สำหรับคุณลักษณะด้านการสอนแล้วนักเรียนคาดหวังความรู้ที่จะสามารถสร้างโอกาสให้กับตนเองได้ โดยนอกจากความรู้แล้วยังคงต้องการแรงผลักดันและความเข้าใจอันดีของครูผู้สอนต่อตนเองอีกด้วย

เมื่อพิจารณาคคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ พบว่า เมื่อให้ประมาณค่า นักเรียนให้ความสำคัญกับความมีมนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง แต่เมื่อให้จัดลำดับ พบว่า นักเรียนให้ความสำคัญกับรูปร่างและลักษณะท่าทางมากที่สุด แต่หากพิจารณาต่อถึงภาพรวมของคะแนนที่ได้จากทั้งลำดับ 1 ถึง 3 พบว่า ความมีมนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเองเป็นคุณลักษณะที่ได้รับการเลือกมากที่สุดซึ่งตรงกับครูผู้ทำหน้าที่ผู้ฝึกครูชาวต่างประเทศ ผลในส่วนนี้แสดงให้เห็นว่าทั้งนักเรียนและครูชาวไทยยังคงให้ความสำคัญกับความใกล้ชิดผูกพันกันระหว่างครูกับนักเรียนสูง โดยปัจจัยแรกที่นักเรียนจะมองก่อนปัจจัยอื่น คือ รูปร่างหน้าตาและลักษณะท่าทาง ดังนั้นการคัดเลือกครูชาวต่างประเทศเข้าสอนในโรงเรียนของไทยนั้นจึงยังคงมีความจำเป็นที่ต้องดูบุคลิกลักษณะเป็นองค์ประกอบหลักด้วย เพราะเป็นองค์ประกอบแรกๆ ที่นักเรียนให้การยอมรับควบคู่ไปกับการมีมนุษยสัมพันธ์ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ไม่สามารถสังเกตได้จากภายนอก และ เมื่อศึกษาต่อไปยังส่วนของผลที่เกิดขึ้นตามมาจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดอยู่ที่การเกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น ซึ่งให้ผลที่ตรงกันในรูปแบบวัดทั้งสองแบบ ส่วนคุณค่าที่จะเกิดขึ้นจากคุณลักษณะในด้านนี้นั้นอยู่ที่การมีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเองในแบบวัดทั้งสองแบบ จากผลที่เกิดขึ้นของคะแนนเฉลี่ยและความถี่จากแบบวัดทั้งสองแบบชี้ให้เห็นว่า นักเรียนยังคงซึบซับและยึดถือครูของตนเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตน โดยครูที่มีบุคลิกภาพดี มีมนุษยสัมพันธ์ จะก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน ทำให้นักเรียนมีความสนใจในวิชานั้นมากขึ้น และยังให้ผลในด้านการสร้างความเชื่อมั่นและความพยายามในการปรับตัว ตรงกับ พรณี ช. เจนจิต (2545) ที่กล่าวโดยสรุปว่าในช่วงมัธยมศึกษาเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนแสวงหาเอกลักษณ์ (identity) ตามทฤษฎีพัฒนาการของอีริคสัน (Erikson's

Eight Stages of Man) สิ่งที่คุณต้องทำก็คือการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เพื่อพยายามส่งเสริมให้นักเรียนแสดงออกอย่างเหมาะสมตามความสามารถของแต่ละบุคคล

3. อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 3

เพื่อศึกษาคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่ได้จากการวัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) มีประเด็นอภิปรายแยกได้เป็น 2 ประเด็น คือ ความหมายของมูลค่าเพิ่มที่แตกต่างจากงานวิจัยอื่น และสาระที่เป็นข้อค้นพบด้านมูลค่าเพิ่ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ความหมายของมูลค่าเพิ่มที่แตกต่างจากงานวิจัยอื่น มูลค่าเพิ่มหรือคุณค่าที่วัดได้จากวิธีการ MEC ในการวิจัยครั้งนี้ แตกต่างจากการวัดมูลค่าเพิ่มที่ใช้กันอยู่ในทางการศึกษาที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ออกมาเป็นตัวเลข เพราะมูลค่าเพิ่มในการวิจัยครั้งนี้ เป็นคุณค่าที่เพิ่มขึ้นจากการประเมินตามการรับรู้ของผู้เรียน และ เป็นการเปิดมุมมองมูลค่าเพิ่มที่ได้ในส่วนของคุณค่าที่เกิดขึ้น โดยสามารถแสดงสิ่งที่เป็นนามธรรมหรือไม่สามารถวัดได้ด้วยตัวเลขให้เป็นรูปธรรมโดยสื่อสารออกมาจากตัวผู้เรียน เช่น ความสนใจในการเรียน ความอยากที่จะพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ เป็นต้น อย่างไรก็ตามมูลค่าเพิ่มที่แสดงออกในงานวิจัยฉบับนี้เป็นผลการประเมินตามการรับรู้ของผู้เรียนและเป็นการหามูลค่าเพิ่มที่ได้รับจากโอกาสในการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ ผลที่ได้จากงานวิจัยนี้จึงตอบโจทย์เฉพาะในบริบทของวิชาภาษาอังกฤษที่เกิดขึ้นทั้งจากการจัดการเรียนการสอนโดยมีครูชาวต่างประเทศเป็นผู้สอนและการมีครูชาวต่างประเทศเป็นผู้สอนอยู่ในโรงเรียน คุณค่าที่เกิดขึ้นจึงเป็นภาพรวมของผลที่มีครูชาวต่างประเทศอยู่ในโรงเรียน ไม่ใช่แต่ด้านการสอนอย่างเดียวแต่ให้ผลในภาพรวมทั้งหมดว่าเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้รับทั้งจากประสบการณ์ทางตรงและทางอ้อม โดยนอกจากผลที่ได้จะตอบโจทย์ถึงคุณค่าที่นักเรียนได้รับแล้วยังแสดงให้เห็นถึงรูปแบบและแนวทางที่จะใช้ในการคัดเลือกและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยครูชาวต่างประเทศให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กับความต้องการของผู้เรียนด้วย

3.2 สาระที่เป็นข้อค้นพบด้านมูลค่าเพิ่ม ผลจากการศึกษามูลค่าเพิ่มโดยการสร้างแผนที่ลำดับขั้นแห่งคุณค่าเพื่อแสดงให้เห็นถึงคุณค่าที่เกิดขึ้นจากคุณลักษณะทั้งในส่วนที่เป็นผลที่เกิดตามมาที่อาจเทียบได้กับผลลัพธ์และคุณค่าที่อาจเทียบได้กับผลกระทบของการมีครูชาวต่างประเทศอยู่ในโรงเรียน ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน 2 วิธี และคุณลักษณะที่กำหนดเป็นโจทย์ตั้งต้นในการวิจัย 4 ด้าน ทำให้ผลที่ออกมามีความชัดเจนว่า สำหรับคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์การที่มีครูชาวต่างประเทศที่มีลักษณะการพูด สำเนียง และการออกเสียงที่ถูกต้องชัดเจนจะทำให้ผู้เรียนกล้าที่จะใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารใน

ชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น และผู้เรียนยังรับรู้ด้วยว่าจะทำให้ตนเองมีทักษะในการฟังพูดมากขึ้น ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการเลียนแบบเป็นพฤติกรรมสำคัญสำหรับการพัฒนาทักษะทางภาษา ตรงกับแนวคิดในการสอนภาษาของ Stevich (1982) และงานวิจัยของวิลเลียม เดช (2549) การที่นักเรียนได้มีโอกาสได้ฝึกภาษากับครูชาวต่างประเทศที่มีสำเนียงถูกต้องชัดเจน จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และจากผลการวิจัยที่พบว่านอกจากนักเรียนจะเลียนแบบได้ดีแล้วผลอีกด้านที่นักเรียนเลือกตอบคือความกล้าที่จะใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน แสดงให้เห็นว่าเมื่อนักเรียนเกิดความรู้ เกิดทักษะจากการเลียนแบบตัวแบบที่มีลักษณะถูกต้อง นักเรียนจะเกิดความมั่นใจในการใช้ภาษามากขึ้นด้วย ซึ่งผลที่เกิดตามมาในส่วนนี้จะส่งผลไปยังโอกาสในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งในส่วนนี้แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นระดับชั้นที่มีการคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงผ่านสูงจึงได้มองเห็นคุณประโยชน์ในแง่ของโอกาสในการเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษามากกว่าด้านอื่น ดังนั้นคุณค่าที่ผู้เรียนได้รับจากการมีครูชาวต่างประเทศจึงเป็นไปในแง่ของทักษะที่เกิดขึ้นจากการเลียนแบบและความมั่นใจที่จะใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งจะให้คุณค่าท้ายสุดในด้านโอกาสที่นักเรียนจะสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้ และเมื่อนำผลที่ได้จากโมเดลการวัดมาเป็นเครื่องช่วยในการสร้างข้อสรุปอาจกล่าวได้ว่า ถ้าต้องการส่งเสริมทักษะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ของผู้เรียนให้ดำเนินการกระตุ้นผู้เรียน 2 ทางได้แก่ การจัดหาครูชาวต่างประเทศที่มีสำเนียงการออกเสียงถูกต้องชัดเจน และ กระตุ้นให้ผู้เรียนรับรู้ถึงโอกาสทางการศึกษาต่อจากการได้เรียนภาษาอังกฤษ

สำหรับคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมคุณลักษณะสำคัญที่นักเรียนเห็นว่าครูชาวต่างประเทศสมควรมีตรงกันในวิธีการวิเคราะห์ทั้งสองวิธี คือ ความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ซึ่งความรู้ความเข้าใจที่ครูชาวต่างประเทศมีนี้เป็นองค์ประกอบที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนมากขึ้น ดังนั้นผลที่เกิดตามมาที่นักเรียนคาดว่าตนเองจะได้รับในด้านนี้เป็นหลักสำคัญ คือ การลดช่องว่างระหว่างครูชาวต่างประเทศและตัวนักเรียนทำให้นักเรียนสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่ายซึ่งผลที่เกิดเป็นคุณค่าที่นักเรียนจะได้รับต่อเนื่องจากการปรับตัวคือการเห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาความแตกต่างทางวัฒนธรรมและทำให้นักเรียนเรียนรู้และเข้าใจวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตน รวมทั้งเปิดใจยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่างได้มากขึ้น คุณค่าที่เกิดขึ้นจากคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมนี้สะท้อนให้เห็นว่าการมีครูชาวต่างประเทศอยู่ในโรงเรียนและถ้าครูชาวต่างประเทศนั้นมีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาซึ่งหมายถึงอังกฤษและอเมริกันจะทำให้นักเรียนได้รับประโยชน์ในการปรับตัว โดยเป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่าความคุ้นเคยกับวัฒนธรรมจะเกิดขึ้นเมื่อครูสามารถ

อธิบายหรือแสดงให้ผู้เรียนเห็นถึงความต่างต่างนั้นได้มากกว่าการปรับตัวค่อยตาม ดังนั้นการที่มีชาวต่างประเทศเข้ามาเป็นครูอยู่ในโรงเรียนแต่กลับได้ครูที่ปรับตัวตามวัฒนธรรมไทยจะทำให้ นักเรียนไม่เกิดการเรียนรู้มากนัก หากแต่ถ้าครูสามารถอธิบายหรือแสดงให้นักเรียนได้เห็น ว่าวัฒนธรรมหรือการแสดงออกที่แตกต่างจากความคุ้นเคยของตนมีเหตุปัจจัยอย่างไรจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากกว่า และจากการสร้างความเชื่อมโยงเพื่อแสดงคุณค่าด้วยวิธีการนี้ยังพบว่า การที่ครูมีความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาเป็นอย่างดีจะส่งผลถึงคุณค่าต่อตัวนักเรียนทั้งในด้านความภูมิใจในวัฒนธรรมของตน การเห็นประโยชน์จากการศึกษาวัฒนธรรม และการเปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่างได้มากขึ้นด้วย

สำหรับคุณลักษณะด้านการสอนนั้นพบว่าคุณลักษณะที่นักเรียนให้ความสำคัญค่อนข้างกระจายตัว โดยนักเรียนส่วนใหญ่ยังคงเห็นถึงความสำคัญของความรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระมากกว่าด้านอื่น รวมทั้งประเมินว่าตนเองสมควรได้เรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาต่อในระดับสูงซึ่งจะยังผลให้เกิดคุณค่าในด้านการศึกษาต่อและเป็นแรงจูงใจให้รู้จักรับผิดชอบต่อน้ำที่ของตน นอกจากความรู้ด้านหลักสูตรแล้วในด้านนี้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญที่ค่อนข้างแตกต่างกันในแต่ละรูปแบบการวิเคราะห์ ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่ได้ค่อนข้างกระจายตัวไม่ได้มีลักษณะโดดเด่นเหมือนด้านอื่น จากลักษณะของข้อมูลที่ได้สะท้อนให้เห็นว่าคุณลักษณะด้านการสอนเป็นสิ่งที่ผู้เรียนคาดหวังและให้ความสำคัญในระดับใกล้เคียงกัน โดยถ้าศึกษาย้อนกลับไปทีละคะแนนเฉลี่ยของการตอบจะพบว่าผู้เรียน รวมไปถึงครูทั้งในส่วนครูชาวไทยและครูชาวต่างประเทศให้ความสำคัญของคุณลักษณะด้านนี้อยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกันหมด ผลการตอบแบบสอบถามดังกล่าวเป็นเครื่องยืนยันว่าคุณลักษณะด้านนี้มีความสำคัญและทำให้เกิดคุณค่าที่หลากหลาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าหากจะมีการศึกษาโดยใช้แนวคิดนี้กับเรื่องครูชาวต่างประเทศหรือด้านการศึกษาแล้ว การศึกษาคุณลักษณะด้านการสอนมีความสำคัญอย่างไรและคุณลักษณะด้านการสอนแบบใดมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อผลที่เกิดตามมา และคุณค่าอย่างไรเป็นประเด็นที่สมควรศึกษา

สำหรับผลจากคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ พบว่า รูปร่าง ลักษณะ ท่าทางของครูและความมีมนุษยสัมพันธ์เป็นส่วนสำคัญที่นักเรียนให้ความสนใจผลจากการวิเคราะห์ตามแผนที่ลำดับขั้นแห่งคุณค่า พบว่า ทั้งสองด้านสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ เกิดความตั้งใจ และเกิดการสนิทสนมซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลถึงคุณค่าในแง่ของความเชื่อมั่นในบุคลิกภาพของตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเอง และการเกิดแรงจูงใจในการติดต่อสัมพันธ์กับชาวต่างประเทศมากขึ้น ดังนั้นบุคลิกลักษณะของครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน

ได้ แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า บุคลิกภาพของครูยังส่งผลต่อคุณค่าที่เพิ่มขึ้นในด้านความภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเองด้วย จากผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 ด้านพบว่าคุณค่าหรือมูลค่าเพิ่มที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศคือทักษะและความกล้าที่จะใช้ภาษา โอกาสในการศึกษาต่อ ความเข้าใจและการยอมรับถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม เกิดแรงจูงใจให้ปฏิบัติตนตามหน้าที่ มีความรับผิดชอบ และความเชื่อมั่นในบุคลิกภาพของตนเอง ซึ่งคุณค่าที่เกิดขึ้นในการวัดด้วยวิธีการนี้เป็นการสะท้อนผลจากตัวผู้เรียน นอกจากนี้การวิเคราะห์มูลค่าเพิ่มหรือคุณค่าด้วยวิธีการนี้ยังสามารถขยายผลไปสู่การเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการเรียนการสอนภาษาอังกฤษของครูชาวต่างประเทศและครูชาวไทย ซึ่งการเปรียบเทียบคุณค่าที่เกิดขึ้นนี้จะทำให้ผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสามารถเข้าใจและวางแผนการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพตามที่ผู้เรียนต้องการได้

4. อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อ 4

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (MEC) ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมุติฐานวิจัยข้อ 3 และอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย มีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล 2 ชั้น ชั้นต้นเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการวัดในกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิหลังต่างกัน ชั้นที่สองเป็นการศึกษาพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพการเรียนการสอน ผลการวิจัยชั้นต้น พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยครูชาวต่างประเทศได้แก่ เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ และระดับชั้นที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ โดยผลจากการเปรียบเทียบแสดงให้เห็นว่าการประเมินความสำคัญของคุณลักษณะแต่ละด้านของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศจะเห็นความสำคัญของคุณลักษณะด้านต่างๆ ของครูชาวต่างประเทศสูงกว่ากลุ่มอื่น โดยเฉพาะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์และด้านวัฒนธรรม ซึ่งการเปรียบเทียบในชั้นต้นนี้แสดงให้เห็นว่าการได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลให้ผลดีต่อคุณค่าที่จะเกิดขึ้น และช่วยสร้างการรับรู้และความพึงพอใจ ผลการวิจัยนี้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุชั้นที่สองต่อไป

ผลการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ประกอบด้วยปัจจัยซึ่งมีที่มาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและผลการศึกษาวเคราะห์ชั้นที่หนึ่งรวม 4 ด้าน คือ เพศ เกรดเฉลี่ยภาคเรียนที่ผ่านมา เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศที่นับเป็นจำนวนปีที่เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ ผลการศึกษาวิเคราะห์พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อศึกษาปัจจัยด้านเพศ เกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมา และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนการสอนในสามด้าน คือ คุณลักษณะ ผลที่เกิดตามมา และคุณค่า ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย พบว่าตัวแปรเพศของนักเรียนและเกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมาไม่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกกับคุณค่าขนาดค่อนข้างต่ำ แสดงว่าเพศและเกรดเฉลี่ยมีผลต่อตัวแปรคุณค่าค่อนข้างน้อย ความเป็นเพศหญิงและเกรดเฉลี่ยไม่ได้ทำให้การรับรู้ด้านคุณค่าของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไปมากนัก และสำหรับตัวแปรเพศแล้วไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรคุณลักษณะและผลที่เกิดขึ้นที่ตามมา แสดงว่าความเป็นเพศหญิงไม่มีผลต่อความแตกต่างในส่วนของคุณลักษณะและผลที่เกิดตามมาทั้งทางตรงและทางอ้อม

ส่วนด้านเกรดเฉลี่ยพบว่าเกรดเฉลี่ยภาคเรียนที่ผ่านมาไม่มีอิทธิพลทางลบต่อตัวแปรคุณลักษณะ แสดงว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยสูงให้ความสำคัญกับคุณลักษณะด้านต่างๆ ของครูชาวต่างประเทศแตกต่างกันสูง ซึ่งส่งผลให้มีขนาดอิทธิพลทางลบ นอกจากนี้เกรดเฉลี่ยภาคเรียนที่ผ่านมายังมีอิทธิพลทางอ้อมทิศทางลบจากคุณลักษณะมายังผลที่เกิดตามมา แต่มีอิทธิพลทางบวกสูงต่อคุณค่า แสดงว่านักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมาสูง มีแนวโน้มที่จะมีการให้คะแนนคุณลักษณะลดลง

ตัวแปรเกรดวิชาภาษาอังกฤษและตัวแปรประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ (จำนวนปีที่เรียนกับครูชาวต่างประเทศ) มีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรคุณลักษณะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรผลที่ตามมาและคุณค่า แสดงว่าทั้งเกรดและประสบการณ์มีส่วนทำให้คะแนนเฉลี่ยของคุณลักษณะมีความแตกต่างกัน ในขณะที่ตัวแปรผลที่ตามมาได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากเกรดเฉลี่ยในภาคเรียนที่ผ่านมา เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษในภาคเรียนที่ผ่านมา และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศผ่านตัวแปรคุณลักษณะด้วยขนาดอิทธิพลทางอ้อม -0.249, 0.287 และ 0.291 ตามลำดับ ความสัมพันธ์โดยรวมของตัวแปรในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สรุปได้ว่า ตัวแปรเพศ เกรดเฉลี่ย เกรดเฉลี่ยวิชา

ภาษาอังกฤษ และประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อคุณค่าที่ได้รับผ่านทางตัวแปรคุณลักษณะและผลที่เกิดตามมา ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดมีอิทธิพลต่อคุณภาพการเรียนการสอนแตกต่างกัน โดยตัวแปรที่น่าสนใจที่สุดสองตัวแปรคือ เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษและประสบการณ์ที่ได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ ซึ่งสะท้อนว่ายิ่งได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศเร็วเท่าไรยิ่งทำให้คุณค่าที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนโดยครูชาวต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นตามกัน

5. อภิปรายผลการวิจัยในภาพรวมและข้อจำกัดในการวิจัย

5.1 ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย ความรู้สำคัญที่ได้จากงานวิจัยชิ้นนี้ คือ วิถีวิทยาในด้าน การวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย รวมทั้งการพัฒนาวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีวิเคราะห์ตามแนวคิดนี้โดยขยายความคิดออกไปสู่การใช้สถิติวิเคราะห์ที่กว้างขวางขึ้น จากการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย ซึ่งเป็นกรวิเคราะห์ที่มีมานานและใช้กันมากในหมู่นักวิจัยทางด้านการตลาด แต่นักวิจัยส่วนมากยังคงใช้รูปแบบเดิม คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และแบบสอบถามที่ใช้เพียงค่าความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์เชื่อมโยงความสัมพันธ์ด้วยการนับจำนวนมาเป็นเครื่องมือในการตอบคำถาม แต่สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ได้ปรับปรุงให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครั้งละมากๆ รวมทั้งเสนอแนะการใช้สถิติขั้นสูงมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ โดยคงอ้างอิงอยู่กับแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมาย พร้อมทั้งศึกษาเปรียบเทียบวิธีการวิเคราะห์ทั้งสองแบบ โดยการสร้างแผนทีล้าดับชั้นแห่งคุณค่าด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน 2 วิธี โมเดลที่ได้จากการสร้างขึ้นของวิธีการวัดและการวิเคราะห์ทั้งสองวิธีนั้นมีลักษณะที่คล้ายกัน สื่อความหมายโดยนัยที่คล้ายกันแต่ไม่เหมือนกัน เนื่องจากโมเดลที่พัฒนาขึ้นตามวิธีการวัดตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมายได้คุณค่าในแง่ของลำดับที่ของการเกิดจากสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือคุณลักษณะพัฒนาไปสู่ผลที่เกิดตามมาและคุณค่าในท้ายสุดโดยมีความถี่และร้อยละเป็นตัวแสดงจำนวนครั้งที่ถูกเลือกโดยกลุ่มตัวอย่าง แต่โมเดลที่พัฒนาวิธีการวิเคราะห์ขึ้นมาจากแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เส้นทางสามารถให้ผลที่มีลักษณะเดียวกันกับการวิเคราะห์โดยใช้แนวคิดนี้โดยตรงได้อย่างดี พร้อมทั้งมีความน่าเชื่อถือมากกว่าในส่วนของข้อมูลเชิงประจักษ์และการอ้างอิงไปใช้ประโยชน์ในกลุ่มประชากร อย่างไรก็ตามวิธีการวิเคราะห์ตามแนวคิดสายโซ่วิถีการ-เป้าหมายนั้นยังคงมีข้อดีในด้านการใช้กับข้อมูลที่จำนวนน้อยและมีวัตถุประสงค์ในการใช้อ้างอิงในบริบทที่จำกัดเช่นครูในห้องเรียนหรือในโรงเรียน ส่วนวิธีการที่ใช้มาตราประมาณค่านั้นยังคงเหมาะสมกับการใช้ในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่มากกว่า

นอกจากนี้การประยุกต์เอาแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิถีการเป้าหมายมาใช้ในการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนยังเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับการประเมินในยุคปัจจุบันที่มุ่งสะท้อนผลในส่วนที่เป็นผลลัพธ์ (outcome) ด้วยวิธีการนี้มีกระบวนการวิเคราะห์คุณภาพตั้งแต่ส่วนที่เป็นปัจจัยนำเข้าผ่านวิธีการไปสู่เป้าหมายซึ่งเป็นคุณค่าท้ายสุดทำให้เห็นภาพทั้งระบบของการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ผลที่ได้จึงมีคุณค่า เนื่องจากทำให้ทราบว่านักเรียนหรือผู้เรียนมีความรู้สึกนึกคิดอย่างไร ต้องการอะไร เห็นหรือรับรู้อะไร ข้อมูลที่ได้จึงเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน พร้อมทั้งสามารถทำให้ครูผู้สอนเห็นภาพความคิดของนักเรียน สามารถใช้สารสนเทศที่เกิดขึ้นวิเคราะห์หรือทำนายผลที่จะเกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอน และยังสามารถช่วยให้ครูสามารถเข้าใจผู้เรียนในกรณี que ผู้เรียนอาจมีมุมมองที่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์ส่งผลให้ครูผู้สอนต้องดำเนินการปรับแนวคิดก่อนจัดการเรียนการสอนด้วย ซึ่งวิธีการวัดแบบอื่นไม่สามารถสะท้อนภาพในลักษณะนี้ได้อย่างชัดเจนทำให้บ่อยครั้งการจัดการเรียนการสอนที่ครูคาดว่าเป็นสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับผู้เรียน แต่ผลการจัดการเรียนการสอนกลับพบว่าไม่ประสบความสำเร็จในผู้เรียนบางกลุ่ม ทั้งนี้เนื่องจากทัศนคติ ความคิด และความคาดหวังของผู้เรียนซึ่งเป็นปัจจัยภายในที่ครูไม่สามารถมองเห็นได้นั่นเอง

อย่างไรก็ดีงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในการวิจัย 2 ประการ คือ **ประการแรก** เป็นปัญหาที่กล่าวแล้วข้างต้นเกี่ยวกับการออกแบบแบบสอบถามตามแนวคิดสายโซ่วิถีการเป้าหมายที่จำเป็นต้องออกแบบความสัมพันธ์เพียงชั้นเดียว ไม่สามารถออกแบบการวัดและการวิเคราะห์ในลักษณะของอิทธิพลทางอ้อมได้ นอกจากนี้ชุดคำถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ยังสามารถตีความได้ทั้งการประเมินผลและการประเมินความคาดหวัง ดังนั้นจึงอาจต้องดำเนินการพัฒนาชุดคำถามให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบและวัตถุประสงค์ที่จะใช้ ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการนี้สามารถใช้ได้หลากหลายและให้สารสนเทศได้กว้างขวางตามแต่จะออกแบบ **ประการที่สอง** คือ ข้อจำกัดด้านวิธีการวิเคราะห์ตามแนวคิดสายโซ่วิถีการเป้าหมายจากข้อมูลที่ถูกเรียงลำดับเนื่องจากพื้นฐานแนวคิดนี้มักจะให้เลือกเพียงปัจจัยเดียวที่สำคัญที่สุด แต่ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยออกแบบให้เลือกเรียงลำดับซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับสองและสามยังไม่มีความชัดเจนในการวิเคราะห์และในงานวิจัยฉบับนี้ไม่ได้นำเสนอเนื่องจากจะทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบกับวิธีการที่ได้จากแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่าได้ นอกจากนี้ข้อจำกัดในด้านนี้แล้วการตีความและการรับรู้ของบุคคลทั่วไปต่อการวัดมูลค่าเพิ่มยังคงอ้างอิงอยู่กับวิธีการทางสถิติแต่ในงานวิจัยฉบับนี้ไม่ได้ตีความครอบคลุมเฉพาะส่วนที่เป็นผลสัมฤทธิ์ แต่พยายามพัฒนาไปสู่การนำเสนอมูลค่าเพิ่มที่เกิดขึ้นจากปัจจัยที่เฉพาะเจาะจงซึ่งในงานวิจัยนี้ถือเอามูลค่าเพิ่มที่ได้จากครูชาวต่างประเทศเป็น

แบบในการวิจัย มูลค่าเพิ่มที่เสนอในรูปของคุณค่าที่ได้รับจากการที่ผู้เรียนมีครูชาวต่างประเทศที่มีคุณลักษณะต่างๆ จึงเป็นการนำเสนอในอีกรูปแบบหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นว่าคุณไม่ได้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผู้เรียนแต่เพียงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นคะแนนสอบเท่านั้นแต่ยังคงสร้างสิ่งอื่นที่ไม่อาจวัดเป็นตัวเลขได้ด้วย ซึ่งการนำเสนอดังกล่าวอาจทำให้ผู้อ่านที่คาดหวังวิธีการวัดมูลค่าเพิ่มแบบเดิมเข้าใจผิดได้ หากนักวิจัยรุ่นหลังได้คำนึงถึงข้อจำกัดดังกล่าวนี้ในการวิจัยครั้งต่อไป ย่อมทำให้ได้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเป็น ตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติงาน (performance indicators) ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามหลักการวิจัย ผู้กำหนดนโยบายการศึกษาทางการศึกษา ผู้บริหารที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการประเมินและการประกันคุณภาพการศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง ควรใช้ผลการวิจัยในการกำหนดมาตรฐาน และตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินและการประกันคุณภาพด้านคุณภาพการเรียนการสอน รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการวางนโยบายด้านการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ผลการประเมินและแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่มีความชัดเจน เชื่อมโยงกัน และเป็นรูปธรรมมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนแบบเดิม

ผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ควรใช้ผลการวิจัยด้านคุณภาพการเรียนการสอนของครูชาวต่างประเทศผู้สอนภาษาอังกฤษจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นแนวทางในการวางแผนท้ การคัดเลือกครูชาวต่างประเทศ และเกณฑ์การพัฒนาครูชาวไทยผู้สอนภาษาอังกฤษ และเร่งพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนด้านเกรดเฉลี่ย เกรดเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษ และประสบการณ์การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมีคุณภาพการเรียนการสอนดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายในการพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงการปฏิบัติได้ 2 ประการ ดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นประโยชน์ของวิธีการวิเคราะห์ตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย เมื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการประเมิน ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำวิธีการนี้ไป

เผยแพร่และสนับสนุนให้ครูในโรงเรียนได้รู้จักและนำไปใช้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นวิธีการช่วยให้ครูผู้สอนรับรู้ถึงความต้องการของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งความต้องการ ความคาดหวัง และลักษณะการเรียนการสอนที่พึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นรายบุคคลทำให้ครูสามารถวางแผนการจัดการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนได้ สามารถช่วยกระตุ้นเตือนให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของวิชาที่กำลังเรียนอยู่ด้วย ช่วยให้ครูสามารถเรียนรู้และรับรู้ว่าการเรียนการสอนของตนมีพัฒนาการทางด้านคุณค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงในด้านใดอย่างไร

2. งานวิจัยฉบับนี้อาจถือเป็นต้นแบบของงานวิจัยที่ให้ความสำคัญอย่างสมดุล ระหว่างด้านเนื้อหา และด้านวิธีวิทยาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ได้ผลการวิจัยกว้างขวางและลึกซึ้ง และได้ผลผลิตประกอบด้วยโมเดลการวัด และโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของคุณภาพการเรียนการสอน เครื่องมือวัดแบบดั้งเดิมและแบบที่พัฒนาขึ้น ที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว อาจารย์ผู้สอน วิชาวิจัย และนิสิตนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาอาจใช้งานวิจัยนี้เป็นแนวทางในการวิจัย และใช้ผลผลิตรวมทั้งข้อค้นพบจากการวิจัยให้เป็นประโยชน์ในการสอน และการทำวิจัยต่อไป เช่น ทำการวิจัยต่อยอดขยายผลพัฒนาแนวทางการประยุกต์วิธีการวิเคราะห์ MEC ต่อเนื่อง เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแนวทางสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ควรมีการทดลองนำวิธีการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางที่ใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์แบบสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย ไปทดลองใช้กับวิชาอื่นเพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น เนื่องจากธรรมชาติของวิชาที่แตกต่างกันจะมีผลต่อคุณค่าและความคาดหวังแตกต่างกัน ทั้งนี้ผู้วิจัยเสนอแนะให้วัดเพียงด้านใดด้านหนึ่งเพียงหนึ่งถึงสองด้านเท่านั้นเพื่อความชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับนักวิจัยที่ต้องการนำวิธีการวิเคราะห์ MEC ไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาคุณภาพการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ มีดังต่อไปนี้

2.1 ควรศึกษาเฉพาะด้านเพียงหนึ่งถึงสองด้านเท่านั้นเนื่องจากการศึกษาหลายด้านมีผลต่อแบบสอบถามที่ยาวและทำให้ผู้ตอบเกิดการเบื่อหน่ายทำให้การวัดอาจมีข้อผิดพลาดเพิ่มขึ้นได้

2.2 ควรมีการศึกษาวิธีการแปลงคะแนนและวิธีการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดทั้งสองแบบที่ใช้ในงานวิจัยนี้เพิ่มเติมเพื่อเป็นการพิสูจน์ความสอดคล้องที่เกิดขึ้นจากการวัด โดยอาจพัฒนารูปแบบของการตอบในแบบสอบถามแบบจัดลำดับให้มีการจัดลำดับทุกข้อ และดำเนินการแปลงเป็นคะแนนเพื่อนำมาเทียบผล

2.3 ควรพัฒนาต่อยอดวิธีการวิเคราะห์ MEC เพื่อลดข้อจำกัด และเพื่อให้กระบวนการทางสถิติมีความสมบูรณ์มากขึ้นกว่าการวิจัยในครั้งนี้ ตัวอย่างเช่น หากจะให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามที่นำไปสู่การอ้างอิงในเรื่องความรู้ความสามารถในการออกเสียง สำเนียงที่ถูกต้อง ชัดเจนสมควรออกแบบคำถามใหม่ที่มีลักษณะเป็นชุดคำถามที่โยงเข้าหาคุณลักษณะนี้ การทำแบบนี้จะช่วยให้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างมีความสามารถทำได้ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยตอบคำถามได้ชัดเจนขึ้นว่าคุณลักษณะแบบใดเป็นที่ต้องการของนักเรียนอย่างแท้จริง

2.4 การวิเคราะห์ที่อ้างอิงกับแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมายนั้นควรเพิ่มคำถามปลายเปิดและการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมเพื่อให้ผลการวิจัยมีความหลากหลายมากขึ้นกว่าการจำกัดให้เลือกเฉพาะเท่าที่มี

2.5 เนื่องจากแบบสอบถามที่ให้จัดลำดับมีการให้เลือกมากถึงสามลำดับแต่ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์แผนทีลำดับชั้นแห่งคุณค่าดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลในลำดับหนึ่งเท่านั้น ควรศึกษาหาแนวทางการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลลำดับที่หนึ่ง สอง และ สาม ซึ่งถ้าสามารถทำได้ชัดเจนอาจช่วยให้ได้สารสนเทศมากขึ้นกว่าเดิม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). *แนวทางการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา: เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คุณานนต์ แสงวงษ์งาม. (2552). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษที่สอนโดยครูชาวต่างประเทศของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนสายน้ำทิพย์ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- ชาติรี สำราญ. (2544). *เตรียมตัวครูสู่การประกันคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสตรี-สตรีศึกษาศาสตร์.
- ชูเวช ชาตย์สง่า และสิงหา เจียมศิริ. (2546). การวัดมูลค่าเพิ่มจากการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*. 16,1 (มกราคม – มีนาคม 2546): 57 – 76.
- ณัฐสุภรณ์ หลาวทอง. (2551). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถวิล ธาราโกชน. (2532). *จิตวิทยาสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไอบีเดียสโตร์.
- ทิตนา แชมมณี, ดวงเดือน อ่อนนวม, พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ เลขา ปิยะอัศจรรย์ะ. (2549). *การวิจัยและพัฒนาารูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. ใน อสิศรา ชูชาติ, อมรารอดดารา และสร้อยสน สกลรักษ์, (บรรณาธิการ). นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษา*, หน้า 1-18. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. (2551). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐปทอง กว้างสวาสดี. (2549). *คู่มือการสอนภาษาอังกฤษ*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2543). *พรมแดนความรู้ด้านการวิจัยและสถิติ: รวมบทความทางวิชาการของ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย*. ชลบุรี: วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2552). *วิจัยและสถิติ: คำถามชวนตอบ*. กรุงเทพฯ: ไอคอนพริ้นติ้ง.
- นิตา ชูโต. (2551). *การวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ฟรินต์โพร.

- นิสา ศักดิ์ไธษยนต์, ยูพา ส่งศิริ และเอื้อใจ บุรณะสมบัติ. (2526). *ภาษาศาสตร์สำหรับครู*.
 กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู.
- บุษรินทร์ เขียววานิช. (2549). *การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการสอนวิชาภาษาอังกฤษของครู
 ชาวต่างชาติในโรงเรียน 2 ภาษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและ
 จิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรอณี ช.เจนจิต. (2545). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เมธีทิปส์.
- พันศักดิ์ วิญญูรัตน์. (2548). Value creation ที่วัดความเข้มแข็งเศรษฐกิจไทยได้อย่างไร. *วารสาร
 เศรษฐกิจและสังคม*. 42,4 (กรกฎาคม-สิงหาคม): 16 – 22.
- พิพัฒน์ พสุธารชาติ. (2547). *ไซลด์เซ็นเตอร์: สำนวนซ้ำซากของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ:
 สำนักพิมพ์สยาม.
- เพียงใจ สุขโรจน์, นงลักษณ์ วิรัชชัย, อวยพร เรื่องตระกูล, วิทยุฑฒม์ อยู่ในคิด และ อรุมา
 เจริญสุข. (2551) *การวิจัยเชิงประเมินโครงการจัดหาครูชาวต่างประเทศเพื่อสอน
 ภาษาอังกฤษสำหรับสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตจังหวัดนนทบุรี
 ปีงบประมาณ 2550*. งานวิจัยและบริการวิชาการคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย และองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี.
- เพียงใจ สุขโรจน์, อวยพร เรื่องตระกูล, อัมพร ม้าคะนอง, กมลวรรณ ตังถนกันนท์, และรัตนา พิภูล-
 กานตเลิศ. (2551). *การวิจัยเชิงประเมินโครงการจัดหาครูชาวต่างประเทศเพื่อสอน
 ภาษาอังกฤษสำหรับสถานศึกษาในจังหวัดนนทบุรี ปีงบประมาณ 2549*. งานวิจัยและบริการ
 วิชาการคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และองค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี.
- เพียงใจ สุขโรจน์, อวยพร เรื่องตระกูล, อัมพร ม้าคะนอง, วิวัฒน์ชัย สุขทัพท์, และรัตติกกร
 เอกษมานนท์. (2550). *รายงานการประเมินคุณภาพการทำงานของครูชาวต่างประเทศใน
 โครงการจัดหาครูชาวต่างประเทศเพื่อสอนภาษาอังกฤษสำหรับสถานศึกษาในจังหวัด
 นนทบุรี*. งานวิจัยและบริการวิชาการคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ. (2550). *การเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้*.
 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2550). *ทิศทางและอาณานิคมวิชาการประเมิน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
 โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพทางการศึกษา, สำนักงาน. (2546). *ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- รับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพทางการศึกษา, สำนักงาน. (2549). *มาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพทางการศึกษา.
- เริงรัชนี นิมนวล, ราเชน มีศรี และจันทร์ทรงกลด คชเสนี, บรรณาธิการ. (2548). *มิติเพื่อการพัฒนา ภาษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดา อมตชีวิน. (2543). *การศึกษาโครงการครูชาวต่างประเทศสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียน ประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา ประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรภา เล่าเรียนดี. (2545). *เทคนิคการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศ*. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วันชัย มีชาติ. (2551). *พฤติกรรมกรรมการบริหารองค์การสาธารณสุข*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไลลักษณ์ เดชะ. (2549). *การศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษ ระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียน 2 ภาษาและโรงเรียนทั่วไป*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรวิไล พลมณี. (2545). *ภาษาและการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สยาม.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2545). *สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

- สตีวิก, เอิร์น, ดับบลิว. (2538). *การเรียนรู้การสอนภาษา*. แปลโดย เกษมศรี วงศ์เลิศวิทย์.
กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2549). *วิธีวิทยาการประเมิน: ศาสตร์แห่งคุณค่า*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ บวรกิติวงศ์. (2548). *สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชีรา มะหิเมือง. (2547). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์และพัฒนาการทางวิชาการ: การวิเคราะห์
มูลค่าเพิ่ม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2548). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรางค์ ไคว่ตระกูล. (2552). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรกานนท์. (2553). *สถิติขั้นพหุคูณ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ร่องวานิช, บรรณาธิการ. (2550). *การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ร่องวานิช. (2550). *เคล็ดลับการทำวิจัยในชั้นเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
ศูนย์เครือข่ายวิจัยการศึกษาแบบบูรณาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2543). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อสิศรา ชูชาติ, อมรา รอดดารา และสร้อยสน สกลรักษ์, บรรณาธิการ. (2549). *นวัตกรรมการ
จัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัมพิกา ไกรฤทธิ์. (2548). *การวิเคราะห์คุณค่า Value Analysis เทคนิคการลดต้นทุนในธุรกิจยุค
สหัฐวรรษ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อำนาจ เลิศขยันดี. (2542). *การประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศิลปะสนองการพิมพ์.
- อุทัย ดุลยเกษม, บรรณาธิการ. (2544). *คู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่องานพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 3.
ขอนแก่น: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภาษาอังกฤษ

- Bernett, D.C., (2001). *Assessing Quality in Higher Education – Perspective, Liberal Education, Spring*. [Online]. Available from: http://www.findarticles.com/p/articles/mi_moNKR/is_2-87/ai_88581415 [2006, August 22]
- Botschen, G. and Hemetsberger, A. (1998). Diagnosing Means-end Structures to Determine the Degree of Potential Marketing Program Standardization. *Journal of Business Research*. 42,1: 151-159.
- Botschen, G. and Thelen, E. (1998). Hard Versus Soft Laddering: Implications for Appropriate Use. In Balderjahn, I., Mennicken, C. and Vernetzte, E. (eds), *New Developments and Approaches in Consumer Behaviour Research*, Schaffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, 321-339.
- Botschen, G., Thelen, E.M. and Pieters, R. (1999). Using means-end Structures for Benefit Segmentation. *European Journal of Marketing*. 33(1), 38-58. [Online]. Available from: <http://www.springerlink.com/content/x1771229526316112/fulltext.pdf> [2009, February 8].
- Chin-Feng, L., Hsien-Tang, T. and Chen-Su, F. (2006). A Logic Deduction of Expanded Means-end Chains. *Journal of Information Science*, 32,1: 5-16. [Online]. Available from: <http://jis.sagepub.com/cgi/reprint/32/1/5> [2009, February 8].
- Chiu, C. (2005). Applying Means-end Chain Theory to Eliciting System Requirements and Understanding Users Perceptual Orientations. *Information & Management*, 4,1: 455-468.
- Deeter-Schmelz, D.R., Kennedy, K.N. and Goebel, D.J. (2002). Understanding Sales Manager Effectiveness-linking Attributes to Sales Force Values. *Industrial Marketing Management*, 31,7: 617-626.
- Divine, R.L. and Lawrence, L. (1998) A Means-End Analysis of Linkages Between Bank Attributes and Consumer Values: A Correlational Approach. *Journal of Marketing Management*. 8,1: 72-79. [Online]. Available from: <http://web.ebscohost.com/bsi/pdf?vid=3&hid=6&sid=4110d8b6-ac0a-465b-bf99-fd7fdeb999c2%40sessionmgr7> [2009, February 8].

- Doran, H.C., Lockwood, J.R. (2006). Fitting Value-Added Models in R. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 31,2: 205-230.
- Embler, S.D. (2006). *Evaluating Schools Bases on the Performance of Students with Disabilities: A Comparison of Status and Value-Added Approaches*. Doctoral Dissertation Department of Special Education, Graduate School, University of Maryland. [Online]. Available from: <https://drum.umd.edu/dspace/bitstream/1903/3536/1/umi-umd-3350.pdf> [2009, February 8].
- Fallon, D. (2006). The Buffalo Upon the Chimney: The Value of Evidence. *Journal of Teacher Education*. 57,1: 139-154. [Online]. Available from: <http://jte.sagepub.com/cgi/content/abstract/57/1/139> [2007, August 6].
- Fisher, T.H. and Twing, J.S. (2006). *Toward a Growth-Centric Assessment Model*. Pearson Education, Inc.
- Glass, G.V. (1990). Using Student Test Scores to Evaluate Teachers. In L. Millman & L. Darling-Hammond (eds). *The New Handbook of Teacher Evaluation*. pp. 229-240. California: Sage Publications, Inc.
- Goldenberg, M.A., Klenosky, D.B., O'Leary, J.T. and Templim, T.J. (2000), A Means-end investigation of ropes course experiences. *Journal of Leisure Research*, 32,2: 208-224.
- Grant, J.L. (2003). *Foundations of Economic Value Added*. 2nd Ed. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Grunert, K.G, Beckmann, S.C. and Sorensen, E. (2001). Means-end Chains and Laddering: An Inventory of Problems and An Agenda for Research. In Reynolds, T.J. and Olson, J.C. (eds), *Understanding Consumer Decision Making – The Means-End Approach to Marketing and Advertising Strategy*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 63-90.
- Grunert, K.G. and Grunert, S.C. (1995). Measuring Subject meaning Structures by the Laddering Method: Theoretical Considerations and Methodological Problems. *International Journal of Research in Marketing*, 12,1: 209-225.

- Gutman, J. (1982). A Means-end Chain Model Based on Consumer Categorization Processes. *Journal of Marketing*. 46,1: 60-72.
- Gutman, J. and Reynolds, T.J. (1979). An Investigation of the levels of Cognitive Abstraction Utilized by Consumers in Product Differentiation. In: Eighmey, J. (ed.), *Attitude Research under the Sun*. Chicago: American Marketing Association.
- Hair, F.J., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Pearson.
- Harvey, L., (2004). Value Added. Analytic Quality Glossary, Quality Research International [Online]. Available from: <http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/> [2007, August 1]
- Hedeker, D. (2004). An Introduction to Growth Modeling. In D. Kaplan (ed.), *The SAGE Handbook of Quantitative Methodology for the Social Sciences*, pp. 215-234. California: Sage Publications, Inc.
- Hibpshman, T.L. (2004b). *Review of Evaluating Value-Added models for Teacher Accountability*. Kentucky Education Professional Standards Board. [Online]. Available from: <http://www.wd.kyepsb.net/documents/Stats/Journals/Heterogeneity%20of%20regression.pdf> [2006, August 17]
- Hill, F. (1995). Managing Service Quality in Higher Education: The Role of Student as Primary Consumer. *Quality Assurance in Education*. 3,3: 10-21.
- Johnson, R.D. and Lipp, A. (2007). Cognitive Mapping: A Process to Support Strategic Planning in an Academic Department. *Group Decision and Negotiation*, 16,1: 43-60.
- Joreskog, K. and Sorbom, D. (2001). *LISREL 8: Users's Reference Guide*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International.
- Lane, J. (1986). The Logic of Means-end Analysis. *Quality and Quantity*. 20,1: 339-356. [Online]. Available from: <http://www.springerlink.com/content/x177133925316742/fulltext.pdf> [2009, February 8].

- Lavidge, R.J. and Steiner, G.A. (1961). A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness. *Journal of Marketing*, 25,1: 59-62.
- Lissitz, R.W. (2005). *Value Added Models in Education: Theory and Applications*. Minnesota: Jam Press.
- Lissitz, R.W. (2006). *Longitudinal and Value Added Models of Student Performance*. Minnesota: Jam Press.
- Lockwood, J.R., McCaffrey, D.F., Mariano, L.T. and Setodji, C. (2007). Bayesian Methods for Scalable Multivariate Value-Added Assessment. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 32,2: 125-150.
- Lockwood, J.R., McCaffrey, D.F., Mariano, L.T., Hamilton, L.S., Stecher, B., Le, V. and Martinez, J. F. (2007). The Sensitivity of Value-Added Teacher Effect Estimates to Different Mathematics Achievement Measures. *Journal of Educational Measurement*, 44,1: 47-67.
- Martineau, J.A. (2006). Distorting Value Added: The Use of Longitudinal, Vertically Scaled Student Achievement Data for Growth-Based, Value-Added Accountability. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 31,1: 35-62.
- Mayiwa, S. and Crawford, I. (2002) Determining Linkages Between Consumer Choices in a Social Context and the Consumer's Values: A Means-end approach. *Journal of Consumer Behaviour*. 2,1: 54-70.
- McCaffrey, D.F., Lockwood, J.R., Koretz, D., Louis, T.A., and Hamilton, L. (2003). *Evaluating Value-Added Models for Teacher Accountability*. [Online]. Available from: <http://www.rand.org/evamfta.pdf> [2006,November 12]
- McCaffrey, D.F., Lockwood, J.R., Koretz, D., Louis, T.A., and Hamilton, L. (2004). Models for value-added modeling of teacher effects. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 29,1: 67-101.
- Meyer, R.H. (1997). Value-Added Indicators of School Performance: A Primer. *Economics of Education Review*, 16,3: 283-301.

- Morandin, G., Bergami, M. and Bagozzi, R.P. (2006). The Hierarchical Cognitive Structure of Entrepreneur Motivation Toward Private Equity Financing. *Venture Capital*, 8,3: 253-271.
- O'Neill, M.A. and Palmer, A. (2004). Importance-performance Analysis: A Useful Tool for Directing Continuous Quality Improvement in Higher Education. *Quality Assurance in Education*. 12,1: 39-52.
- Peter, J.P., Olson, J.C. and Grunert, K.G. (1999). *Consumer Behaviour and Marketing Strategy*. European ed., London: McGraw-Hill.
- Radder, L. and Grunert, G. (2009). Consumers' Perceptions of African Wildlife Meat: A Laddering Study. *Journal of Food Products Marketing*, 15,1: 164-174.
- Randenbush, S.W. (2004) What are value added models estimating and what does this imply for statistical practice? *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 29,1: 121-129.
- Raudenbush, S.W. and Bryk, A.S. (2002). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods*. 2nd Ed. London: Sage Publications Ltd.
- Rekom, J.V. and Wierenga, B. (2007). On the hierarchical nature of means-end relationships in laddering data. *Journal of Business Research*, 60,1: 401-410.
- Reynolds, T.J. and Gutman, J. (1988). Laddering Theory: Method, Analysis, and Interpretation, *Journal of Advertising Research*. 28,1: 11-29.
- Reynolds, T.J., Dethloff, C. and Westberg, S.J. (2001a). Advances in Laddering. In Reynolds, T.J. and Olson, J.C. (eds), *Understanding Consumer Decision Making – The Means-End Approach to Marketing and Advertising Strategy*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, 91-118.
- Rodgers, T. and Ghosh, D. (2001). Measuring Determinants of Quality in UK Higher Education: A Multinomial Logit Approach. *Quality Assurance in Education*. 9,3: 121-126.
- Rubin, D.B., Stuart, E.A., and Zanutto, E.L. (2004). A Potential Outcomes View of Value-Added Assessment in Education. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 29,1: 103 – 116.

- Russell, C.G., Busson, A., Flight, I., Bryan, J., Pabst, J.A. and Cox, D.N. (2004). A comparison of three laddering techniques applied to an example of a complex food choice. *Food Quality and Preference*, 15,1: 569-583.
- Sagan, A. (2005). Structural Model of Product Meaning Using Means-End Approach. *Innovations in Classification, Data Science, and Information Systems*. Poland: Krakow. [Online]. Available from: <http://www.springerlink.com/content/p0p1483h33722w64/fulltext.pdf> [2009, February 8].
- Sander, P., Stevenson, K., King, M. and Coates, D. (2000). University Students' Expectations of Teaching. *Studies in Higher Education*. 25,3: 309-23.
- Sanders, W.L. (2006). Comparisons Among Various Educational Assessment Value-Added Models. *The Power of Two-National Value-Added Conference*, Columbus, Ohio. October 16, 2006.
- SAS Institute, Inc. (n.d.). *School Effectiveness, SAS® EVAAS® for K-12*. [Online]. Available from: <http://www.sas.com/govedu/edu/services/effectiveness.html>. [2007, August 12].
- Schertzer, C.B. and Schertzer, S.M.B. (2004). Student Satisfaction and Retention: A Conceptual Model. *Journal of Marketing for Higher Education*. 14,1: 79-91.
- Seltzer, M., Choi, K. and Thum, Y. M. (2003). Examining Relationships Between Where Students Start and How Rapidly They Progress: Implications for Conducting Analyses that Help Illuminate the Distribution of Achievement within Schools. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 25,3: 263-286. [Online]. Available from: <http://www.msu.edu/~thum/Papers/Seltzer-Choi-Thum.pdf> [2007, August 1]
- Tekwe, C.D., et al. (2004). An Empirical Comparison of Statistical Models for Value-Added Assessment of School Performance. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 29,1: 11-35.
- Thum, Y. M. (2003). Measuring Progress Towards A Goal: Estimating Teacher Productivity Using A Multivariate Multilevel Model for Value-Added Analysis. *Sociological Methods & Research*, 32,2: 153-207. [Online]. Available from: <http://www.msu.edu/~thum/Papers/SMR1103.pdf> [2007, August 3]

- Valette-Florence, P. (1998). A Causal Analysis of Means-End Hierarchies in a Cross-Cultural Context: Methodological Refinements. *Journal of Business Research*, 42,2: 161-166.
- Veludo-de-Oliveira, T.M., Ikeda, A.K. and Campomar, M.C. (2006). *The Qualitative Report*, 11,4: 626-642.
- Voss, R. and Gruber, T. (2006). The Desired Teaching Qualities of Lectures in Higher Education: A Means End Analysis. *Quality Assurance in Education*, 14,3: 217-242.
- Wallroth, C. (1968). An Analysis of Means-end Structures. *Acta Sociologica*, 11,1: 110-118. [Online]. Available from: <http://www.springerlink.com/content/x177133926316112/fulltext.pdf> [2009, February 8].
- Wiley, E.W. (2004). *A Practitioner's Guide to Value Added Assessment*. [Online]. Available from: http://epicpolicy.org/files/Wiley_APractitionersGuide.pdf [2007, August 1].
- Wong, B. and Jeffery, R. (2001). Cognitive Structures of Software Evaluation: A Means-End Chain Analysis of Quality. *LNCS 2001*, 2188/2001: 6-26. [Online]. Available from: www.springerlink.com/index/8nkh9k44jkdvxrtn.pdf [2010, December 11].
- Workman, J.E. and Studak, C.M. (2008). Use of the Means/Ends Test to Evaluate Public School Dress-Code Policies. *Educational Policy*, 22,2: 295-326. [Online]. Available from: <http://epx.sagepub.com/cgi/reprint/22/2/295> [2009, February 8].



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

และ

รายชื่อสถานศึกษาที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์วรรณรัตน์ อึ้งสุประเสริฐ
ภาควิชาทดสอบและวิจัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ฝ่ายวิจัย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
2. รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์
ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ชาดตระกูล
ประธานหลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
4. อาจารย์ ดร.วนิดา อัญชลีวิทยกุล
ผู้อำนวยการสถาบันภาษา ศิลปะ และวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
5. อาจารย์ ดร.สุวิมล กฤษคฤหาสน์
ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายชื่อสถานศึกษาที่ใช้ในการวิจัย

สถานศึกษาที่ใช้ในสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลขั้นต้น

โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ

สถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

โรงเรียนศรีบุญยานนท์

โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์

โรงเรียนโพธิ์นิมิตวิทยาคม

โรงเรียนปากเกร็ด

โรงเรียนนวมินทราชูทิศ หอวังนนทบุรี

โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม

โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี

โรงเรียนรัตนวิเบศร์

โรงเรียนไทรน้อย

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นนทบุรี

โรงเรียนบางบัวทอง

โรงเรียนสตรีนนทบุรี



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์และสอบถาม

แบบสัมภาษณ์/สอบถาม

การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายใช้วิธีการ-เป้าหมาย
ในการพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ชื่อ ชั้น เพศ โรงเรียน.....

ผลการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา เกรดเฉลี่ย เกรดวิชาภาษาอังกฤษ

ในระดับประถมศึกษา ท่านเคยเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศมาก่อนหรือไม่ เคย ไม่เคย1. ท่านชอบวิชาภาษาอังกฤษหรือไม่ ชอบ ไม่ชอบ เฉยๆ

1.1 เพราะเหตุใดท่านถึงได้ ชอบ หรือ ไม่ชอบวิชาภาษาอังกฤษ

2 ท่านชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนของท่าน หรือไม่ ชอบ ไม่ชอบ เฉยๆ

2.1 อะไรเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้ท่านรู้สึกดังกล่าว

2.2 ปัจจัยในข้อ 2.1 มีความสำคัญต่อท่านอย่างไร

3. ท่านชอบเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ หรือไม่ ชอบ ไม่ชอบ

3.1 อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้ท่านชอบหรือไม่ชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ

3.2 ทำไมคำตอบของท่านในข้อ 3.1 จึงทำให้ท่านชอบหรือไม่ชอบเรียนภาษาอังกฤษ

3.3 ท่านคิดว่าคำตอบของท่านในข้อ 3.1 มีความสำคัญต่อตัวท่านอย่างไร

3.4 ทำไมคำตอบในข้อ 3.3 จึงมีความสำคัญต่อตัวท่าน

3.5 ท่านคิดว่าคำตอบของท่านในข้อ 3.4 มีความสำคัญต่อชีวิตของท่านอย่างไร

4. ท่านคิดว่าอะไรเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดของครูชาวต่างประเทศ ที่จะทำให้ท่านประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

4.1 คุณลักษณะดังกล่าวสำคัญอย่างไร	4.2 ทำไมข้อ 4.1 จึงสำคัญต่อท่าน	4.3 ทำไมข้อ 4.2 จึงสำคัญต่อท่าน

5. ท่านคิดว่าคุณลักษณะทางด้านภาษา/ภาษาศาสตร์ (เช่น สำเนียง การออกเสียง ความรู้ทางด้านไวยากรณ์ (grammar)) ของครูชาวต่างประเทศด้านใด ส่งผลถึงความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษของท่านมากที่สุด

5.1 คุณลักษณะดังกล่าวสำคัญอย่างไร	5.2 ทำไมข้อ 5.1 จึงสำคัญต่อท่าน	5.3 ทำไมข้อ 5.2 จึงสำคัญต่อท่าน

6. ท่านคิดว่าคุณสมบัติของครูชาวต่างประเทศทางด้านวัฒนธรรมแบบใด มีความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของท่านมากที่สุด (เช่น ความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมไทย ความสามารถในการปรับตัว ความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เป็นต้น)

6.1 คุณลักษณะดังกล่าวสำคัญอย่างไร	6.2 ทำไมข้อ 6.1 จึงสำคัญต่อท่าน	6.3 ทำไมข้อ 6.2 จึงสำคัญต่อท่าน

7. ท่านคิดว่าครูชาวต่างประเทศที่มีความรู้ความสามารถทางการสอนหรือมีลักษณะในด้านนี้อย่างไร (เช่น การมีวิธีสอน ความสามารถในการควบคุมชั้นเรียน ความสามารถในการสร้างและพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น) ส่งผลถึงความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษของท่านมากที่สุด

7.1 คุณลักษณะดังกล่าวสำคัญอย่างไร	7.2 ทำไมข้อ 7.1 จึงสำคัญต่อท่าน	7.3 ทำไมข้อ 7.2 จึงสำคัญต่อท่าน

8. ท่านคิดว่าลักษณะด้านบุคลิกภาพ ท่าทาง หรือลักษณะของครูชาวต่างประเทศแบบใด ส่งผลต่อความสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของท่านมากที่สุด

8.1 คุณลักษณะดังกล่าวสำคัญอย่างไร	8.2 ทำไมข้อ 8.1 จึงสำคัญต่อท่าน	8.3 ทำไมข้อ 8.2 จึงสำคัญต่อท่าน

9. ระหว่างการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศกับครูชาวไทย ท่านคิดว่าการเรียนกับใครจะทำให้ท่านประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด ครูชาวไทย ครูชาวต่างประเทศ

9.1 ทำไมท่านจึงคิดเช่นนั้น

9.2 เหตุผลที่ท่านให้ในข้อ 9.1 มีความสำคัญต่อการเรียนภาษาอังกฤษของท่านอย่างไร

9.3 ทำไมท่านจึงคิดว่าคำตอบของท่านในข้อ 9.2 มีความสำคัญ

ขอขอบคุณในการให้ความร่วมมือ

แบบสอบถามเชิงปริมาณที่พัฒนาขึ้น

แบบสอบถามสำหรับนักเรียน (1)

Code (สำหรับผู้วิจัย)

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นการสอบถามข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในงานวิจัยทางการศึกษา ข้อมูลที่นักเรียนตอบจะถูกนำไปวิเคราะห์และนำเสนอผลในภาพรวม จึงไม่มีผลดี/ผลเสียต่อตัวนักเรียน ขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามตามความจริงและครบทุกข้อ ทั้งนี้ข้อมูลของนักเรียนจะถูกเก็บเป็นความลับ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากนักเรียนทุกคน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

วิญญู อยู่นิสิต

นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อ-สกุล

อายุ..... ปี

ชื่อโรงเรียน..... จังหวัด.....

ประเภทโรงเรียน (1) มัธยมศึกษา (2) ขยายโอกาส (ประถมศึกษา-มัธยมศึกษา)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ (1) ชาย (2) หญิง
2. ปัจจุบันนักเรียนอาศัยอยู่กับใคร (1) บิดาและมารดา (2) บิดา (3) มารดา
 (4) ปู่ย่าตายาย (5) ญาติ ระบุ
- (6) อื่นๆ ระบุ
3. สถานภาพของบิดา-มารดา (1) อยู่ด้วยกัน (2) แยกกันอยู่ (3) อื่นๆ
4. วุฒิการศึกษาของบิดา (1) ต่ำกว่าปริญญาตรี (2) ปริญญาตรี (3) ปริญญาโท
 (4) ปริญญาเอก (5) อื่นๆ (ระบุ)
5. อาชีพของบิดา
6. วุฒิการศึกษาของมารดา (1) ต่ำกว่าปริญญาตรี (2) ปริญญาตรี (3) ปริญญาโท
 (4) ปริญญาเอก (5) อื่นๆ (ระบุ)
7. อาชีพของมารดา
8. ปัจจุบันใครเป็นผู้อุปการะเลี้ยงดู (รับผิดชอบค่าใช้จ่าย) หรือเป็นผู้ปกครองของนักเรียน
 (1) บิดาและมารดา (2) บิดา (3) มารดา (4) อื่นๆ
9. ผู้อุปการะเลี้ยงดูหรือบุคคลในครอบครัวของนักเรียนสนับสนุน/ส่งเสริมให้นักเรียนเรียนภาษาอังกฤษหรือไม่
 (1) สนับสนุน ผู้ที่สนับสนุนมากได้แก่ (2) ไม่สนับสนุน (3) เฉยๆ
10. อาชีพของผู้อุปการะเลี้ยงดู/ผู้ปกครอง (ตอบเฉพาะกรณีผู้ปกครองไม่ใช่บิดา/มารดา)
11. วุฒิการศึกษาของผู้อุปการะเลี้ยงดู/ผู้ปกครอง (ตอบเฉพาะกรณีผู้ปกครองไม่ใช่บิดา/มารดา)

12. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว (นับรวมทุกคนในบ้านโดยประมาณ)
- (1) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท (2) 10,001 – 30,000 บาท
- (3) 30,001 – 50,000 บาท (4) 50,001 – 100,000 บาท
- (5) เกินกว่า 100,001 บาท
13. จำนวนพี่น้องร่วมบิดาหรือมารดา (นับรวมตัวนักเรียน) คน
14. จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ร่วมกันในบ้าน (นับรวมตัวนักเรียน) คน
15. จำนวนยานพาหนะที่ครอบครัวยุของนักเรียนครอบครอง
- รถจักรยานยนต์ คัน รถยนต์ คัน

ข้อมูลด้านการเรียน/ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ

1. เกรดเฉลี่ย (ภาคเรียนที่ผ่านมา)
2. เกรดวิชาภาษาอังกฤษ (พื้นฐาน)(ภาคเรียนที่ผ่านมา) (เพิ่มเติม: ถ้ามี)
3. นักเรียนเริ่มเรียนวิชาภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับชั้นใด
4. นักเรียนเริ่มเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ ตั้งแต่อายุระดับชั้นใด (เฉพาะการเรียนในโรงเรียน)
5. ผลการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยในระดับประถมศึกษาของนักเรียนอยู่ในระดับใด
- (1) มากกว่า 80% (ดีมาก) (2) 70% - 79% (3) 60%-69%
- (4) 50%-59% (5) ต่ำกว่า 50%
6. ผลการเรียนภาษาอังกฤษโดยเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษา (ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จนถึงปัจจุบัน) อยู่ในระดับใด
- (1) มากกว่า 80% (ดีมาก) (2) 70% - 79% (3) 60%-69%
- (4) 50%-59% (5) ต่ำกว่า 50%

คำชี้แจง: ให้นักเรียนสำรวจระดับความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อวิชาภาษาอังกฤษ โดยให้คะแนน 4 = มากที่สุด
3 = มาก 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่มีข้อความตรงกับนักเรียนมากที่สุด

ความพึงพอใจหรือความคิดเห็น	ระดับความเห็น			
	4	3	2	1
1. ความประทับใจครูสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา (ตอบในภาพรวม)				
2. ความประทับใจครูสอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษา (ตอบในภาพรวม)				
3. ความชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ				
4. ความชอบวิธีการสอนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน (ตอบในภาพรวม)				
5. ความชอบหนังสือ/แบบเรียนวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน (ตอบในภาพรวม)				
6. ความชอบสื่อการเรียนการสอนของวิชาภาษาอังกฤษในโรงเรียนปัจจุบัน (ตอบในภาพรวม)				
7. การเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศทำให้นักเรียนได้เปรียบ/มีโอกาสดีกว่านักเรียนโรงเรียนอื่นที่ไม่ได้เรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศ				

คำชี้แจง: อ่านข้อความต่อไปนี้และพิจารณาคุณลักษณะ ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น และประโยชน์/คุณค่าที่ได้รับจากการเรียน
ภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศว่ามีมากน้อยในระดับใด โดยให้คะแนน 4 = มากที่สุด 3 = มาก 2 = น้อย
1 = น้อยที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่มีข้อความตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ชุดที่ 1: คุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

ข้อความ	ระดับความเห็น			
	4	3	2	1
ความสำคัญของคุณลักษณะด้านภาษาของครูชาวต่างประเทศต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ				
1. การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน				
2. การออกเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบาและการเน้นเสียง (ท่วงทำนองของภาษา)				
3. ความรู้ความเข้าใจในระบบคำ โครงสร้าง และหน้าที่ของคำ				
4. ความรู้ความเข้าใจในที่มาของคำศัพท์ รากศัพท์และสามารถอธิบายได้				
5. ความรอบรู้ในด้านคำศัพท์ สำนวนและความแตกต่างของการใช้คำในแต่ละท้องถิ่น				
6. ความรู้ความเข้าใจในหลักไวยากรณ์ (โครงสร้างและหน้าที่ของประโยค)				
ผลที่ได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศที่มีคุณลักษณะดังกล่าว				
7. กล้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน				
8. พูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง				
9. ฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น				
10. มีโอกาสฟังและการพูดภาษาอังกฤษบ่อยขึ้น				
11. รู้และเข้าใจคำศัพท์และรากศัพท์ภาษาอังกฤษมากขึ้น				
12. เข้าใจไวยากรณ์ของภาษาอังกฤษดีขึ้น				
13. อยากรู้อยากเรียนและพยายามขวนขวายหาความรู้วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น				
14. คะแนน/ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น				
ประโยชน์/คุณค่าที่นักเรียนได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศที่มีคุณลักษณะดังกล่าว				
15. มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง				
16. เลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ				
17. มีโอกาสศึกษาต่อต่างประเทศหรือไปดูงานต่างประเทศ				
18. ทำงานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง				
19. ภูมิใจในโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้เรียนกับครูชาวต่างประเทศ				
20. เห็นความสำคัญ/คุณค่าของภาษาอังกฤษ				

ชุดที่ 2: คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

ข้อความ	ระดับความเห็น			
	4	3	2	1
ความสำคัญของคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมของครูชาวต่างประเทศต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ				
1. ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (อังกฤษ/อเมริกัน)				
2. ความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (อังกฤษ/อเมริกัน)				
3. ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย				

ข้อความ	ระดับความเห็น			
	4	3	2	1
4. การยอมรับและชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรม				
5. ความพยายามและตั้งใจผสมผสานส่วนที่ดีของวัฒนธรรม				
6. ความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน				
ผลที่ได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศที่มีคุณลักษณะดังกล่าว				
7. ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย				
8. รู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง				
9. รู้และเข้าใจความหมาย/ที่มาของคำศัพท์/รากศัพท์และสำนวนในภาษาอังกฤษ				
10. ปฏิบัติตนสอดคล้องเหมาะสมกับขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม				
11. วิเคราะห์ แยกแยะ และอธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้				
12. อยากรู้ อยากเรียนขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตน				
13. เลือกรสและใช้ประโยชน์จากความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้				
14. เข้าใจและชื่นชมต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม				
ประโยชน์/คุณค่าที่นักเรียนได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศที่มีคุณลักษณะดังกล่าว				
15. มีความภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย				
16. เห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน				
17. เปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง				
18. สนใจเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของแต่ละประเทศ				
19. เป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ				
20. มีโอกาสหางาน/ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น				

ชุดที่ 3: คุณลักษณะด้านการสอน

ข้อความ	ระดับความเห็น			
	4	3	2	1
ความสำคัญของคุณลักษณะด้านการสอนของครูชาวต่างประเทศต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ				
1. ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ				
2. ความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน				
3. ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (รวมถึงวิธีการในการถ่ายทอดความรู้)				
4. ความสามารถในการควบคุมดูแลชั้นเรียน				
5. ความรู้ความสามารถในการสื่อสารและทำความเข้าใจกับผู้เรียน				
6. ทักษะในการประเมินผลการเรียนการสอนและแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน				
ผลที่ได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศที่มีคุณลักษณะดังกล่าว				
7. เรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด				
8. เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ				
9. ข้อบกพร่องจากใช้ภาษาอังกฤษได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมถูกต้อง				
10. ได้เรียนรู้และทำกิจกรรมที่ต่างกันตามความสามารถของบุคคล				
11. คะแนน/ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น				
12. รู้ เข้าใจ และสามารถให้ภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น				

ข้อความ	ระดับความเห็น			
	4	3	2	1
13. ได้อ่านนิตยสารวิชาการภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้าในระดับสูง				
14. สร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น				
ประโยชน์/คุณค่าที่นักเรียนได้รับการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศที่มีคุณลักษณะดังกล่าว				
15. มีแรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตามหน้าที่				
16. มีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพครู				
17. มีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น				
18. เสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน				
19. ยกย่องสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม				
20. มีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม				

ชุดที่ 4: คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

ข้อความ	ระดับความเห็น			
	4	3	2	1
ความสำคัญของคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของครูชาวต่างประเทศต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ				
1. รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (ดูดีและมีบุคลิกภาพดี)				
2. การแต่งกายทันสมัย เรียบร้อย ถูกระเบียบและกาลเทศะ				
3. กิริยามารยาทเหมาะสม เข้ากันได้กับสังคมไทย				
4. น้ำเสียง สำเนียง และวิธีการพูดน่าประทับใจ				
5. มนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง				
6. ความเป็นคนดี มีคุณธรรม ยุติธรรม และสุภาพอ่อนโยน				
ผลที่ได้รับจากการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศที่มีคุณลักษณะดังกล่าว				
7. เกิดแรงจูงใจและอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น				
8. ตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น				
9. ศรัทธาและไว้วางใจในตัวครูชาวต่างประเทศ				
10. สนุกสนาน เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ				
11. อยากพัฒนาตนเองให้มีบุคลิกลักษณะตามอย่างครูชาวต่างประเทศ				
12. เกิดความต้องการที่จะปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง				
13. ตั้งใจและพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง				
14. มีบุคลิกภาพดีขึ้นจากก่อนเรียนกับครูชาวต่างประเทศ				
ประโยชน์/คุณค่าที่นักเรียนได้รับการเรียนภาษาอังกฤษกับครูชาวต่างประเทศที่มีคุณลักษณะดังกล่าว				
15. มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง				
16. เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากเพื่อน				
17. เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากครู				
18. เกิดแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ				
19. เกิดความกล้าเข้าร่วมและแสดงออกในทางที่ถูกต้องเหมาะสม				
20. ทำงานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง				

xxxxx จบบแบบสอบถามในชุดแรก...ขอความกรุณาทำชุดต่อไป xxxxx

แบบสอบถามแบบเติมตามแนวคิดสายใช้วิธีการ-เป้าหมาย (เชิงคุณภาพ)

แบบสอบถามสำหรับนักเรียน (2)

Code (สำหรับผู้วิจัย)

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นการสอบถามข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในงานวิจัยทางการศึกษาต่อเนื่องจากชุดแรกที่นักเรียนให้ความร่วมมือในการตอบ ทางผู้วิจัยขอให้นักเรียนตัดสินใจเลือกตามความเชื่อ/ความคิดเห็นของนักเรียนอีกครั้ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากนักเรียนทุกคน และขอขอบคุณอีกครั้งมา ณ โอกาสนี้

วิทยุฑฒ์ อยู่ในิสล

นิสิตปริญญาตรีบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย

ชื่อ-สกุล (ขอความกรุณากรอกเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงกันได้).....

ชื่อโรงเรียน..... อำเภอ..... จังหวัด.....

เพศ (1) ชาย (2) หญิง

คำชี้แจง: ข้อความต่อไปนี้ เป็นเหตุเป็นผลสัมพันธ์กันในแต่ละชุด ให้นักเรียนเลือกพิจารณาตามความคิด/ความเชื่อ โดยจัดลำดับความสำคัญเพียง 3 ลำดับ โดยใช้ หมายเลข 1 หน้าข้อความที่เห็นว่าสำคัญที่สุด/ตรงที่สุด หมายเลข 2 และ 3 หน้าข้อความที่เห็นว่าสำคัญรองลงมาตามลำดับ

ชุดที่ 1: คุณลักษณะด้านภาษาศาสตร์

1. นักเรียนคิดว่าคุณลักษณะด้านภาษาของ*ครูชาวต่างประเทศ*ต่อไปนี้ ข้อใดเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด (กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) การพูด สำเนียง และการออกเสียงถูกต้องชัดเจน
- _____ (ข) การออกเสียงสูง-ต่ำ หนัก-เบา และการเน้นเสียง (ท่วงทำนองของภาษา)
- _____ (ค) ความรู้ความเข้าใจในระบบคำ โครงสร้าง และหน้าที่ของคำ
- _____ (ง) ความรู้ความเข้าใจที่มาของคำศัพท์ รากศัพท์ และสามารถอธิบายได้
- _____ (จ) ความรอบรู้ในด้านคำศัพท์ สำนวน และความแตกต่างของการใช้คำในแต่ละท้องถิ่น
- _____ (ฉ) ความรู้ความเข้าใจหลักไวยากรณ์ (โครงสร้างและหน้าที่ของประโยค)

2. จากคุณลักษณะที่เลือกในข้อ 1. คุณลักษณะนั้นสำคัญหรือส่งผลต่อนักเรียนอย่างไร (กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) ถ้าใช้ภาษาอังกฤษติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน
- _____ (ข) พูดภาษาอังกฤษด้วยสำเนียงที่ถูกต้อง
- _____ (ค) ฟังและเข้าใจภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น
- _____ (ง) มีโอกาสฟังและการพูดภาษาอังกฤษบ่อยขึ้น
- _____ (จ) รู้และเข้าใจคำศัพท์และรากศัพท์ภาษาอังกฤษมากขึ้น
- _____ (ฉ) เข้าใจไวยากรณ์ของภาษาอังกฤษดีขึ้น
- _____ (ช) อยากรู้ อยากเรียนและพยายามชวนหาความรู้วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น
- _____ (ซ) คะแนน/ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

3. จากผลหรือความสำคัญที่เกิดในข้อ 2. ก่อให้เกิดประโยชน์หรือคุณค่าต่อตัวนักเรียนอย่างไร
(กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) มีโอกาสในการศึกษาต่อในระดับสูง
- _____ (ข) เลือกศึกษาต่อในสาขา/แผนการเรียนได้ตามที่ต้องการ
- _____ (ค) มีโอกาสศึกษาต่อต่างประเทศหรือไปดูงานต่างประเทศ
- _____ (ง) หางานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง
- _____ (จ) ภูมิใจในโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้เรียนกับครูชาวต่างประเทศ
- _____ (ฉ) เห็นความสำคัญ/คุณค่าของภาษาอังกฤษ

ชุดที่ 2: คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

4. นักเรียนคิดว่าคุณลักษณะด้านวัฒนธรรมของ*ครูชาวต่างประเทศ*ต่อไปนี้ ข้อใดเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด (กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (อังกฤษ/อเมริกัน)
- _____ (ข) ความสามารถในการคัดเลือก กลั่นกรอง และอธิบายที่มาของขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา (อังกฤษ/อเมริกัน)
- _____ (ค) ความรู้และความเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย
- _____ (ง) การยอมรับและชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรม
- _____ (จ) ความพยายามและตั้งใจผสมผสานส่วนที่ดีของวัฒนธรรม
- _____ (ฉ) ความสามารถในการปรับตัวและสอนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมของผู้เรียน

5. จากคุณลักษณะที่เลือกในข้อ 4. คุณลักษณะนั้นสำคัญหรือส่งผลต่อนักเรียนอย่างไร
(กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) ลดช่องว่างและสามารถปรับตัวเข้าหาครูชาวต่างประเทศได้ง่าย
- _____ (ข) รู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างถูกต้อง
- _____ (ค) รู้และเข้าใจความหมาย/ที่มาของคำศัพท์/รากศัพท์และสำนวนในภาษาอังกฤษ
- _____ (ง) ปฏิบัติตนสอดคล้องเหมาะสมกับขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม
- _____ (จ) วิเคราะห์ แยกแยะ และอธิบายความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้
- _____ (ฉ) อยากรู้ อยากเรียนขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตน
- _____ (ช) เลือกสรรและใช้ประโยชน์จากความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้
- _____ (ซ) เข้าใจและชื่นชมต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม

6. จากผลหรือความสำคัญที่เกิดในข้อ 5. ก่อให้เกิดประโยชน์หรือคุณค่าต่อตัวนักเรียนอย่างไร
(กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) มีความภูมิใจในขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย
- _____ (ข) เห็นคุณค่าและประโยชน์ในการศึกษาวัฒนธรรมอังกฤษ/อเมริกัน
- _____ (ค) เปิดใจกว้างยอมรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง
- _____ (ง) สนใจเรียนรู้วัฒนธรรมที่หลากหลายของแต่ละประเทศ
- _____ (จ) เป็นประโยชน์ต่ออนาคตและการศึกษาต่อต่างประเทศ
- _____ (ฉ) มีโอกาสหางาน/ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น

ชุดที่ 3: คุณลักษณะด้านการสอน

7. นักเรียนคิดว่าคุณลักษณะด้านการสอนของ*ครูชาวต่างประเทศ*ต่อไปนี้ ข้อใดเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด (กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) ความรอบรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระ
- _____ (ข) ความรู้ความสามารถในการวางแผนและจัดการเรียนการสอน
- _____ (ค) ความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ (รวมถึงวิธีการในการถ่ายทอดความรู้)
- _____ (ง) ความสามารถในการควบคุมดูแลชั้นเรียน
- _____ (จ) ความรู้ความสามารถในการสื่อสารและทำความเข้าใจกับผู้เรียน
- _____ (ฉ) ทักษะในการประเมินผลการเรียนการสอนและแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน

8. จากคุณลักษณะที่เลือกในข้อ 7. คุณลักษณะนั้นสำคัญหรือส่งผลต่อนักเรียนอย่างไร (กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) เรียนรู้เนื้อหาสาระครบถ้วนถูกต้องไม่มีข้อผิดพลาด
- _____ (ข) เกิดแรงจูงใจทำให้สนใจและตั้งใจเรียนภาษาอังกฤษ
- _____ (ค) ชื่นชอบพร้อมจากใช้ภาษาอังกฤษได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสมถูกต้อง
- _____ (ง) ได้เรียนรู้และทำกิจกรรมที่แตกต่างกันตามความสามารถของบุคคล
- _____ (จ) คะแนน/ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น
- _____ (ฉ) รู้ เข้าใจ และสามารถใช้อังกฤษได้ดีขึ้น
- _____ (ช) ได้เนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษครบถ้วนเพียงพอต่อการศึกษาค้นคว้าในระดับสูง
- _____ (ซ) สร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างคนต่างวัฒนธรรมได้ดีขึ้น

9. จากผลหรือความสำคัญที่เกิดในข้อ 8. ก่อให้เกิดประโยชน์หรือคุณค่าต่อนักเรียนอย่างไร (กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) มีแรงจูงใจในการศึกษาและปฏิบัติตามหน้าที่
- _____ (ข) มีแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพครู
- _____ (ค) มีโอกาสในการศึกษาต่อระดับสูงมากขึ้น
- _____ (ง) เสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน
- _____ (จ) ยกระดับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม
- _____ (ฉ) มีเครือข่ายติดต่อกับครูชาวต่างประเทศและเพื่อนต่างวัฒนธรรม

ชุดที่ 4: คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

10. นักเรียนคิดว่าคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพของ*ครูชาวต่างประเทศ*ต่อไปนี้ ข้อใดเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด (กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) รูปร่างและลักษณะท่าทางงดงามน่าดู (ดูดีและมีบุคลิกภาพดี)
- _____ (ข) การแต่งกายทันสมัย เรียบร้อย ดูกระเปียบและกาลเทศะ
- _____ (ค) กริยามารยาทเหมาะสม เข้ากันได้กับสังคมไทย
- _____ (ง) น้ำเสียง สำเนียง และวิธีการพูดน่าประทับใจ
- _____ (จ) มนุษยสัมพันธ์ดีและเป็นกันเอง
- _____ (ฉ) ความเป็นคนดี มีคุณธรรม ยุติธรรม และสุภาพอ่อนโยน

11. จากคุณลักษณะที่เลือกในข้อ 10. คุณลักษณะนั้นสำคัญหรือส่งผลต่อนักเรียนอย่างไร
(กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) เกิดแรงจูงใจ และอยากเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น
- _____ (ข) ตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากขึ้น
- _____ (ค) ศรัทธาและไว้วางใจในตัวครูชาวต่างประเทศ
- _____ (ง) สนุกสนม เป็นกันเอง และอยากเข้าใกล้ครูชาวต่างประเทศ
- _____ (จ) อยากพัฒนาตนเองให้มีบุคลิกลักษณะตามอย่างครูชาวต่างประเทศ
- _____ (ฉ) เกิดความต้องการที่จะปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง
- _____ (ช) ตั้งใจและพยายามปรับปรุงบุคลิกภาพของตนเอง
- _____ (ซ) มีบุคลิกภาพดีขึ้นจากก่อนเรียนกับครูชาวต่างประเทศ

12. จากผลหรือความสำคัญที่เกิดในข้อ 11. ก่อให้เกิดประโยชน์หรือคุณค่าต่อนักเรียนอย่างไร
(กรุณาจัดลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)

- _____ (ก) มีความเชื่อมั่นและภาคภูมิใจในบุคลิกภาพของตนเอง
- _____ (ข) เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากเพื่อน
- _____ (ค) เป็นที่รักและได้รับการยอมรับจากครู
- _____ (ง) เกิดแรงจูงใจในการพบปะพูดคุยกับชาวต่างประเทศ
- _____ (จ) เกิดความกล้าเข้าร่วมและแสดงออกในทางที่ถูกต้องเหมาะสม
- _____ (ฉ) ทำงานได้ง่ายและได้เงินเดือนสูง

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าตัวเลือกที่สำคัญที่สุดเพียงคำตอบเดียว

13. นักเรียนคิดว่าคุณลักษณะของครูชาวต่างประเทศด้านใด เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด

- (1) คุณลักษณะด้านภาษา
- (2) คุณลักษณะด้านวัฒนธรรม
- (3) คุณลักษณะด้านการสอน
- (4) คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

xxxxx จบบแบบสอบถาม...ขอขอบคุณในความร่วมมือ xxxxx

ศูนย์วิจัยทรัพยากรบุคคล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างจดหมายขอความร่วมมือ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างจดหมายขอความร่วมมือ



ที่ ศธ 0512.6(2755)/

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10130

มกราคม 2554

เรื่อง ขออนุญาตให้นิสิตเก็บข้อมูลจากสถานศึกษาในสังกัด สพฐ.

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

ด้วยนายวัลย์วุฒิ อยู่โนสิด นิสิตปริญญาตรีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา สาขาวิชาวิทยาการวิจัยการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่วิถีการ-เป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: การพัฒนาโมเดลการวัดและการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติดา บวรกิตติวงศ์ และ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ในการนี้ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการอนุญาตให้นิสิตเก็บข้อมูลจากสถานศึกษา ซึ่งนิสิตขออนุญาตดำเนินการเก็บข้อมูลคือ

- 1) แบบสอบถามความเห็น สำหรับนักเรียน จำนวน 2 ชุด
- 2) แบบสอบถามความเห็น สำหรับครูชาวไทย 1 ชุด และ
- 3) แบบสอบถามความเห็น สำหรับครูชาวต่างประเทศ 1 ชุด โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ห้องเรียนต่อโรงเรียน ครูชาวไทย และครูชาวต่างประเทศ อย่างน้อย 1 ท่านต่อโรงเรียน จากสถานศึกษาในสังกัดของท่าน จำนวน 12 โรงเรียน คือ 1) โรงเรียนสตรีรัตนบุรี 2) โรงเรียนศรีบุญยานนท์ 3) โรงเรียนเบญจมราชานุสรณ์ 4) โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม 5) โรงเรียนรัตนวิเศษ 6) โรงเรียนไทรน้อย 7) โรงเรียนปากเกร็ด 8) โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า นนทบุรี 9) โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ หอวัง นนทบุรี 10) โรงเรียนบางบัวทอง 11) โรงเรียนโพธิ์นิมิตวิทยาคม และ 12) โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานกับโรงเรียนในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงมด ไตรวิจิตรคุณ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 0-2218-2581 ถึง 97 ต่อ 800

นายวัลย์วุฒิ อยู่โนสิด โทรศัพท์ 08-1298-8235

ตัวอย่างจดหมายอนุญาตให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ที่ ศร 04233/๖๕๐



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3
74/11 ถนนพินุลสงคราม ตำบลสวนใหญ่
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

๖๗ มกราคม 2554

เรื่อง ขออนุญาตให้นิติกรเก็บข้อมูลจากสถานศึกษาในสังกัด สพฐ.

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนศรีบุญยานนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือคณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศร 0512(2755)/59 ลง 24 มกราคม 2554

ด้วยนายวิฑูรย์ อยู่ในศีล นิสิตปริญญาคุฎฎิบัณฑิต ภาควิชาวิจัย และจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินงานวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สายโซ่ วิถีการเข้ามามีในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง:การพัฒนาโมเดลการวัดและการวิเคราะห์มูลค่าเพิ่ม” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ บวรกิตติวงศ์ และศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ขอความร่วมมือสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 เพื่อขอเก็บข้อมูลการวิจัย รายละเอียดดังนี้

ในการนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 จึงขอความร่วมมือสถานศึกษาในสังกัด ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

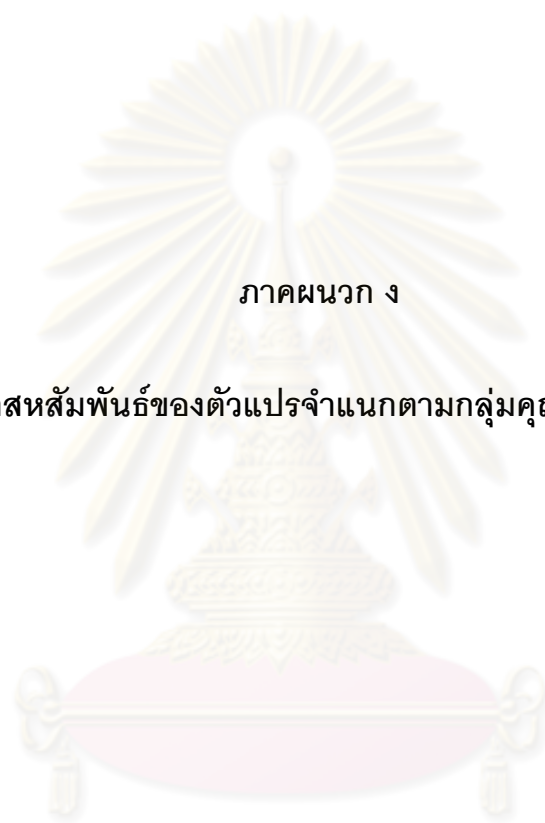
(นายสหัส ศักดิ์พงษ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

กลุ่มอำนาจการ

โทร. 02 966 5986

โทรสาร 02 966 7059

www.mty2.nete-mail : centreno2@hotmail.com



ภาคผนวก ง

ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรจำแนกตามกลุ่มคุณลักษณะ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรในชุดคุณลักษณะด้านภาษา/ภาษาศาสตร์

	LA1	LA2	LA3	LA4	LA5	LA6	LC7	LC8	LC9	LC10	LC11	LC12	LC13	LC14	LV15	LV16	LV17	LV18	LV19	LV20
LA1	1.000																			
LA2	0.683	1.000																		
LA3	0.455	0.495	1.000																	
LA4	0.391	0.364	0.563	1.000																
LA5	0.389	0.406	0.487	0.551	1.000															
LA6	0.371	0.389	0.517	0.500	0.521	1.000														
LC7	0.332	0.317	0.298	0.274	0.294	0.351	1.000													
LC8	0.344	0.334	0.324	0.320	0.299	0.299	0.572	1.000												
LC9	0.335	0.333	0.344	0.294	0.281	0.318	0.441	0.492	1.000											
LC10	0.327	0.320	0.327	0.254	0.260	0.296	0.435	0.353	0.507	1.000										
LC11	0.336	0.301	0.364	0.388	0.375	0.345	0.367	0.346	0.470	0.501	1.000									
LC12	0.292	0.294	0.360	0.325	0.333	0.442	0.342	0.373	0.429	0.391	0.517	1.000								
LC13	0.287	0.288	0.266	0.308	0.277	0.277	0.376	0.334	0.398	0.412	0.415	0.425	1.000							
LC14	0.314	0.286	0.372	0.330	0.300	0.356	0.387	0.405	0.483	0.434	0.452	0.457	0.455	1.000						
LV15	0.388	0.320	0.312	0.233	0.253	0.256	0.370	0.385	0.379	0.370	0.343	0.358	0.403	0.397	1.000					
LV16	0.354	0.300	0.319	0.263	0.228	0.274	0.343	0.359	0.385	0.377	0.340	0.331	0.428	0.419	0.520	1.000				
LV17	0.329	0.249	0.313	0.264	0.271	0.261	0.381	0.381	0.350	0.318	0.321	0.365	0.352	0.321	0.470	0.469	1.000			
LV18	0.320	0.269	0.287	0.219	0.218	0.256	0.309	0.314	0.279	0.299	0.269	0.323	0.353	0.295	0.519	0.495	0.604	1.000		
LV19	0.323	0.301	0.287	0.224	0.184	0.190	0.255	0.264	0.290	0.330	0.309	0.243	0.356	0.289	0.432	0.458	0.332	0.405	1.000	
LV20	0.301	0.257	0.252	0.217	0.192	0.219	0.287	0.278	0.314	0.306	0.282	0.266	0.429	0.352	0.383	0.448	0.365	0.382	0.513	1.000

ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรในชุดคุณลักษณะด้านวัฒนธรรม

	CA1	CA2	CA3	CA4	CA5	CA6	CC7	CC8	CC9	CC10	CC11	CC12	CC13	CC14	CV15	CV16	CV17	CV18	CV19	CV20
CA1	1.000																			
CA2	0.625	1.000																		
CA3	0.407	0.377	1.000																	
CA4	0.407	0.403	0.377	1.000																
CA5	0.412	0.387	0.380	0.639	1.000															
CA6	0.373	0.349	0.372	0.569	0.578	1.000														
CC7	0.424	0.361	0.296	0.424	0.433	0.454	1.000													
CC8	0.475	0.467	0.344	0.405	0.416	0.438	0.538	1.000												
CC9	0.366	0.435	0.286	0.297	0.308	0.365	0.439	0.486	1.000											
CC10	0.365	0.371	0.347	0.412	0.439	0.421	0.434	0.490	0.435	1.000										
CC11	0.362	0.375	0.345	0.354	0.385	0.339	0.373	0.453	0.385	0.491	1.000									
CC12	0.323	0.312	0.313	0.425	0.449	0.433	0.364	0.420	0.268	0.395	0.449	1.000								
CC13	0.409	0.396	0.285	0.401	0.407	0.409	0.465	0.466	0.396	0.441	0.484	0.535	1.000							
CC14	0.347	0.298	0.343	0.408	0.438	0.381	0.399	0.404	0.272	0.410	0.405	0.488	0.465	1.000						
CV15	0.286	0.251	0.335	0.413	0.362	0.343	0.292	0.283	0.201	0.329	0.224	0.288	0.304	0.405	1.000					
CV16	0.432	0.382	0.247	0.357	0.397	0.377	0.385	0.425	0.300	0.391	0.344	0.363	0.400	0.386	0.405	1.000				
CV17	0.349	0.328	0.303	0.445	0.441	0.391	0.411	0.377	0.225	0.324	0.261	0.387	0.356	0.440	0.416	0.496	1.000			
CV18	0.314	0.258	0.232	0.365	0.419	0.361	0.379	0.366	0.246	0.295	0.313	0.410	0.352	0.380	0.359	0.475	0.578	1.000		
CV19	0.274	0.267	0.220	0.376	0.397	0.405	0.359	0.299	0.265	0.330	0.276	0.353	0.313	0.397	0.309	0.425	0.518	0.481	1.000	
CV20	0.269	0.284	0.224	0.329	0.378	0.349	0.355	0.284	0.230	0.298	0.232	0.316	0.314	0.363	0.318	0.396	0.454	0.403	0.592	1.000

ค่าสัมพันธของตัวแปรในชุดคุณลักษณะด้านการสอน

	TA1	TA2	TA3	TA4	TA5	TA6	TC7	TC8	TC9	TC10	TC11	TC12	TC13	TC14	TV15	TV16	TV17	TV18	TV19	TV20	
TA1	1.000																				
TA2	0.597	1.000																			
TA3	0.514	0.593	1.000																		
TA4	0.435	0.512	0.505	1.000																	
TA5	0.387	0.456	0.502	0.482	1.000																
TA6	0.420	0.459	0.471	0.468	0.582	1.000															
TC7	0.448	0.417	0.393	0.417	0.434	0.452	1.000														
TC8	0.382	0.440	0.475	0.384	0.462	0.408	0.481	1.000													
TC9	0.367	0.398	0.380	0.392	0.420	0.447	0.436	0.490	1.000												
TC10	0.370	0.409	0.393	0.399	0.430	0.420	0.411	0.460	0.531	1.000											
TC11	0.357	0.354	0.379	0.363	0.396	0.390	0.438	0.472	0.438	0.456	1.000										
TC12	0.379	0.380	0.420	0.382	0.415	0.391	0.438	0.484	0.486	0.503	0.592	1.000									
TC13	0.434	0.392	0.361	0.413	0.341	0.418	0.489	0.406	0.436	0.404	0.449	0.443	1.000								
TC14	0.373	0.379	0.391	0.313	0.423	0.426	0.357	0.430	0.424	0.450	0.381	0.450	0.476	1.000							
TV15	0.391	0.391	0.404	0.364	0.395	0.375	0.410	0.450	0.420	0.443	0.404	0.451	0.485	0.467	1.000						
TV16	0.273	0.235	0.231	0.347	0.267	0.271	0.273	0.268	0.287	0.251	0.247	0.243	0.368	0.290	0.361	1.000					
TV17	0.330	0.366	0.382	0.326	0.424	0.407	0.344	0.393	0.423	0.403	0.357	0.427	0.408	0.400	0.439	0.290	1.000				
TV18	0.348	0.371	0.364	0.345	0.422	0.422	0.351	0.391	0.396	0.446	0.393	0.410	0.441	0.468	0.419	0.294	0.584	1.000			
TV19	0.314	0.352	0.352	0.296	0.354	0.377	0.304	0.340	0.378	0.392	0.296	0.389	0.408	0.404	0.444	0.297	0.488	0.533	1.000		
TV20	0.297	0.359	0.333	0.301	0.332	0.357	0.314	0.357	0.349	0.354	0.345	0.379	0.419	0.440	0.395	0.320	0.429	0.449	0.523	1.000	

ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรในชุดคุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ

	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PC7	PC8	PC9	PC10	PC11	PC12	PC13	PC14	PV15	PV16	PV17	PV18	PV19	PV20
PA1	1.000																			
PA2	0.654	1.000																		
PA3	0.536	0.615	1.000																	
PA4	0.488	0.541	0.599	1.000																
PA5	0.471	0.538	0.597	0.587	1.000															
PA6	0.454	0.525	0.579	0.542	0.615	1.000														
PC7	0.427	0.442	0.392	0.422	0.434	0.428	1.000													
PC8	0.340	0.405	0.377	0.396	0.411	0.407	0.670	1.000												
PC9	0.386	0.416	0.427	0.404	0.386	0.409	0.506	0.511	1.000											
PC10	0.409	0.393	0.424	0.397	0.488	0.463	0.470	0.445	0.522	1.000										
PC11	0.369	0.372	0.393	0.400	0.343	0.380	0.443	0.433	0.458	0.484	1.000									
PC12	0.345	0.309	0.307	0.356	0.312	0.342	0.413	0.459	0.418	0.394	0.635	1.000								
PC13	0.331	0.311	0.306	0.344	0.285	0.337	0.424	0.451	0.399	0.395	0.574	0.691	1.000							
PC14	0.338	0.326	0.331	0.356	0.320	0.363	0.448	0.449	0.417	0.415	0.502	0.542	0.611	1.000						
PV15	0.327	0.263	0.296	0.248	0.235	0.267	0.412	0.380	0.377	0.374	0.312	0.335	0.374	0.404	1.000					
PV16	0.230	0.235	0.273	0.240	0.286	0.279	0.351	0.357	0.366	0.337	0.293	0.296	0.332	0.318	0.493	1.000				
PV17	0.288	0.277	0.307	0.296	0.309	0.312	0.393	0.384	0.423	0.418	0.340	0.343	0.386	0.371	0.491	0.618	1.000			
PV18	0.299	0.294	0.334	0.317	0.333	0.345	0.457	0.427	0.393	0.457	0.321	0.367	0.409	0.389	0.441	0.425	0.496	1.000		
PV19	0.312	0.295	0.336	0.310	0.353	0.320	0.430	0.435	0.353	0.409	0.348	0.342	0.380	0.353	0.424	0.415	0.472	0.614	1.000	
PV20	0.272	0.304	0.278	0.304	0.290	0.307	0.332	0.378	0.352	0.302	0.342	0.344	0.357	0.356	0.381	0.378	0.408	0.409	0.455	1.000



ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน
เป็นศูนย์กลางตามแนวคิดการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย
(นำเสนอเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญ)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. J"reskog & Dag S"rbom

This program is published exclusively by
 Scientific Software International, Inc.
 7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
 Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
 Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
 Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
 Use of this program is subject to the terms specified in the
 Universal Copyright Convention.
 Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and
 Settings\Fujitsu\Desktop\Model TRY TRY\05 (G) Measument Model\02
 Measument.spl:

```

TI MEASUREMENT MODEL
DA NG=1 NI=12 NO=1021 MA=CM
LA
1LV 2CV 3TV 4PV 5LC 6CC 7TC 8PC 9LA 10CA 11TA 12PA
KM
1.000
0.590 1.000
0.637 0.598 1.000
0.546 0.548 0.671 1.000
0.639 0.484 0.587 0.553 1.000
0.604 0.635 0.648 0.612 0.629 1.000
0.606 0.588 0.721 0.672 0.669 0.678 1.000
0.547 0.518 0.673 0.668 0.561 0.588 0.701 1.000
0.484 0.376 0.444 0.407 0.601 0.511 0.553 0.430 1.000
0.565 0.629 0.557 0.534 0.535 0.735 0.582 0.513 0.490 1.000
0.547 0.530 0.633 0.564 0.536 0.617 0.727 0.618 0.488 0.581 1.000
0.474 0.500 0.542 0.499 0.410 0.476 0.582 0.635 0.390 0.478 0.589
1.000
SD
0.547 0.497 0.510 0.522 0.522 0.489 0.504 0.559 0.545 0.487 0.528
0.558
MO NY=12 NK=1 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY AD=OFF
LE
1VAL 2CON 3ATT
LK
EDU
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2)
LY(9,3)
FR LY(10,3) LY(11,3) LY(12,3) BE(1,2) BE(2,3) GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1)
FI LY(1,1) LY(7,2) LY(11,3)
ST 1.00 LY(1,1) LY(7,2) LY(11,3)
FI PS(2,2) PS(3,3) PS(1,1)
ST 0.05 PS(2,2)
ST 0.03 PS(3,3)
ST 0.01 PS(1,1)

```


FR TE(10,6) TE(9,5) TE(12,8) TE(5,1)
 FR TE(10,2) TE(6,2) TE(8,4) TE(11,7) TE(12,2)
 FR TE(2,1) TE(7,6) TE(8,6) TE(9,7) TE(8,7) TE(9,1)
 FR TE(5,4) TE(9,6) TE(8,5) TE(10,1) TE(10,5) TE(10,9)
 FR TE(6,1) TE(11,4)
 PD
 OU SE TV EF SS RS FS SC MI ND=3

TI MEASUREMENT MODEL

Number of Input Variables 12
 Number of Y - Variables 12
 Number of X - Variables 0
 Number of ETA - Variables 3
 Number of KSI - Variables 1
 Number of Observations 1021

TI MEASUREMENT MODEL

Covariance Matrix

	1LV	2CV	3TV	4PV	5LC	6CC
1LV	0.299					
2CV	0.160	0.247				
3TV	0.178	0.152	0.260			
4PV	0.156	0.142	0.179	0.272		
5LC	0.182	0.126	0.156	0.151	0.272	
6CC	0.162	0.154	0.162	0.156	0.161	0.239
7TC	0.167	0.147	0.185	0.177	0.176	0.167
8PC	0.167	0.144	0.192	0.195	0.164	0.161
9LA	0.144	0.102	0.123	0.116	0.171	0.136
10CA	0.151	0.152	0.138	0.136	0.136	0.175
11TA	0.158	0.139	0.170	0.155	0.148	0.159
12PA	0.145	0.139	0.154	0.145	0.119	0.130

Covariance Matrix

	7TC	8PC	9LA	10CA	11TA	12PA
7TC	0.254					
8PC	0.197	0.312				
9LA	0.152	0.131	0.297			
10CA	0.143	0.140	0.130	0.237		
11TA	0.193	0.182	0.140	0.149	0.279	
12PA	0.164	0.198	0.119	0.130	0.174	0.311

Number of Iterations = 20

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	1VAL	2CON	3ATT
1LV	1.000	- -	- -

2CV	0.873 (0.037) 23.401	- -	- -
3TV	1.104 (0.042) 26.443	- -	- -
4PV	1.038 (0.043) 24.212	- -	- -
5LC	- -	0.816 (0.028) 29.372	- -
6CC	- -	0.874 (0.028) 31.735	- -
7TC	- -	1.000	- -
8PC	- -	1.010 (0.033) 30.961	- -
9LA	- -	- -	0.719 (0.039) 18.597
10CA	- -	- -	0.789 (0.033) 24.098
11TA	- -	- -	1.000
12PA	- -	- -	0.890 (0.038) 23.358

BETA

	1VAL	2CON	3ATT
1VAL	- -	0.415 (0.093) 4.462	- -
2CON	- -	- -	0.936 (0.381) 2.453
3ATT	- -	- -	- -

GAMMA (ดำเนินการปรับให้อยู่บรรทัดเดียวกัน)

	EDU		EDU		EDU
1VAL	0.208 (0.041) 5.074	2CON	0.001 (0.179) 0.008	3ATT	0.402 (0.016) 25.854

Covariance Matrix of ETA and KSI

	1VAL	2CON	3ATT	EDU
1VAL	0.156			
2CON	0.169	0.219		
3ATT	0.158	0.180	0.192	
EDU	0.364	0.378	0.402	1.000

PHI

EDU
1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

1VAL	2CON	3ATT
0.010	0.050	0.030

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

1VAL	2CON	3ATT
0.936	0.772	0.843

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

1VAL	2CON	3ATT
0.852	0.651	0.843

Reduced Form

(ดำเนินการปรับให้อยู่บรรทัดเดียวกัน)

	EDU		EDU		EDU
1VAL	0.364 (0.022) 16.443	2CON	0.378 (0.031) 12.066	3ATT	0.402 (0.016) 25.854

THETA-EPS

	1LV	2CV	3TV	4PV	5LC	6CC
1LV	0.142 (0.007) 20.088					
2CV	0.021 (0.005) 4.645	0.128 (0.006) 20.399				
3TV	- -	- -	0.070 (0.004) 16.229			
4PV	- -	- -	- -	0.105 (0.006) 18.687		
5LC	0.043 (0.005) 9.071	- -	- -	0.008 (0.004) 2.082	0.127 (0.006) 20.539	

6CC	0.012 (0.004) 2.974	0.025 (0.004) 6.331	- -	- -	- -	0.071 (0.005) 13.755
7TC	- -	- -	- -	- -	- -	-0.024 (0.003) -8.118
8PC	- -	- -	- -	0.017 (0.004) 4.134	-0.014 (0.004) -3.167	-0.029 (0.004) -7.350
9LA	0.030 (0.006) 5.484	- -	- -	- -	0.067 (0.006) 11.443	0.022 (0.004) 5.040
10CA	0.023 (0.005) 5.006	0.042 (0.004) 9.349	- -	- -	0.017 (0.004) 4.425	0.050 (0.004) 12.054
11TA	- -	- -	- -	-0.010 (0.004) -2.649	- -	- -
12PA	- -	0.018 (0.004) 4.049	- -	- -	- -	- -

	THETA-EPS 7TC	8PC	9LA	10CA	11TA	12PA
7TC	0.036 (0.004) 8.468					
8PC	-0.025 (0.004) -6.106	0.090 (0.008) 11.723				
9LA	0.024 (0.004) 6.158	- -	0.199 (0.009) 20.952			
10CA	- -	- -	0.020 (0.005) 3.928	0.117 (0.006) 19.446		
11TA	0.013 (0.003) 3.700	- -	- -	- -	0.087 (0.006) 14.863	
12PA	- -	0.038 (0.005) 7.451	- -	- -	- -	0.160 (0.008) 19.584

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

1LV	2CV	3TV	4PV	5LC	6CC
0.524	0.482	0.731	0.616	0.534	0.702

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

7TC	8PC	9LA	10CA	11TA	12PA
0.858	0.714	0.333	0.504	0.687	0.487

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 29
 Minimum Fit Function Chi-Square = 40.796 (P = 0.0717)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 40.977 (P = 0.0692)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 11.977
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 33.020)

Minimum Fit Function Value = 0.0400
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0117
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0324)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0201
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0334)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.136
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.125 ; 0.157)
 ECVI for Saturated Model = 0.153
 ECVI for Independence Model = 21.810

Chi-Square for Independence Model with 66 Degrees of Freedom =
 22221.915
 Independence AIC = 22245.915
 Model AIC = 138.977
 Saturated AIC = 156.000
 Independence CAIC = 22317.057
 Model CAIC = 429.475
 Saturated CAIC = 618.426

Normed Fit Index (NFI) = 0.998
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.999
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.439
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.999
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.999
 Relative Fit Index (RFI) = 0.996

Critical N (CN) = 1240.821

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.00298
 Standardized RMR = 0.0108
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.993
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.982
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.369

TI MEASUREMENT MODEL

Fitted Covariance Matrix

	1LV	2CV	3TV	4PV	5LC	6CC
1LV	0.298					
2CV	0.157	0.247				
3TV	0.172	0.150	0.260			
4PV	0.162	0.141	0.179	0.272		

5LC	0.182	0.121	0.153	0.151	0.273	
6CC	0.160	0.154	0.163	0.154	0.156	0.238
7TC	0.169	0.148	0.187	0.176	0.179	0.167
8PC	0.171	0.149	0.189	0.195	0.167	0.164
9LA	0.144	0.099	0.126	0.118	0.172	0.135
10CA	0.148	0.151	0.138	0.129	0.132	0.174
11TA	0.158	0.138	0.175	0.154	0.147	0.157
12PA	0.141	0.141	0.155	0.146	0.131	0.140

Fitted Covariance Matrix

	7TC	8PC	9LA	10CA	11TA	12PA
7TC	0.255					
8PC	0.196	0.313				
9LA	0.153	0.131	0.298			
10CA	0.142	0.143	0.128	0.236		
11TA	0.193	0.182	0.138	0.151	0.279	
12PA	0.160	0.199	0.123	0.135	0.170	0.312

Fitted Residuals

	1LV	2CV	3TV	4PV	5LC	6CC
1LV	0.001					
2CV	0.003	0.000				
3TV	0.006	0.001	0.000			
4PV	-0.006	0.001	0.000	0.000		
5LC	0.001	0.005	0.004	-0.001	-0.001	
6CC	0.002	0.000	-0.002	0.003	0.004	0.001
7TC	-0.002	0.000	-0.002	0.001	-0.003	0.000
8PC	-0.004	-0.005	0.003	0.000	-0.003	-0.004
9LA	0.000	0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.001
10CA	0.003	0.002	0.001	0.006	0.004	0.001
11TA	0.000	0.001	-0.004	0.001	0.001	0.002
12PA	0.004	-0.002	-0.001	-0.001	-0.011	-0.010

Fitted Residuals

	7TC	8PC	9LA	10CA	11TA	12PA
7TC	-0.001					
8PC	0.001	0.000				
9LA	-0.001	0.000	-0.001			
10CA	0.001	-0.004	0.002	0.001		
11TA	0.001	0.001	0.003	-0.002	0.000	
12PA	0.004	-0.001	-0.004	-0.005	0.003	0.000

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.011
 Median Fitted Residual = 0.000
 Largest Fitted Residual = 0.006

Stemleaf Plot

```

-10|20
- 8|
- 6|
- 4|92610
- 2|76517221
- 0|987633109777644211000
    
```

0|12224467889990111123444677
 2|16777012667
 4|0405
 6|3

Standardized Residuals

	1LV	2CV	3TV	4PV	5LC	6CC
1LV	1.652					
2CV	2.028	0.767				
3TV	2.437	0.596	-0.454			
4PV	-1.880	0.311	-0.022	0.216		
5LC	0.517	1.220	1.312	-0.411	-0.821	
6CC	2.303	0.182	-0.842	1.022	1.829	1.692
7TC	-0.924	-0.187	-0.900	0.538	-1.345	0.232
8PC	-1.074	-1.589	1.586	0.145	-1.467	-2.140
9LA	0.093	0.515	-0.574	-0.487	-0.984	0.816
10CA	2.064	1.207	0.218	1.845	1.623	1.255
11TA	-0.038	0.339	-2.072	1.162	0.248	0.819
12PA	0.832	-0.973	-0.355	-0.173	-2.265	-2.674

	7TC	8PC	9LA	10CA	11TA	12PA
7TC	-0.454					
8PC	0.940	-0.422				
9LA	-0.744	0.088	-0.913			
10CA	0.421	-1.039	0.898	0.792		
11TA	1.012	0.319	0.892	-0.802	0.134	
12PA	1.327	-0.884	-0.822	-1.282	1.221	-0.722

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.674
 Median Standardized Residual = 0.199
 Largest Standardized Residual = 2.437

Stemleaf Plot

- 2|7311
 - 1|965331000
 - 0|999988887765554442200
 0|111122223334555688888999
 1|002222333667788
 2|0134

Largest Negative Standardized Residuals
 Residual for 12PA and 6CC -2.674

TI MEASUREMENT MODEL

Factor Scores Regressions

	ETA	1LV	2CV	3TV	4PV	5LC	6CC
1VAL		0.082	0.061	0.206	0.127	-0.005	0.098
2CON		-0.001	-0.018	0.040	-0.026	0.087	0.370
3ATT		0.029	-0.014	0.129	0.098	-0.012	0.034

	ETA					
	7TC	8PC	9LA	10CA	11TA	12PA
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1VAL	0.161	0.070	-0.009	-0.022	0.085	0.022
2CON	0.471	0.269	-0.092	-0.103	0.004	-0.025
3ATT	0.116	0.047	0.051	0.130	0.253	0.116

TI MEASUREMENT MODEL

Standardized Solution LAMBDA-Y

	1VAL	2CON	3ATT
	-----	-----	-----
1LV	0.395	- -	- -
2CV	0.345	- -	- -
3TV	0.436	- -	- -
4PV	0.410	- -	- -
5LC	- -	0.382	- -
6CC	- -	0.409	- -
7TC	- -	0.468	- -
8PC	- -	0.472	- -
9LA	- -	- -	0.315
10CA	- -	- -	0.345
11TA	- -	- -	0.438
12PA	- -	- -	0.390

BETA

	1VAL	2CON	3ATT
	-----	-----	-----
1VAL	- -	0.492	- -
2CON	- -	- -	0.875
3ATT	- -	- -	- -

GAMMA

	EDU

1VAL	0.526
2CON	0.003
3ATT	0.918

Correlation Matrix of ETA and KSI

	1VAL	2CON	3ATT	EDU
	-----	-----	-----	-----
1VAL	1.000			
2CON	0.916	1.000		
3ATT	0.915	0.878	1.000	
EDU	0.923	0.807	0.918	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	1VAL	2CON	3ATT
	-----	-----	-----
	0.064	0.228	0.157

TI MEASUREMENT MODEL

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	1VAL	2CON	3ATT
1LV	0.724	- -	- -
2CV	0.694	- -	- -
3TV	0.855	- -	- -
4PV	0.785	- -	- -
5LC	- -	0.731	- -
6CC	- -	0.838	- -
7TC	- -	0.926	- -
8PC	- -	0.845	- -
9LA	- -	- -	0.577
10CA	- -	- -	0.710
11TA	- -	- -	0.829
12PA	- -	- -	0.698

BETA

	1VAL	2CON	3ATT
1VAL	- -	0.492	- -
2CON	- -	- -	0.875
3ATT	- -	- -	- -

GAMMA

	EDU
1VAL	0.526
2CON	0.003
3ATT	0.918

Correlation Matrix of ETA and KSI

	1VAL	2CON	3ATT	EDU
1VAL	1.000			
2CON	0.916	1.000		
3ATT	0.915	0.878	1.000	
EDU	0.923	0.807	0.918	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	1VAL	2CON	3ATT
	0.064	0.228	0.157

THETA-EPS

	1LV	2CV	3TV	4PV	5LC	6CC
1LV	0.476					
2CV	0.078	0.518				
3TV	- -	- -	0.269			
4PV	- -	- -	- -	0.384		
5LC	0.152	- -	- -	0.029	0.466	
6CC	0.045	0.103	- -	- -	- -	0.298
7TC	- -	- -	- -	- -	- -	-0.099
8PC	- -	- -	- -	0.060	-0.047	-0.106
9LA	0.102	- -	- -	- -	0.234	0.082
10CA	0.087	0.173	- -	- -	0.065	0.209
11TA	- -	- -	- -	-0.036	- -	- -
12PA	- -	0.064	- -	- -	- -	- -

THETA-EPS

	7TC	8PC	9LA	10CA	11TA	12PA
7TC	0.142					
8PC	-0.087	0.286				
9LA	0.085	- -	0.667			
10CA	- -	- -	0.074	0.496		
11TA	0.048	- -	- -	- -	0.313	
12PA	- -	0.121	- -	- -	- -	0.513

TI MEASUREMENT MODEL

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on ETA

	EDU
1VAL	0.364 (0.022) 16.443
2CON	0.378 (0.031) 12.066
3ATT	0.402 (0.016) 25.854

Indirect Effects of X on ETA

	EDU
1VAL	0.157 (0.025) 6.243

2CON 0.376
 (0.151)
 2.490

3ATT - -

Total Effects of ETA on ETA

	1VAL	2CON	3ATT
	-----	-----	-----
1VAL	- -	0.415 (0.093) 4.462	0.389 (0.240) 1.620
2CON	- -	- -	0.936 (0.381) 2.453
3ATT	- -	- -	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.876

Indirect Effects of ETA on ETA

	1VAL	2CON	3ATT
	-----	-----	-----
1VAL	- -	- -	0.389 (0.240) 1.620
2CON	- -	- -	- -
3ATT	- -	- -	- -

Total Effects of ETA on Y

	1VAL	2CON	3ATT
	-----	-----	-----
1LV	1.000	0.415 (0.093) 4.462	0.389 (0.240) 1.620
2CV	0.873 (0.037) 23.401	0.362 (0.084) 4.333	0.339 (0.212) 1.603
3TV	1.104 (0.042) 26.443	0.459 (0.105) 4.374	0.429 (0.267) 1.607

4PV	1.038 (0.043) 24.212	0.431 (0.099) 4.332	0.403 (0.252) 1.603
5LC	- -	0.816 (0.028) 29.372	0.764 (0.311) 2.459
6CC	- -	0.874 (0.028) 31.735	0.818 (0.335) 2.444
7TC	- -	1.000	0.936 (0.381) 2.453
8PC	- -	1.010 (0.033) 30.961	0.945 (0.387) 2.443
9LA	- -	- -	0.719 (0.039) 18.597
10CA	- -	- -	0.789 (0.033) 24.098
11TA	- -	- -	1.000
12PA	- -	- -	0.890 (0.038) 23.358

Indirect Effects of ETA on Y

	1VAL	2CON	3ATT
1LV	- -	0.415 (0.093) 4.462	0.389 (0.240) 1.620
2CV	- -	0.362 (0.084) 4.333	0.339 (0.212) 1.603
3TV	- -	0.459 (0.105) 4.374	0.429 (0.267) 1.607

4PV	- -	0.431 (0.099) 4.332	0.403 (0.252) 1.603
5LC	- -	- -	0.764 (0.311) 2.459
6CC	- -	- -	0.818 (0.335) 2.444
7TC	- -	- -	0.936 (0.381) 2.453
8PC	- -	- -	0.945 (0.387) 2.443
9LA	- -	- -	- -
10CA	- -	- -	- -
11TA	- -	- -	- -
12PA	- -	- -	- -

Total Effects of X on Y
(ปรับแก้ Printout ออกเป็น 2 Column)

	EDU		EDU
	-----		-----
1LV	0.364 (0.022) 16.443	7TC	0.378 (0.031) 12.066
2CV	0.318 (0.018) 17.368	8PC	0.381 (0.032) 11.992
3TV	0.402 (0.020) 19.677	9LA	0.289 (0.016) 18.284
4PV	0.378 (0.020) 19.072	10CA	0.317 (0.014) 23.487

5LC	0.308 (0.027) 11.310	11TA	0.402 (0.016) 25.854
6CC	0.330 (0.027) 12.019	12PA	0.358 (0.016) 22.886

TI MEASUREMENT MODEL

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on ETA

	EDU
1VAL	0.923
2CON	0.807
3ATT	0.918

Standardized Indirect Effects of X on ETA

	EDU
1VAL	0.397
2CON	0.804
3ATT	- -

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	1VAL	2CON	3ATT
1VAL	- -	0.492	0.431
2CON	- -	- -	0.875
3ATT	- -	- -	- -

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	1VAL	2CON	3ATT
1VAL	- -	- -	0.431
2CON	- -	- -	- -
3ATT	- -	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	1VAL	2CON	3ATT
1LV	0.395	0.194	0.170
2CV	0.345	0.170	0.148
3TV	0.436	0.214	0.188
4PV	0.410	0.202	0.176
5LC	- -	0.382	0.334
6CC	- -	0.409	0.358
7TC	- -	0.468	0.410
8PC	- -	0.472	0.414

9LA	- -	- -	0.315
10CA	- -	- -	0.345
11TA	- -	- -	0.438
12PA	- -	- -	0.390

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	1VAL	2CON	3ATT
	-----	-----	-----
1LV	0.724	0.356	0.312
2CV	0.694	0.341	0.299
3TV	0.855	0.421	0.368
4PV	0.785	0.386	0.338
5LC	- -	0.731	0.640
6CC	- -	0.838	0.734
7TC	- -	0.926	0.811
8PC	- -	0.845	0.739
9LA	- -	- -	0.577
10CA	- -	- -	0.710
11TA	- -	- -	0.829
12PA	- -	- -	0.698

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	1VAL	2CON	3ATT
	-----	-----	-----
1LV	- -	0.194	0.170
2CV	- -	0.170	0.148
3TV	- -	0.214	0.188
4PV	- -	0.202	0.176
5LC	- -	- -	0.334
6CC	- -	- -	0.358
7TC	- -	- -	0.410
8PC	- -	- -	0.414
9LA	- -	- -	- -
10CA	- -	- -	- -
11TA	- -	- -	- -
12PA	- -	- -	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	1VAL	2CON	3ATT
	-----	-----	-----
1LV	- -	0.356	0.312
2CV	- -	0.341	0.299
3TV	- -	0.421	0.368
4PV	- -	0.386	0.338
5LC	- -	- -	0.640
6CC	- -	- -	0.734
7TC	- -	- -	0.811
8PC	- -	- -	0.739
9LA	- -	- -	- -
10CA	- -	- -	- -
11TA	- -	- -	- -
12PA	- -	- -	- -

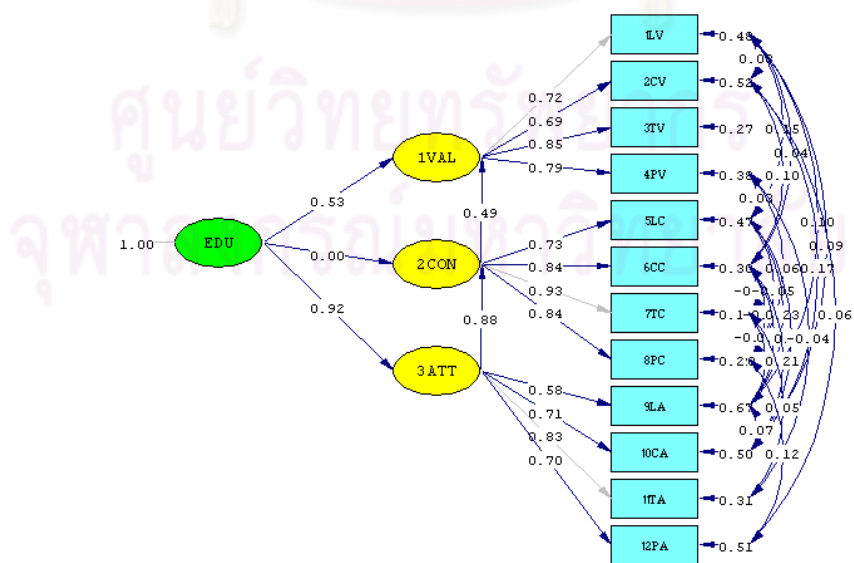
Standardized Total Effects of X on Y

	EDU
1LV	0.364
2CV	0.318
3TV	0.402
4PV	0.378
5LC	0.308
6CC	0.330
7TC	0.378
8PC	0.381
9LA	0.289
10CA	0.317
11TA	0.402
12PA	0.358

Completely Standardized Total Effects of X on Y

	EDU
1LV	0.668
2CV	0.640
3TV	0.789
4PV	0.724
5LC	0.590
6CC	0.676
7TC	0.748
8PC	0.682
9LA	0.530
10CA	0.652
11TA	0.761
12PA	0.641

Time used: 0.047 Seconds



Chi-Square=40.98, df=29, P-value=0.06919, RMSEA=0.020



ภาคผนวก ฉ

ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนการสอนกับ
ครูชาวต่างประเทศตามแนวการวิเคราะห์สายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย
(นำเสนอเฉพาะส่วนที่มีความสำคัญ)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

L I S R E L 8.72
BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Documents and
Settings\Waiyawut Yoonisil\Desktop\Causal Model
Last\causal_model_20April11.LS8:

```

TI Causal Model Last
DA NI=16 NO=1021 MA=CM
LA
LA CA TA PA LC CC TC PA LV CV TV PV SEX GPA GENG FTE
KM
1.000
0.476 1.000
0.474 0.581 1.000
0.375 0.478 0.589 1.000
0.576 0.535 0.536 0.410 1.000
0.486 0.735 0.617 0.476 0.629 1.000
0.540 0.582 0.727 0.582 0.669 0.678 1.000
0.418 0.513 0.618 0.635 0.561 0.588 0.701 1.000
0.467 0.565 0.547 0.474 0.639 0.604 0.606 0.547 1.000
0.369 0.629 0.530 0.500 0.484 0.635 0.588 0.518 0.590 1.000
0.443 0.557 0.633 0.542 0.587 0.648 0.721 0.673 0.637 0.598 1.000
0.392 0.534 0.564 0.499 0.553 0.612 0.672 0.668 0.546 0.548 0.671
1.000
0.017 0.054 0.058 0.070 0.027 0.060 0.043 0.029 0.126 0.155 0.110
0.081 1.000
0.055 0.109 0.043 0.050 0.145 0.124 0.105 0.066 0.131 0.188 0.124
0.153 0.162 1.000
0.129 0.191 0.121 0.086 0.249 0.215 0.181 0.110 0.233 0.223 0.190
0.212 0.114 0.814 1.000
0.100 0.132 0.070 0.065 0.126 0.136 0.097 0.063 0.092 0.104 0.129
0.109 0.059 0.156 0.168 1.000
SD
0.556 0.490 0.528 0.558 0.522 0.489 0.504 0.559 0.547 0.497 0.510
0.522 0.472 0.627 0.836 2.300
MO NX=4 NY=12 NK=4 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
LE
ATT CON VAL
LK
SEX GPA GENG FTE
FI LX(1,1) LX(2,2) LX(3,3) LX(4,4)
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2)
FR LY(9,3) LY(10,3) LY(11,3) LY(12,3)
FR GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1) GA(1,2) GA(2,2) GA(3,2)

```

FR GA(1,3) GA(2,3) GA(3,3) GA(1,4) GA(2,4) GA(3,4)
 FR BE(2,1) BE(3,2)
 FI PH(1,1) PH(2,2) PH(3,3) PH(4,4)
 VA 1.00 PH(1,1) PH(2,2) PH(3,3) PH(4,4)
 VA 1.00 LX(1,1) LX(2,2) LX(3,3) LX(4,4)

FI TD(3,3) TD(2,2) TD(1,1)
 VA 0.002 TD(3,3)
 VA 0.001 TD(2,2)
 VA 0.005 TD(1,1)
 VA .01 TD(4,4)

FR TE(8,4) TE(12,8) TE(6,2) TE(10,6) TE(10,2)
 FR TE(5,1) TE(9,5) TE(9,1) TE(2,1) TE(6,5) TE(7,5)
 FR TH(3,5) TH(3,8) TH(2,5) TE(10,4) TE(7,1) TE(5,4)
 FR TE(6,1) TE(6,4) TE(10,9) TE(11,8) TE(9,2)
 FR TH(2,9) TE(5,2) TE(12,3) TE(9,6) TE(12,9)
 FR TE(7,3) TH(3,4)
 FR TE(8,7)
 FR PH(1,1) PH(2,2) PH(3,3)
 PD
 OU EF ND=3 MI SC AD=OFF

TI Causal Model Last

Number of Input Variables 16
 Number of Y - Variables 12
 Number of X - Variables 4
 Number of ETA - Variables 3
 Number of KSI - Variables 4
 Number of Observations 1021

TI Causal Model Last

Covariance Matrix

LA	CA	TA	PA	LC	CC	
LA	0.309					
CA	0.130	0.240				
TA	0.139	0.150	0.279			
PA	0.116	0.131	0.174	0.311		
LC	0.167	0.137	0.148	0.119	0.272	
CC	0.132	0.176	0.159	0.130	0.161	0.239
TC	0.151	0.144	0.193	0.164	0.176	0.167
PA	0.130	0.141	0.182	0.198	0.164	0.161
LV	0.142	0.151	0.158	0.145	0.182	0.162
CV	0.102	0.153	0.139	0.139	0.126	0.154
TV	0.126	0.139	0.170	0.154	0.156	0.162
PV	0.114	0.137	0.155	0.145	0.151	0.156
SEX	0.004	0.012	0.014	0.018	0.007	0.014
GPA	0.019	0.033	0.014	0.017	0.047	0.038
GENG	0.060	0.078	0.053	0.040	0.109	0.088
FTE	0.128	0.149	0.085	0.083	0.151	0.153

Covariance Matrix

	TC	PA	LV	CV	TV	PV
TC	0.254					
PA	0.197	0.312				
LV	0.167	0.167	0.299			
CV	0.147	0.144	0.160	0.247		
TV	0.185	0.192	0.178	0.152	0.260	
PV	0.177	0.195	0.156	0.142	0.179	0.272
SEX	0.010	0.008	0.033	0.036	0.026	0.020
GPA	0.033	0.023	0.045	0.059	0.040	0.050
GENG	0.076	0.051	0.107	0.093	0.081	0.093
FTE	0.112	0.081	0.116	0.119	0.151	0.131

Covariance Matrix

	SEX	GPA	GENG	FTE
SEX	0.223			
GPA	0.048	0.393		
GENG	0.045	0.427	0.699	
FTE	0.064	0.225	0.323	5.290

TI Causal Model Last

Number of Iterations =126

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

	LAMBDA-Y		
	ATT	CON	VAL
LA	0.314	- -	- -
CA	0.347 (0.019) 17.814	- -	- -
TA	0.435 (0.024) 17.948	- -	- -
PA	0.388 (0.024) 16.487	- -	- -
LC	- -	0.371	- -
CC	- -	0.383 (0.015) 25.588	- -
TC	- -	0.439 (0.016) 27.867	- -

PA	- -	0.433 (0.019) 22.659	- -
----	-----	----------------------------	-----

LV	- -	- -	0.404
----	-----	-----	-------

CV	- -	- -	0.349 (0.015) 23.805
----	-----	-----	----------------------------

TV	- -	- -	0.433 (0.016) 26.552
----	-----	-----	----------------------------

PV	- -	- -	0.413 (0.017) 23.888
----	-----	-----	----------------------------

LAMBDA-X

	SEX	GPA	GENG	FTE
SEX	1.000	- -	- -	- -
GPA	- -	1.000	- -	- -
GENG	- -	- -	1.000	- -
FTE	- -	- -	- -	1.000

BETA

	ATT	CON	VAL
ATT	- -	- -	- -

CON	0.944 (0.051) 18.599	- -	- -
-----	----------------------------	-----	-----

VAL	- -	0.957 (0.041) 23.511	- -
-----	-----	----------------------------	-----

GAMMA

	SEX	GPA	GENG	FTE
	-----	-----	-----	-----
ATT	0.083 (0.083) 0.995	-0.420 (0.107) -3.922	0.365 (0.086) 4.266	0.246 (0.093) 2.658
CON	-0.031 (0.041) -0.764	0.049 (0.057) 0.863	0.020 (0.044) 0.447	0.009 (0.051) 0.180
VAL	0.174 (0.039) 4.478	0.139 (0.056) 2.485	-0.039 (0.044) -0.898	0.014 (0.048) 0.301

Covariance Matrix of ETA and KSI

	ATT	CON	VAL	SEX	GPA	GENG
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ATT	1.000					
CON	0.951	1.000				
VAL	0.920	0.969	1.000			
SEX	0.030	0.025	0.068	0.218		
GPA	0.047	0.073	0.119	0.049	0.394	
GENG	0.153	0.181	0.217	0.046	0.427	0.694
FTE	0.272	0.281	0.312	0.064	0.216	0.306

Covariance Matrix of ETA and KSI

	FTE

FTE	1.000

PHI

	SEX	GPA	GENG	FTE
	-----	-----	-----	-----
SEX	0.218 (0.010) 22.076			
GPA	0.049 (0.009) 5.198	0.394 (0.017) 22.592		
GENG	0.046 (0.012) 3.721	0.427 (0.021) 20.219	0.694 (0.031) 22.585	
FTE	0.064 (0.034) 1.881	0.216 (0.046) 4.747	0.306 (0.060) 5.078	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	ATT	CON	VAL
	0.894	0.094	0.048
	(0.104)	(0.018)	(0.015)
	8.614	5.372	3.133

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

	ATT	CON	VAL
	0.106	0.906	0.952

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

	ATT	CON	VAL
	0.106	0.109	0.136

Reduced Form

	SEX	GPA	GENG	FTE
ATT	0.083 (0.083) 0.995	-0.420 (0.107) -3.922	0.365 (0.086) 4.266	0.246 (0.093) 2.658
CON	0.047 (0.080) 0.579	-0.348 (0.103) -3.371	0.364 (0.083) 4.391	0.241 (0.089) 2.707
VAL	0.218 (0.080) 2.734	-0.194 (0.102) -1.902	0.310 (0.081) 3.811	0.245 (0.088) 2.794

THETA-EPS

	LA	CA	TA	PA	LC	CC
LA	0.212 (0.010) 21.002					
CA	0.021 (0.005) 3.915	0.120 (0.006) 19.515				
TA	- -	- -	0.090 (0.006) 15.082			
PA	- -	- -	- -	0.160 (0.008) 19.670		
LC	0.057 (0.006) 9.160	0.014 (0.004) 3.357	- -	-0.017 (0.004) -3.803	0.135 (0.007) 19.804	
CC	0.017 (0.005) 3.630	0.049 (0.004) 11.340	- -	-0.008 (0.004) -2.230	0.018 (0.004) 4.569	0.092 (0.005) 18.835

TC	0.021 (0.004) 5.016	- -	0.013 (0.003) 3.656	- -	0.015 (0.003) 4.477	- -
PA	- -	- -	- -	0.038 (0.005) 7.392	- -	- -
LV	0.027 (0.006) 4.667	0.023 (0.005) 4.825	- -	- -	0.038 (0.005) 7.982	0.012 (0.004) 2.786
CV	- -	0.041 (0.004) 9.294	- -	0.015 (0.004) 3.431	- -	0.025 (0.004) 6.307
TV	- -	- -	- -	- -	- -	- -
PV	- -	- -	-0.010 (0.004) -2.767	- -	- -	- -

THETA-EPS

	TC	PA	LV	CV	TV	PV
TC	0.062 (0.004) 14.902					
PA	0.006 (0.003) 1.719	0.125 (0.007) 17.587				
LV	- -	- -	0.136 (0.007) 19.078			
CV	- -	- -	0.019 (0.005) 4.068	0.124 (0.006) 20.236		
TV	- -	0.011 (0.004) 2.784	- -	- -	0.073 (0.004) 16.829	
PV	- -	0.022 (0.004) 5.024	-0.011 (0.004) -2.636	- -	- -	0.102 (0.006) 18.283

Squared Multiple Correlations for Y - Variables						
	LA	CA	TA	PA	LC	CC
	0.318	0.501	0.678	0.486	0.505	0.614
Squared Multiple Correlations for Y - Variables						
	TC	PA	LV	CV	TV	PV
	0.758	0.600	0.546	0.495	0.719	0.626
THETA-DELTA-EPS						
	LA	CA	TA	PA	LC	CC
SEX	-	-	-	-	-	-
GPA	-	-	-	-	0.014 (0.007) 2.196	-
ENG	-	-	-	-0.017 (0.007) -2.575	0.032 (0.009) 3.715	-
FTE	-	-	-	-	-	-
THETA-DELTA-EPS						
	TC	PA	LV	CV	TV	PV
SEX	-	-	-	-	-	-
GPA	-	-	-0.016 (0.005) -3.539	-	-	-
GENG	-	-0.018 (0.006) -3.071	-	-	-	-
FTE	-	-	-	-	-	-
THETA-DELTA						
	SEX	GPA	GENG	FTE		
	0.005	0.001	0.002	4.290 (0.234) 18.314		
Squared Multiple Correlations for X - Variables						
	SEX	GPA	GENG	FTE		
	0.978	0.997	0.997	0.189		

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 58
 Minimum Fit Function Chi-Square = 71.740 (P = 0.106)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 71.587 (P = 0.108)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 13.587
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 39.216)

Minimum Fit Function Value = 0.0703
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0133
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0384)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0152
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00
 Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.223
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.210 ; 0.248)
 ECVI for Independence Model = 23.209
 Chi-Square for Independence Model with 120 Degrees of Freedom =
 23640.946
 Independence AIC = 23672.946
 Model AIC = 227.587
 Saturated AIC = 272.000
 Independence CAIC = 23767.803
 Model CAIC = 690.013
 Saturated CAIC = 1078.281

 Normed Fit Index (NFI) = 0.997
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.999
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.482
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.999
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.999
 Relative Fit Index (RFI) = 0.994

 Critical N (CN) = 1223.062

 Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0113
 Standardized RMR = 0.0179
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.991
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.980
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.423

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	ATT	CON	VAL
LA	0.314	- -	- -
CA	0.347	- -	- -
TA	0.435	- -	- -
PA	0.388	- -	- -
LC	- -	0.371	- -
CC	- -	0.383	- -
TC	- -	0.439	- -
PA	- -	0.433	- -
LV	- -	- -	0.404
CV	- -	- -	0.349
TV	- -	- -	0.433
PV	- -	- -	0.413

LAMBDA-X

	SEX	GPA	GENG	FTE
SEX	0.467	- -	- -	- -
GPA	- -	0.628	- -	- -

GENG	- -	- -	0.833	- -
FTE	- -	- -	- -	1.000

BETA

	ATT	CON	VAL
	-----	-----	-----
ATT	- -	- -	- -
CON	0.944	- -	- -
VAL	- -	0.957	- -

GAMMA

	SEX	GPA	GENG	FTE
	-----	-----	-----	-----
ATT	0.039	-0.264	0.304	0.246
CON	-0.015	0.031	0.017	0.009
VAL	0.081	0.087	-0.033	0.014

Correlation Matrix of ETA and KSI

	ATT	CON	VAL	SEX	GPA	GENG
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ATT	1.000					
CON	0.951	1.000				
VAL	0.920	0.969	1.000			
SEX	0.064	0.054	0.146	1.000		
GPA	0.076	0.116	0.190	0.166	1.000	
GENG	0.184	0.217	0.261	0.118	0.816	1.000
FTE	0.272	0.281	0.312	0.137	0.344	0.368

Correlation Matrix of ETA and KSI

	FTE

FTE	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	ATT	CON	VAL
	-----	-----	-----
	0.894	0.094	0.048

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	SEX	GPA	GENG	FTE
	-----	-----	-----	-----
ATT	0.039	-0.264	0.304	0.246
CON	0.022	-0.218	0.304	0.241
VAL	0.102	-0.122	0.258	0.245

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	ATT	CON	VAL
	-----	-----	-----
LA	0.564	- -	- -

CA	0.708	- -	- -	
TA	0.824	- -	- -	
PA	0.697	- -	- -	
LC	- -	0.710	- -	
CC	- -	0.784	- -	
TC	- -	0.870	- -	
PA	- -	0.774	- -	
LV	- -	- -	0.739	
CV	- -	- -	0.704	
TV	- -	- -	0.848	
PV	- -	- -	0.791	
LAMBDA-X				
	SEX	GPA	GENG	FTE
SEX	0.989	- -	- -	- -
GPA	- -	0.999	- -	- -
GENG	- -	- -	0.999	- -
FTE	- -	- -	- -	0.435
BETA				
	ATT	CON	VAL	
ATT	- -	- -	- -	
CON	0.944	- -	- -	
VAL	- -	0.957	- -	
GAMMA				
	SEX	GPA	GENG	FTE
ATT	0.039	-0.264	0.304	0.246
CON	-0.015	0.031	0.017	0.009
VAL	0.081	0.087	-0.033	0.014

Correlation Matrix of ETA and KSI

	ATT	CON	VAL	SEX	GPA	GENG
ATT	1.000					
CON	0.951	1.000				
VAL	0.920	0.969	1.000			
SEX	0.064	0.054	0.146	1.000		
GPA	0.076	0.116	0.190	0.166	1.000	
GENG	0.184	0.217	0.261	0.118	0.816	1.000
FTE	0.272	0.281	0.312	0.137	0.344	0.368

Correlation Matrix of ETA and KSI

FTE	
FTE	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

ATT	CON	VAL
0.894	0.094	0.048

THETA-EPS						
	LA	CA	TA	PA	LC	CC
LA	0.682					
CA	0.075	0.499				
TA	- -	- -	0.322			
PA	- -	- -	- -	0.514		
LC	0.195	0.054	- -	-0.057	0.495	
CC	0.063	0.205	- -	-0.031	0.070	0.386
TC	0.074	- -	0.048	- -	0.058	- -
PA	- -	- -	- -	0.122	- -	- -
LV	0.087	0.084	- -	- -	0.134	0.044
CV	- -	0.170	- -	0.054	- -	0.102
TV	- -	- -	- -	- -	- -	- -
PV	- -	- -	-0.037	- -	- -	- -
THETA-EPS						
	TC	PA	LV	CV	TV	PV
TC	0.242					
PA	0.020	0.400				
LV	- -	- -	0.454			
CV	- -	- -	0.069	0.505		
TV	- -	0.037	- -	- -	0.281	
PV	- -	0.076	-0.038	- -	- -	0.374
THETA-DELTA-EPS						
	LA	CA	TA	PA	LC	CC
SEX	- -	- -	- -	- -	- -	- -
GPA	- -	- -	- -	- -	0.044	- -
GENG	- -	- -	- -	-0.037	0.074	- -
FTE	- -	- -	- -	- -	- -	- -
THETA-DELTA-EPS						
	TC	PA	LV	CV	TV	PV
SEX	- -	- -	- -	- -	- -	- -
GPA	- -	- -	-0.046	- -	- -	- -
GENG	- -	-0.038	- -	- -	- -	- -
FTE	- -	- -	- -	- -	- -	- -
THETA-DELTA						
	SEX	GPA	GENG	FTE		
	0.022	0.003	0.003	0.811		

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	SEX	GPA	GENG	FTE
ATT	0.039	-0.264	0.304	0.246
CON	0.022	-0.218	0.304	0.241
VAL	0.102	-0.122	0.258	0.245

Total and Indirect Effects
Total Effects of KSI on ETA

	SEX	GPA	GENG	FTE
ATT	0.083 (0.083) 0.995	-0.420 (0.107) -3.922	0.365 (0.086) 4.266	0.246 (0.093) 2.658
CON	0.047 (0.080) 0.579	-0.348 (0.103) -3.371	0.364 (0.083) 4.391	0.241 (0.089) 2.707
VAL	0.218 (0.080) 2.734	-0.194 (0.102) -1.902	0.310 (0.081) 3.811	0.245 (0.088) 2.794

Indirect Effects of KSI on ETA

	SEX	GPA	GENG	FTE
ATT	- -	- -	- -	- -
CON	0.078 (0.078) 0.995	-0.397 (0.101) -3.915	0.345 (0.081) 4.248	0.232 (0.087) 2.655
VAL	0.045 (0.077) 0.579	-0.333 (0.100) -3.330	0.349 (0.080) 4.368	0.231 (0.086) 2.692

Total Effects of ETA on ETA

	ATT	CON	VAL
ATT	- -	- -	- -
CON	0.944 (0.051) 18.599	- -	- -
VAL	0.903 (0.054) 16.784	0.957 (0.041) 23.511	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.916

Indirect Effects of ETA on ETA

	ATT	CON	VAL
ATT	- -	- -	- -
CON	- -	- -	- -
VAL	0.903 (0.054) 16.784	- -	- -

Total Effects of ETA on Y

	ATT	CON	VAL
LA	0.314	- -	- -
CA	0.347 (0.019) 17.814	- -	- -

TA	0.435 (0.024) 17.948	- -	- -
PA	0.388 (0.024) 16.487	- -	- -
LC	0.350 (0.019) 18.599	0.371	- -
CC	0.361 (0.021) 17.462	0.383 (0.015) 25.588	- -
TC	0.414 (0.022) 18.455	0.439 (0.016) 27.867	- -
PA	0.408 (0.025) 16.519	0.433 (0.019) 22.659	- -
LV	0.365 (0.022) 16.784	0.386 (0.016) 23.511	0.404
CV	0.315 (0.020) 15.417	0.334 (0.017) 19.787	0.349 (0.015) 23.805
TV	0.391 (0.023) 16.981	0.414 (0.018) 23.174	0.433 (0.016) 26.552
PV	0.373 (0.023) 16.446	0.395 (0.018) 21.825	0.413 (0.017) 23.888

Indirect Effects of ETA on Y

	ATT	CON	VAL
	-----	-----	-----
LA	- -	- -	- -
CA	- -	- -	- -
TA	- -	- -	- -
PA	- -	- -	- -
LC	0.350 (0.019) 18.599	- -	- -

CC	0.361 (0.021) 17.462	- -	- -
TC	0.414 (0.022) 18.455	- -	- -
PA	0.408 (0.025) 16.519	- -	- -
LV	0.365 (0.022) 16.784	0.386 (0.016) 23.511	- -
CV	0.315 (0.020) 15.417	0.334 (0.017) 19.787	- -
TV	0.391 (0.023) 16.981	0.414 (0.018) 23.174	- -
PV	0.373 (0.023) 16.446	0.395 (0.018) 21.825	- -

Total Effects of KSI on Y

	SEX	GPA	GENG	FTE
LA	0.026 (0.026) 0.995	-0.132 (0.034) -3.922	0.115 (0.027) 4.266	0.077 (0.029) 2.658
CA	0.029 (0.029) 0.995	-0.146 (0.037) -3.963	0.127 (0.029) 4.318	0.085 (0.032) 2.671
TA	0.036 (0.036) 0.996	-0.183 (0.046) -3.981	0.159 (0.037) 4.342	0.107 (0.040) 2.676
PA	0.032 (0.032) 0.995	-0.163 (0.041) -3.984	0.142 (0.033) 4.349	0.096 (0.036) 2.668
LC	0.017 (0.030) 0.579	-0.129 (0.038) -3.371	0.135 (0.031) 4.391	0.089 (0.033) 2.707
CC	0.018 (0.031) 0.579	-0.133 (0.039) -3.389	0.140 (0.031) 4.453	0.092 (0.034) 2.707

TC	0.020 (0.035) 0.579	-0.152 (0.045) -3.396	0.160 (0.036) 4.469	0.106 (0.039) 2.711
PA	0.020 (0.035) 0.579	-0.150 (0.044) -3.405	0.158 (0.035) 4.486	0.104 (0.039) 2.705
LV	0.088 (0.032) 2.734	-0.078 (0.041) -1.902	0.125 (0.033) 3.811	0.099 (0.035) 2.794
CV	0.076 (0.028) 2.734	-0.068 (0.035) -1.911	0.108 (0.028) 3.834	0.086 (0.031) 2.792
TV	0.094 (0.034) 2.741	-0.084 (0.044) -1.913	0.134 (0.035) 3.852	0.106 (0.038) 2.800
PV	0.090 (0.033) 2.739	-0.080 (0.042) -1.913	0.128 (0.033) 3.847	0.101 (0.036) 2.797

TI Causal Model Last

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	SEX	GPA	GENG	FTE
ATT	0.039	-0.264	0.304	0.246
CON	0.022	-0.218	0.304	0.241
VAL	0.102	-0.122	0.258	0.245

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	SEX	GPA	GENG	FTE
ATT	-	-	-	-
CON	0.036	-0.249	0.287	0.232
VAL	0.021	-0.209	0.291	0.231

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	ATT	CON	VAL
ATT	-	-	-
CON	0.944	-	-
VAL	0.903	0.957	-

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	ATT	CON	VAL
ATT	-	-	-

CON	- -	- -	- -
VAL	0.903	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	ATT	CON	VAL
	-----	-----	-----
LA	0.314	- -	- -
CA	0.347	- -	- -
TA	0.435	- -	- -
PA	0.388	- -	- -
LC	0.350	0.371	- -
CC	0.361	0.383	- -
TC	0.414	0.439	- -
PA	0.408	0.433	- -
LV	0.365	0.386	0.404
CV	0.315	0.334	0.349
TV	0.391	0.414	0.433
PV	0.373	0.395	0.413

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	ATT	CON	VAL
	-----	-----	-----
LA	0.564	- -	- -
CA	0.708	- -	- -
TA	0.824	- -	- -
PA	0.697	- -	- -
LC	0.670	0.710	- -
CC	0.740	0.784	- -
TC	0.821	0.870	- -
PA	0.731	0.774	- -
LV	0.667	0.707	0.739
CV	0.635	0.673	0.704
TV	0.766	0.812	0.848
PV	0.715	0.757	0.791

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	ATT	CON	VAL
	-----	-----	-----
LA	- -	- -	- -
CA	- -	- -	- -
TA	- -	- -	- -
PA	- -	- -	- -
LC	0.350	- -	- -
CC	0.361	- -	- -
TC	0.414	- -	- -
PA	0.408	- -	- -
LV	0.365	0.386	- -
CV	0.315	0.334	- -
TV	0.391	0.414	- -
PV	0.373	0.395	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	ATT	CON	VAL
	-----	-----	-----
LA	- -	- -	- -
CA	- -	- -	- -
TA	- -	- -	- -
PA	- -	- -	- -
LC	0.670	- -	- -
CC	0.740	- -	- -

TC	0.821	- -	- -
PA	0.731	- -	- -
LV	0.667	0.707	- -
CV	0.635	0.673	- -
TV	0.766	0.812	- -
PV	0.715	0.757	- -

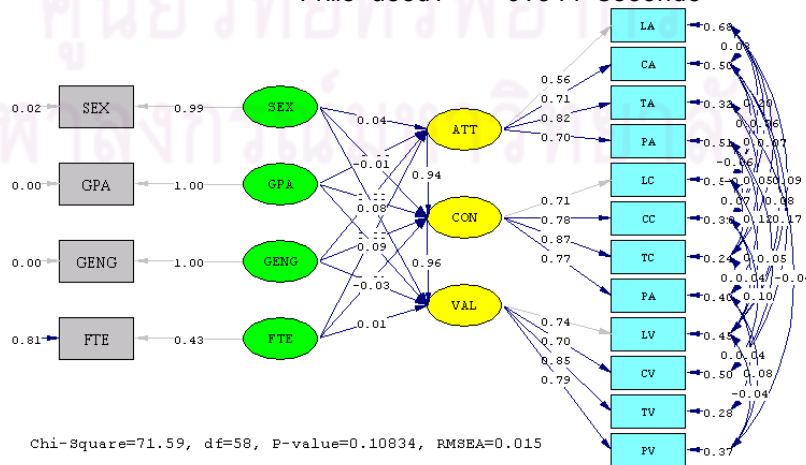
Standardized Total Effects of KSI on Y

	SEX	GPA	GENG	FTE
LA	0.012	-0.083	0.095	0.077
CA	0.013	-0.091	0.106	0.085
TA	0.017	-0.115	0.132	0.107
PA	0.015	-0.102	0.118	0.096
LC	0.008	-0.081	0.113	0.089
CC	0.008	-0.084	0.116	0.092
TC	0.010	-0.096	0.133	0.106
PA	0.009	-0.094	0.131	0.104
LV	0.041	-0.049	0.104	0.099
CV	0.036	-0.042	0.090	0.086
TV	0.044	-0.053	0.112	0.106
PV	0.042	-0.050	0.107	0.101

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	SEX	GPA	GENG	FTE
LA	0.022	-0.149	0.171	0.139
CA	0.027	-0.187	0.215	0.174
TA	0.032	-0.217	0.251	0.203
PA	0.027	-0.184	0.212	0.171
LC	0.015	-0.155	0.216	0.171
CC	0.017	-0.171	0.238	0.189
TC	0.019	-0.190	0.264	0.210
PA	0.017	-0.169	0.235	0.187
LV	0.075	-0.090	0.190	0.181
CV	0.072	-0.085	0.181	0.173
TV	0.086	-0.103	0.219	0.208
PV	0.081	-0.096	0.204	0.194

Time used: 0.344 Seconds



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายวิษณุ อยู่โนสิด เกิดเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ 2516 จังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจจาก มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เมื่อปีการศึกษา พ.ศ. 2542 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา โปรแกรมวิชา วิชาชีพครู จากสถาบันราชภัฏจันทรเกษม เมื่อปี พ.ศ. 2543 และ สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์และการศึกษาและพัฒนา หลักสูตร ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2547 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2549

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” จำนวน 100,000 บาท



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย