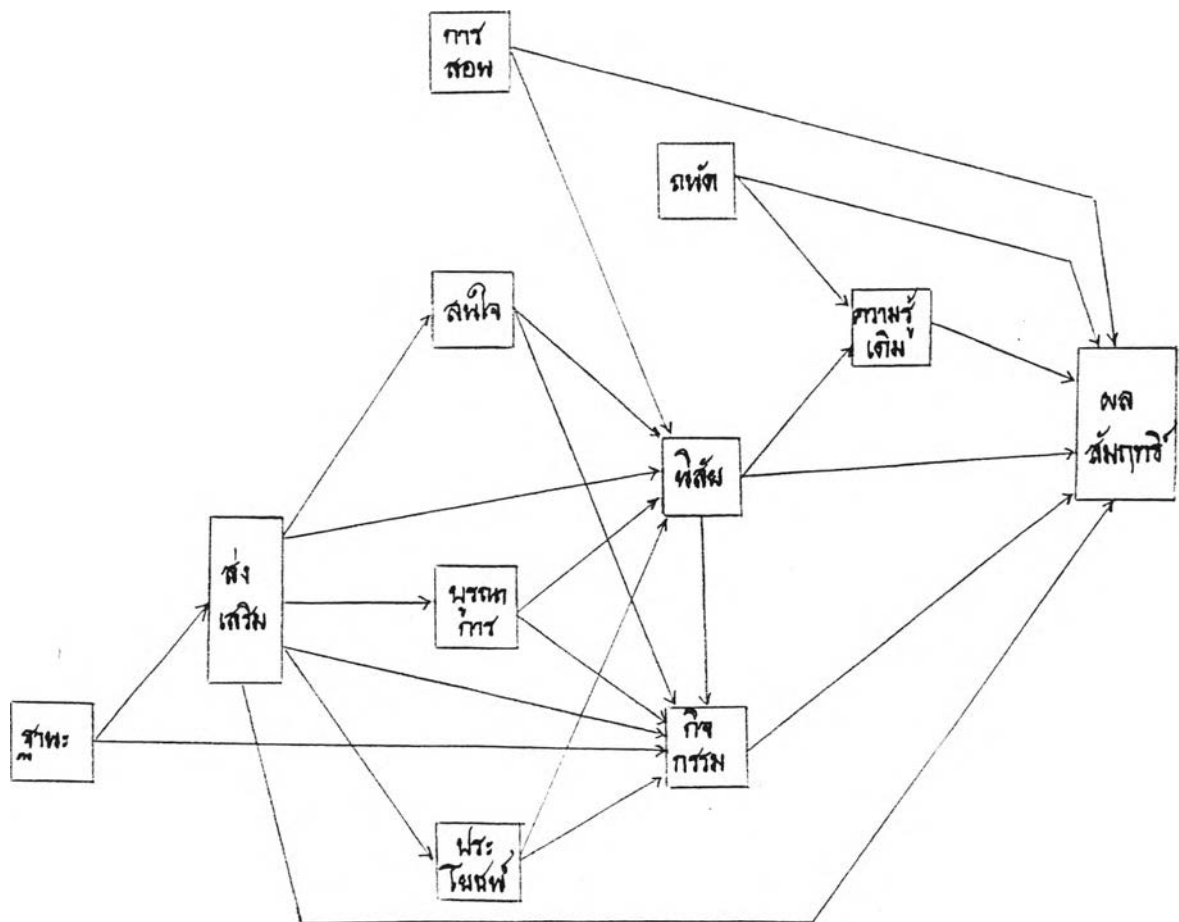




บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความรู้พื้นฐานเดิม กิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน กิจนิสัยในการเรียน ความสนใจในภาษาอังกฤษ แรงจูงใจเพื่อการบูรณาการ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ การส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว คุณภาพของการสอน ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน ดังแสดงในแผนภูมิที่ 5



แผนภูมิที่ 5 รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2530 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตการศึกษา 4 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น ซึ่งมีหน่วยของการสุ่มในชั้นที่ 1 เป็นโรงเรียน และมีหน่วยของการสุ่มในชั้นที่ 2 เป็นห้องเรียน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 404 คนจากโรงเรียน 9 โรงเรียนในจังหวัดศรีสะเกษ ปี พังงา ภูเก็ต และระนอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม แบบสำรวจการส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในครอบครัว แบบวัดความถนัด แบบสำรวจกิจนิสัยในการเรียน แบบวัดความสนใจในภาษาอังกฤษ แบบสอบถามแรงจูงใจในการเรียนภาษาอังกฤษ แบบประเมินคุณภาพของการสอน แบบสอบถามกิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบวัดความรู้พื้นฐานเดิม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) โดยทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยวิธีการของ สเปค (Specht)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นำมาศึกษาพบว่า ตัวแปรทุกตัว คือ ความรู้พื้นฐานเดิม กิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน กิจนิสัยในการเรียน ความสนใจในภาษาอังกฤษ แรงจูงใจเพื่อการบูรณาการ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ การส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในครอบครัว คุณภาพของการสอน ความถนัดในการเรียนภาษาคำต่างประเทศ และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูป พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด คือ ความรู้พื้นฐานเดิม รองลงมาได้แก่ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อความรู้พื้นฐานเดิมมากที่สุด คือ ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อกิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียนมากที่สุด คือ ความสนใจในภาษาอังกฤษ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อกิจนิสัยในการเรียนมากที่สุด คือ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อแรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ ความถนัด และตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัวมากที่สุด คือ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

ตัวแปรทำนายที่กำหนดไว้ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปร่วมกัน อธิบายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ความรู้พื้นฐานเดิม กิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน กิจนิสัยในการเรียน ความสนใจในภาษาอังกฤษ แรงจูงใจเพื่อการบูรณาการ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ และการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว ได้ประมาณร้อยละ 77 50 63 38 42 52 26 และ 12 ตามลำดับ สำหรับตัวแปรภายนอก (exogenous variables) บ่งชี้ว่า ความถนัดมีความสัมพันธ์กับคุณภาพของการสอนและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปได้ค่า R^2 เท่ากับ .9953 แสดงว่ารูปแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 99

3. ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด คือ ความรู้พื้นฐานเดิม รองลงมาได้แก่ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อกิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียนมากที่สุด คือ ความสนใจใน

ภาษาอังกฤษ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อกิจนิตยในการเรียนมากที่สุด คือ แรงจูงใจ
 เพื่อการบูรณาการ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อความสนใจในภาษาอังกฤษ แรงจูงใจ
 เพื่อการบูรณาการ และแรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ คือ การส่งเสริมการ
 เรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อการส่งเสริมการเรียน
 ภาษาอังกฤษในครอบครัว คือ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

ตัวแปรทำนายที่กำหนดไว้ในรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน ร่วม
 กันอธิบายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ความรู้พื้นฐานเดิม กิจกรรม
 ภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน กิจนิตยในการเรียน ความสนใจในภาษาอังกฤษ แรง
 จูงใจเพื่อการบูรณาการ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ และการส่งเสริมการ
 เรียนภาษาอังกฤษในครอบครัวได้ประมาณร้อยละ 75 43 61 37 12 7 10
 และ 9 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานได้ค่า M เท่ากับ
 .9773 แสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานอธิบายความแปรปรวนทั้ง
 ระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 97 อย่างไรก็ตามเมื่อทดสอบความ
 สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปรากฏว่า รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานยัง
 ไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ

4. รูปแบบความสัมพันธ์ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่าง
 มีนัยสำคัญ เป็นรูปแบบที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน
 วิทยการคัดเส้นทางบางเส้นทางออก และมีการเพิ่มเส้นทางบางเส้นทางเข้าไป
 จึงได้รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงใน
 แผนภูมิที่ 6

จากผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษมากที่สุด คือ ความรู้พื้นฐานเดิม รองลงมาได้แก่ความถนัด ตัวแปร ที่ส่งผลทางตรงต่อความรู้พื้นฐานเดิมมากที่สุด คือ ความถนัด ตัวแปรที่ส่งผลทาง ตรงต่อกิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียนมากที่สุด คือ ความสนใจในภาษาอังกฤษ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อกิจนิสัยในการเรียนมากที่สุด คือ แรงจูงใจเพื่อการ บำรุงการ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อความสนใจในภาษาอังกฤษมากที่สุด คือ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ ตัวแปรที่ส่งผลทางตรงต่อแรงจูงใจเพื่อการ บำรุงการมีอยู่เพียงตัวเดียว คือ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ ตัวแปรที่ส่ง ผลทางตรงต่อแรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์มากที่สุด คือ ความถนัด ตัวแปรที่ส่ง ผลทางตรงต่อการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัวมากที่สุด คือ ฐานะ ทางเศรษฐกิจและสังคม

ตัวแปรทำนายที่กำหนดไว้ในรูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ ร่วมกันอธิบายผล สัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ความรู้พื้นฐานเดิม กิจกรรมภาษาอังกฤษ นอกชั้นเรียน กิจนิสัยในการเรียน ความสนใจในภาษาอังกฤษ แรงจูงใจเพื่อ การบำรุงการ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ และการส่งเสริมการเรียนภาษา ภาษาอังกฤษในครอบครัว ได้ประมาณร้อยละ 77 50 63 37 42 51 26 และ 12 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ได้ค่า M เท่ากับ .9950 แสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่อธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ ์ได้ประมาณร้อยละ 99 และเมื่อทำการทดสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ บปรากฏว่ารูปแบบความสัมพันธ์ใหม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมี นัยสำคัญ

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบรวมของตัวแปรทำนายทุกตัวที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกระทบรวมต่อผลสัมฤทธิ์ ใน

การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษมากที่สุด คือ ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ โดยมีค่าผลกระทบรวมเท่ากับ 6295 รองลงมาได้แก่ ความรู้พื้นฐานเดิม ความสนใจในภาษาอังกฤษ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม คุณภาพของการสอน กิจกรรมการเรียน และแรงจูงใจเพื่อการบูรณาการตามลำดับ โดยมีผลกระทบรวมของตัวแปรดังกล่าวเท่ากับ .5678 .1914 .1739 .1734 .1122 .1106 .0570 .0189 และ .0072 ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นำมาศึกษา พบว่า ตัวแปรทุกตัว คือ ความรู้พื้นฐานเดิม กิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน กิจกรรมในการเรียน ความสนใจในภาษาอังกฤษ แรงจูงใจเพื่อการบูรณาการ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ การส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว คุณภาพของการสอน ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรทุกตัวที่ถูกคัดเลือกเข้ามาศึกษาในงานวิจัยนี้เป็นตัวแปรสำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอธิบายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2. รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานที่สร้างขึ้นเพื่ออธิบายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ปรากฏว่า ตัวแปรทำนาย 6 ตัว จากตัวแปรทำนายทั้งหมด 10 ตัว ร่วมกันสามารถอธิบายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษได้ประมาณร้อยละ 75

ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐาน พบว่า ตัวแปรทำนาย 6 ตัว คือ ความรู้พื้นฐานเดิม ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ กิจกรรมการเรียน กิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน คุณภาพของการสอน และการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว ร่วมกันสามารถอธิบายผลสัมฤทธิ์

ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษได้ประมาณร้อยละ 75 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรดังกล่าวสามารถอธิบายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ในระดับสูงพอสมควร นอกจากนี้ยังเป็นการแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรเกี่ยวข้องที่สำคัญ ๆ ได้ถูกเลือกเข้ามาไว้ในรูปแบบแล้ว และเมื่อเปรียบเทียบรูปแบบความสัมพันธ์แบบเติมรูป ซึ่งตัวแปรทำนายทั้ง 10 ตัว ร่วมกันสามารถอธิบายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษได้ประมาณร้อยละ 77 แล้วจะเห็นว่า รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานอธิบายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษได้แตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์แบบเติมรูปเพียงประมาณร้อยละ 2 เท่านั้น

3. รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้แตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์แบบเติมรูป ซึ่งแสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อได้พิจารณาในรายละเอียดของรูปแบบความสัมพันธ์ทั้ง 2 รูปแบบแล้ว จะพบว่า รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานระบุว่า เส้นทางจากความสนใจในภาษาอังกฤษ แรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ไปยังผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ มีค่าเท่ากับศูนย์ และเส้นทางจากกิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน ความสนใจในภาษาอังกฤษ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว ไปยังความรู้พื้นฐานเดิมมีค่าเท่ากับศูนย์ และเส้นทางจากความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ และคุณภาพของการสอนไปยังกิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน มีค่าเท่ากับศูนย์ และเส้นทางจากแรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ ความถนัด และคุณภาพของการสอนไปยังความสนใจในภาษาอังกฤษ มีค่าเท่ากับศูนย์ และเส้นทางจากความถนัด และคุณภาพของการสอนไปยังแรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ มีค่าเท่ากับศูนย์ และเส้นทางจากแรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์ ไปยังแรงจูงใจเพื่อการบูรณาการ เส้นทางจากคุณภาพการสอนไปยังการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัว มีค่าเท่ากับศูนย์ นอกจากนี้ รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานยังระบุว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายนอก (exogenous variables) ระหว่างความถนัด

ในการเรียนภาษาต่างประเทศกับคุณภาพของการสอน และฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมมีค่าเท่ากับศูนย์ด้วย แต่ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ตามรูปแบบความสัมพันธ์แบบเติมรูป ปรากฏว่าค่า F-ratio ของค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า การศึกษาวิจัยที่มีมาก่อนส่วนมากจะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตัวใดตัวหนึ่ง หรือตัวแปรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ไม่ค่อยจะมีการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีมาก่อนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศกับความสนใจในภาษาอังกฤษ หรือ ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของการสอนกับกิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน เป็นต้น เมื่อพิจารณาทฤษฎีหรือสมมติฐานอธิบายการเรียนรู้ภาษาที่สอง หรือภาษาต่างประเทศ เช่นทฤษฎีทางสังคมจิตวิทยาว่าด้วยการเรียนรู้ภาษาที่สอง หรือภาษาต่างประเทศ (a sociopsychological theory of second-or foreign-language learning) ของการ์คเนอร์ และแลมเบิร์ต (Gardner and Lambert 1972) หรือ The Input Hypothesis ของ แครชเชน (Krashen 1985) ก็ยังไม่สามารถที่จะอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวได้ทั้งหมด นอกจากนี้ในแบบแผน (schematic) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ การจูงใจ และความถนัดทางภาษาในการเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศส เป็นภาษาที่สองของ การ์คเนอร์ (Gardner 1982) ก็กำหนดให้ความสนใจในภาษาต่างประเทศ เป็นอิสระจากความถนัดในขณะที่ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยนี้ พบว่า ความถนัดมีผลกระทบทางตรงต่อความสนใจในภาษาอังกฤษ หรือในงานวิจัยของ อีลาย (Ely 1986) ที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ส่งผลต่อความสามารถในวิชาภาษาสเปน ก็พบว่า ความเข้มของการจูงใจ (strength of motivation) ความใส่ใจที่มีต่อระดับคะแนน (concern for grade) ทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนภาษา (attitude toward the language class) หรือความถนัด ต่างก็ไม่ได้เป็นตัวทำนายระดับของการร่วมกิจกรรมในห้องเรียน (classroom participation) ของนักเรียน เป็นต้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวแล้ว การระบุเส้นทางของความสัมพันธ์ของรูปแบบ

ความสัมพันธ์คามสมมติฐาน จึงยังคงมีความคลาดเคลื่อนอยู่บ้าง และเป็นผลให้รูปแบบความสัมพันธ์คามสมมติฐานอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้แตกต่างจากรูปแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูป ซึ่งแสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์คามสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ของรูปแบบความสัมพันธ์คามสมมติฐานแล้ว พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์คามสมมติฐานอธิบายได้ถึงประมาณร้อยละ 97 ($M = .9773$) ในขณะที่รูปแบบความสัมพันธ์แบบเต็มรูปอธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้ประมาณร้อยละ 99 ($R^2 = .9953$) ซึ่งความแตกต่างของความสามารถในการอธิบายของรูปแบบทั้ง 2 มีประมาณร้อยละ 2 เท่านั้น ดังนั้น แม้ว่าเมื่อได้ทดสอบแล้วพบว่า รูปแบบทั้ง 2 อธิบายความแปรปรวนทั้งระบบของความสัมพันธ์ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จะเห็นว่า ความแตกต่างจริง ๆ ของความสามารถในการอธิบายของรูปแบบความสัมพันธ์ทั้ง 2 รูปแบบ มีเพียงเล็กน้อย คือประมาณร้อยละ 2 เท่านั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ทฤษฎีในสาขาสังคมศาสตร์ ยังไม่มีความเข้มแข็งเพียงพอที่จะอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ ในหนังสือการวิเคราะห์เส้นใยทางสังคมและพฤติกรรมศาสตร์ของ บุระชัย เบียมสมบูรณ์ (2527) จึงกำหนดให้มีการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบความสัมพันธ์คามสมมติฐานก่อนทำการทดสอบโดย บุระชัย เบียมสมบูรณ์ (2527:88) กล่าวไว้ว่า

เมื่อได้ดำเนินการทดสอบแบบจำลองเต็มรูป ทั้งทางสถิติและทางปฏิบัติแล้ว ลำดับต่อไปจะเป็นการนำแบบจำลองเต็มรูปที่ได้รับการทดสอบแล้วมาเปรียบเทียบกับแบบจำลองสมมติฐาน วัตถุประสงค์สำคัญของการเปรียบเทียบแบบจำลองทั้งสองนี้ ก็เพื่อเป็นการลบล้างข้อว่างระหว่างทฤษฎีกับความเป็นจริง เพราะในทางทฤษฎีอาจมีหลายตัวแปรที่น่าจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน แต่ในโลกแห่งความจริงอาจปรากฏว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้ ซึ่งหมายความว่า เส้นใยระหว่างตัวแปรคู่ดังกล่าว น่าจะถูกกลบออกจากแบบจำลองได้ ในทางกลับกันทางทฤษฎีอาจกำหนดว่า ไม่น่าจะมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบางคู่ แต่ข้อมูลกลับบ่งบอกว่ามีความสัมพันธ์ เช่นนั้น ในทางปฏิบัติย่อมหมายความว่า เส้นใยระหว่างตัวแปรดังกล่าวที่ตามหลักทฤษฎีควรเว้นว่างไว้ กลับปรากฏว่าน่าจะถูกกำหนดเพิ่มเข้าไปในแบบจำลองสาเหตุและผล

สำหรับงานวิจัยนี้ได้มีการปรับปรุงรูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานใหม่หลังจากได้ทำการทดสอบแล้วว่า รูปแบบความสัมพันธ์ตามสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้เพื่อให้ได้รูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการอธิบายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และจะเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาและพัฒนาทฤษฎีหรือสมมติฐานที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศต่อไป

4. ตามรูปแบบความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ บราวน์ว่า ตัวแปรที่มีผลกระทบรวมต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงสุด คือ ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยส่วนมากที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาต่างประเทศ และพบว่า ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ เป็นตัวทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่ดี ดังเช่น อัจฉรา วงศ์โรสธร และคณะ (2525:95) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่เกิดจากผู้เรียนและวิธีเรียน กับความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษตามความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งพบว่า ตัวแปรอิสระที่มีความเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด คือ ความถนัดในการเรียนภาษา มานพ โยศระกุล (2524) หากการศึกษาพบว่า ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ การ์ดเนอร์ และแลมเบิร์ต (Gardner and Lambert 1959) อนิสเฟล และแลมเบิร์ต (Anisfeld and Lambert 1961) การ์ดเนอร์ (Gardner 1960) และ อีลาย (Ely 1986) ต่างก็ศึกษาพบว่า ความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาที่สอง ตามข้อค้นพบของงานวิจัยนี้และงานวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว จึงเชื่อได้ว่า ความถนัดในการเรียนภาษามีผลกระทบที่สำคัญยิ่งต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แครอล (Carroll 1981:97) ผู้ซึ่งได้สร้างแบบทดสอบวัดความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ และได้มีผู้นำแบบทดสอบวัดความ

ถนัดคงกล่าวไปใช้อย่างกว้างขวาง ได้กล่าวยืนยันว่า ความถนัดเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ตัวแปรที่มีผลกระทบรวมสองรองลงมาจากความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศ คือ ความรู้พื้นฐานเดิม และเมื่อพิจารณาผลกระทบทางตรงจะพบว่า ความรู้พื้นฐานเดิมมีค่าผลกระทบทางตรงสูงสุด ซึ่งแสดงว่าความรู้พื้นฐานเดิมเป็นสิ่งที่มียุทธผลสำคัญต่อการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ในรูปแบบของทฤษฎีการเรียนรู้ในโรงเรียนของ บลูม (Bloom 1976) ความรู้พื้นฐานเดิมเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญ ภัย บลูม มีความเชื่อว่า ผู้เรียนจะไม่สามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ (learning task) ได้จนถึงเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าหากว่าผู้เรียนขาดความรู้เดิมที่จำเป็นต้องมีมาก่อน แต่ถ้าผู้เรียนทุกคนมีความรู้เดิมที่จำเป็นอยู่ก่อน เป็นไปได้ที่ผู้เรียนทุกคนจะสามารถเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้ และถ้าหากว่าผู้เรียนมีความรู้เดิมแตกต่างกัน ก็ จะมีความแปรปรวนมากในระดับของผลสัมฤทธิ์ หรือ ในจำนวนเวลาที่ต้องใช้ เพื่อให้เรียนรู้ได้บรรลุถึงเกณฑ์ของผลสัมฤทธิ์ ในกรณีของวิชาภาษาอังกฤษ ความรู้พื้นฐานเดิมก็เป็นสิ่งสำคัญ เช่น ผู้เรียนจะเรียนรู้ past perfect ได้ง่ายขึ้น ถ้าหากเขาเข้าใจ present perfect และ past simple มาก่อน หรือ ผู้เรียนจะสามารถเข้าใจเนื้อหาใหม่ที่อ่านได้ง่ายขึ้น ถ้าหากเขารู้จักหรือโครงสร้างที่จำเป็นมาก่อน ในรายงานการวิจัยของ บุญชม ศรีสะอาด (2524) กมล สุกประเสริฐ (2524) และปาจารย์ วัชวัลคุ (2527) ต่างก็พบว่า ความรู้พื้นฐานเดิมมีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างสำคัญ จากข้อค้นพบในงานวิจัยนี้และงานวิจัยอื่น ๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว เชื่อได้ว่า ความรู้พื้นฐานเดิมเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

สำหรับตัวแปรอื่น ๆ นอกจากความถนัดและความรู้พื้นฐานเดิมแล้ว จะเห็นว่าตัวแปรเหล่านั้นมีผลกระทบรวมต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษค่อนข้างต่ำ ภัย เฉพาะแรงจูงใจเพื่อการบูรณาการมีผลกระทบรวมค่าที่สุด และผลกระทบรวมนั้น คือ ผลกระทบทางอ้อมทั้งหมดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลกระทบทางตรงของแรงจูงใจเพื่อการบูรณาการที่มีต่อกิจนิสัยใน

การเรียนแล้ว จะพบว่า แรงจูงใจเพื่อการบูรณาการมีผลกระทบทางตรงต่อกิจ
 นิสัยในการเรียนสูงสุด ซึ่งผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับข้อสรุปของการ์ตเนอร์
 (1982:136) ที่ว่า ตัวแปรด้านทัศนคติและการจูงใจมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์
 ในการเรียนภาษาที่สอง เพราะว่าตัวแปรเหล่านั้นจะช่วยคงการจูงใจผู้เรียนให้
 เรียนภาษาได้สำเร็จ และข้อสรุปที่ว่า ตัวแปรด้านทัศนคติ และการจูงใจเป็นสิ่ง
 ช่วย (facilitate) ให้ผู้เรียนมีความมานะพยายาม (perseverance)
 ในการเรียนภาษา นั่นคือ แรงจูงใจเพื่อการบูรณาการเป็นตัวแปรที่มีผลกระทบ
 ทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยผ่านทางตัวแปรที่เกี่ยว
 กับความมานะพยายามในการเรียนภาษา เช่น กิจนิสัยในการเรียน เป็นต้น

จากผลการวิจัยนี้ จะเห็นว่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ในการ
 เรียนวิชาภาษาอังกฤษนั้น มีลักษณะของความสัมพันธ์ที่เป็นสาเหตุต่อเนื่องกัน โดย
 ที่ตัวแปรบางตัวมีแค่ผลกระทบทางตรงเท่านั้น ตัวแปรบางตัวมีทั้งผลกระทบทาง
 ตรงและทางอ้อม และตัวแปรบางตัวมีผลกระทบทางอ้อมเพียงอย่างเดียว ซึ่ง
 เป็นการยืนยันให้เห็นว่า การอธิบายปรากฏการณ์ในธรรมชาตินั้น จะอธิบายใน
 ลักษณะของความสัมพันธ์ทางตรงเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ เพราะปรากฏการณ์
 ในธรรมชาติที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ทั้งในลักษณะที่เป็นทางตรงและทางอ้อม

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะ 2 ประการ คือ

1. ข้อเสนอแนะในด้านการนำไปประยุกต์ใช้

1.1 สำหรับครูผู้สอน ครูแนะแนว และผู้บริหารการศึกษา

จากผลการวิจัยนี้ ตัวแปรสำคัญที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์
 ในการเรียนภาษาอังกฤษของเด็กระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คือ ความถนัดในการ
 เรียนภาษาต่างประเทศ และความรู้พื้นฐานเดิม แต่เนื่องจากขณะนี้ยังไม่มีหลัก
 ฐานสนับสนุนว่าจะสามารถเพิ่มความถนัดในการเรียนภาษาต่างประเทศให้กับ
 นักเรียนได้อย่างไร สิ่งที่ควรกระทำ คือ การใช้แบบวัดความถนัดในการเรียน

ภาษาต่างประเทศ สำหรับการวินิจฉัยปัญหาการเรียนภาษาต่างประเทศของนักเรียน เพื่อว่าผู้สอนจะได้แก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ครูผู้สอนควร จะสร้างความรู้พื้นฐานเดิมที่เพียงพอให้แก่ นักเรียนก่อนที่จะเรียนเนื้อหาใหม่ เช่น ก่อนที่นักเรียนจะเรียนวิชาภาษา อ.016 ครูผู้สอนควร จะตรวจสอบว่า นักเรียนมีทักษะต่าง ๆ ตามเนื้อหาวิชา อ.015 มากน้อยเพียงใด ส่วนใดที่นักเรียนยังขาดอยู่ ครูก็ควร จะจัดสอนซ่อมเสริมให้นักเรียนก่อนที่พวกเขาจะเรียนเนื้อหาใหม่ เป็นคั้น จากผลการวิจัยยังพบว่า ความสนใจในภาษาอังกฤษ และแรงจูงใจเพื่อการใช้ประโยชน์มีผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษ สิ่งที่ครูผู้สอน ครูแนะแนว และผู้บริหารการศึกษาควร จะทำก็คือ การสนับสนุนให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและความสนใจในภาษาอังกฤษให้มากขึ้น ิโดยเฉพาอย่างยิ่ง คุณภาพการสอนของครูมีผลกระทบที่สำคัญต่อแรงจูงใจ และความสนใจในภาษาอังกฤษของนักเรียน นอกจากนี้ การร่วมกิจกรรมภาษาอังกฤษนอกชั้นเรียน และกิจนีสัยในการเรียนต่างก็มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน จึงควร ส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และส่งเสริมให้นักเรียนมีกิจนีสัยในการเรียนที่ดี

1.2 สำหรับตัวนักเรียนเอง นักเรียนควร จะให้ความสนใจในภาษาอังกฤษ สร้างกิจนีสัยในการเรียนที่ดีให้เกิดขึ้นกับตนเอง หมั่นเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมความรู้ภาษาอังกฤษให้กับตนเอง นักเรียนควร จะรับผิดชอบในการปรับปรุงความรู้พื้นฐานเดิมที่มีเพียงพอก่อนที่จะเรียนเนื้อหาใหม่ และนักเรียนคนใดที่มีความถนัดในการเรียนภาษาค่อนข้างต่ำก็ควร จะอุทิศเวลาให้กับการศึกษาทบทวน หรือหาแบบฝึกหัดให้มากขึ้น

1.3 สำหรับผู้ปกครองนักเรียน ผู้ปกครองนักเรียนควร จะเข้าใจว่าฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม และการส่งเสริมการเรียนภาษาอังกฤษในครอบครัวของผู้ปกครอง มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ผู้ปกครองจึงควรสร้างแรงจูงใจและความสนใจในภาษาอังกฤษให้กับบุตรหลานของตน ควร ส่งเสริมนีสัยในการเรียนที่ดีให้เกิดขึ้นกับบุตรหลาน พยายามส่งเสริมให้พวกเขาได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 น่าจะทดลองวิเคราะห์ ปัจจัยการแยกตัวแปร เกณฑ์ออกเป็น ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรับสาร และทักษะในการส่งสาร ทั้งนี้เพื่อจะได้เข้าใจการ เรียนรู้ภาษาคำต่างประเทศในลักษณะที่เป็นจุลภาค (micro) มากยิ่งขึ้น

2.2 ควรจะมีการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ใน การเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนในระดับอื่น ๆ โดยเฉพาะในระดับประถม ศึกษา เนื่องจาก นักเรียนระดับประถมศึกษา นั้นอยู่ในช่วงของการพัฒนาการที่แตกต่าง จากนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นไปได้ว่ารูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปร ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของเด็กนักเรียนในสองระดับนี้อาจ จะแตกต่างกันอยู่บ้าง