

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้ มีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. เพื่อศึกษาดังความสัมพันธ์ของคุณระหว่างตัวแปรเกณฑ์ 3 ตัว คือ ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษซึ่งเป็นตัวแปรเกณฑ์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 ความสามารถในการฟัง
- 1.2 ความสามารถในการพูด
- 1.3 ความสามารถในการอ่าน
- 1.4 ความสามารถในการเขียน
- 1.5 ความสามารถในการค้นคว้า
- 1.6 ความสามารถในการโครงสร้างภาษา

2. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษโดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจเป็นตัวแปรพยากรณ์ (Predictor) เพื่อพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ความสามารถในการฟัง
- 2.2 ความสามารถในการพูด
- 2.3 ความสามารถในการอ่าน
- 2.4 ความสามารถในการเขียน
- 2.5 ความสามารถในการค้นคว้า
- 2.6 ความสามารถในการโครงสร้างภาษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่เพิ่งจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และกำลังเริ่มศึกษาต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2531 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาในจังหวัดพิจิตร จำนวน 231 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นคอน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ องค์ประกอบเกี่ยวกับผู้เรียน 3 ประการ คือ
 - 1.1 ความถนัดทางภาษา
 - 1.2 สติปัญญา
 - 1.3 ความสนใจ
2. ตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ แยกออกเป็น
 - 2.1 ความสามารถในการฟัง
 - 2.2 ความสามารถในการพูด
 - 2.3 ความสามารถในการอ่าน
 - 2.4 ความสามารถในการเขียน
 - 2.5 ความสามารถในด้านคำศัพท์
 - 2.6 ความสามารถในด้านโครงสร้างภาษา

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์เชิงพหุคูณกับความสามารถในการฟังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์เชิงพหุคูณกับความสามารถในการพูดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์เชิงพหุคูณกับความสามารถในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์เชิงพหุคูณกับความสามารถในการเขียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์เชิงพหุคูณกับความสามารถในด้านคำศัพท์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์เชิงพหุคูณกับความสามารถในด้านโครงสร้างภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีดังนี้

1. แบบทดสอบความถนัดทางภาษา Thai Language Aptitude Test Form A (TLAT Form A) ของสถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. แบบทดสอบวัดสติปัญญา Culture Fair Intelligence Test Scale 2 ของ อาร์. บี. แคทเทล และ เอ. เค. เอส. แคทเทล (R.B. Cattell and A.K.S. Cattell) ซึ่งยืมได้จากสถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยข้อสอบ 6 ตอน ๆ ละ 15 ข้อ ดังนี้

- ตอนที่ 1 เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการฟัง
- ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการพูด
- ตอนที่ 3 เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการอ่าน
- ตอนที่ 4 เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในการเขียน
- ตอนที่ 5 เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในด้านคำศัพท์
- ตอนที่ 6 เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถในด้านโครงสร้างภาษา

4. แบบสอบถามความสนใจ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 16 พฤษภาคม - 2 มิถุนายน 2531 อันเป็นระยะเริ่มแรกของการเปิดเรียน โดยผู้วิจัยนำแบบทดสอบและแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความถนัดทางภาษา สถิติปัญญา ความสนใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ตามขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบและแบบสอบถามแต่ละฉบับ ค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ค่าตัวกลางเลขคณิต (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. หาค่าความสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของตัวแปรพยากรณ์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์ในแต่ละด้าน ซึ่งตัวแปรพยากรณ์คือความถนัดทางภาษา สถิติปัญญา และความสนใจ ส่วนตัวแปรเกณฑ์ได้แก่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในด้านต่าง ๆ คือ ความสามารถในการฟัง ความสามารถในการพูด ความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน ความสามารถในการคำศัพท์ และความสามารถในด้านโครงสร้างภาษา
4. สร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในแต่ละด้าน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ภายในของตัวแปรพยากรณ์ คือความถนัดทางภาษา สถิติปัญญา และความสนใจ พบว่า ความถนัดทางภาษามีความสัมพันธ์กับสถิติปัญญา และ

ความสนใจในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.4240 และ 0.1895 ตามลำดับ ส่วนสติปัญญา มีความสัมพันธ์กับความสนใจอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในด้านต่าง ๆ คือ ด้านความสามารถในการฟัง, ความสามารถในการพูด, ความสามารถในการอ่าน, ความสามารถในการเขียน, ความสามารถในด้านคำศัพท์ และความสามารถในด้านโครงสร้างภาษา พบว่า

2.1 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการฟังในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.4099, 0.2710 และ 0.3189 ตามลำดับ

2.2 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการพูดในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.5509, 0.3233 และ 0.3076 ตามลำดับ

2.3 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่านในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.3936, 0.2154 และ 0.3788 ตามลำดับ

2.4 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเขียนในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.4953, 0.2959 และ 0.2555 ตามลำดับ

2.5 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในด้านคำศัพท์ในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.5057, 0.2785 และ 0.3496 ตามลำดับ

2.6 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในด้านโครงสร้างภาษาในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.4240, 0.3266 และ 0.2874 ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์พหุคูณระหว่างความถนัดทางภาษา

สติปัญญา และความสนใจ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในแต่ละด้านคือด้านความสามารถในการฟัง ความสามารถในการพูด ความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน ความสามารถในการด้านคำศัพท์ และความสามารถในด้านโครงสร้างภาษา รวมทั้งการสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน สรุปได้ดังนี้

3.1 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ ทั้ง 3 ตัว มีความสัมพันธ์กับความความสามารถในการฟังในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.4885 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ พบว่า ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีส่วนสัมพันธ์กับความความสามารถในการฟังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ พบว่า ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการฟังในเชิงเส้นตรงได้จริง จึงสามารถเขียนสมการพยากรณ์ความสามารถในการฟังได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในการฟัง ในรูปคะแนนดิบ โดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจเป็นตัวแปรพยากรณ์

$$Y' = 2.1222 + 0.0929x_1 + 0.0127x_2 + 0.0534x_3$$

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในการฟัง ในรูปคะแนนมาตรฐาน โดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจเป็นตัวแปรพยากรณ์

$$Z' = 0.3157z_1 + 0.1115z_2 + 0.2476z_3$$

3.2 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ ทั้ง 3 ตัว มีความสัมพันธ์กับความความสามารถในการพูดในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.5959 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ พบว่า ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีส่วนสัมพันธ์กับความความสามารถในการพูดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ พบว่า ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการพูดในเชิงเส้นตรง

ได้จริง จึงสามารถเขียนสมการพยากรณ์ความสามารถในการพูดได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในการพูด
ในรูปคะแนนดิบ โดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจเป็นตัวแปรพยากรณ์

$$Y' = -3.7741 + 0.2111X_1 + 0.0181X_2 + 0.0689X_3$$

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในการพูด
ในรูปคะแนนมาตรฐาน โดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจเป็นตัวแปรพยากรณ์

$$Z' = 0.4676Z_1 + 0.1035Z_2 + 0.2083Z_3$$

3.3 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ ทั้ง 3 ตัว มีความสัมพันธ์กับ
ความสามารถในการอ่านในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่ 0.5030 มีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ พบว่า
ความถนัดทางภาษา และความสนใจ มีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 ส่วนสติปัญญานั้นมีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่านอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
เมื่อทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่ พบว่า ความถนัด
ทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการอ่านในเชิงเส้นตรงได้
จริง จึงสามารถเขียนสมการพยากรณ์ความสามารถในการอ่านได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในการอ่าน
ในรูปคะแนนดิบ โดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจเป็นตัวแปรพยากรณ์

$$Y' = -2.5518 + 0.1311X_1 + 0.0082X_2 + 0.0966X_3$$

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในการอ่าน
ในรูปคะแนนมาตรฐาน โดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ เป็นตัวแปรพยากรณ์

$$Z' = 0.3127Z_1 + 0.0503Z_2 + 0.3144Z_3$$

3.4 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ ทั้ง 3 ตัว มีความสัมพันธ์กับ
ความสามารถในการเขียนในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่ 0.5297 มีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ พบว่า

ความถนัดทางภาษา และความสนใจ มีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในการเขียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนสถิติปัญญานั้น มีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในการเขียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่ พบว่าความถนัดทางภาษา สถิติปัญญา และความสนใจ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการเขียนในเชิงเส้นตรงได้จริง จึงสามารถเขียนสมการพยากรณ์ความสามารถในการเขียนได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในการเขียนในรูปคะแนนดิบ โดยมีความถนัดทางภาษา สถิติปัญญา และความสนใจเป็นตัวแปรพยากรณ์

$$Y' = -0.8711 + 0.1539X_1 + 0.0142X_2 + 0.0442X_3$$

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในการเขียนในรูปคะแนนมาตรฐาน โดยมีความถนัดทางภาษา สถิติปัญญา และความสนใจ เป็นตัวแปรพยากรณ์

$$Z' = 0.4216Z_1 + 0.1000Z_2 + 0.1653Z_3$$

3.5 ความถนัดทางภาษา สถิติปัญญา และความสนใจ ทั้ง 3 ตัว มีความสัมพันธ์กับความสามารถในด้านคำศัพท์ในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่ 0.5729 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ พบว่าความถนัดทางภาษา และความสนใจ มีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในด้านคำศัพท์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนสถิติปัญญานั้นมีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในด้านคำศัพท์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกคู่ พบว่าความถนัดทางภาษา สถิติปัญญา และความสนใจ สามารถพยากรณ์ความสามารถในด้านคำศัพท์ในเชิงเส้นตรงได้จริง จึงสามารถเขียนสมการพยากรณ์ความสามารถในด้านคำศัพท์ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในด้านคำศัพท์ในรูปคะแนนดิบ โดยมีความถนัดทางภาษา สถิติปัญญา และความสนใจ เป็นตัวแปรพยากรณ์

$$Y' = -3.2840 + 0.2034X_1 + 0.0128X_2 + 0.0908X_3$$

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในด้าน
คำศัพท์ในรูปคะแนนมาตรฐาน โดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจเป็นตัวแปร
พยากรณ์

$$Z' = 0.4285Z_1 + 0.0697Z_2 + 0.2612Z_3$$

3.6 ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ ทั้ง 3 ตัว มีความสัมพันธ์กับ
ความสามารถในด้านโครงสร้างภาษาในทางบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ 0.4988
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์
พบว่าความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในด้านโครงสร้าง
ภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อทำการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ พบว่า ความถนัด
ทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ สามารถพยากรณ์ความสามารถในด้านโครงสร้างภาษาในเชิง
เส้นตรงได้จริง จึงสามารถเขียนสมการพยากรณ์ความสามารถในด้านโครงสร้างภาษาได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในด้าน
โครงสร้างภาษาในรูปคะแนนดิบ โดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจเป็นตัวแปร
พยากรณ์

$$Y' = -1.9459 + 0.1186X_1 + 0.2560X_2 + 0.0589X_3$$

สมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษด้านความสามารถในด้าน
โครงสร้างภาษาในรูปคะแนนมาตรฐาน โดยมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจเป็น
ตัวแปรพยากรณ์

$$Z' = 0.3107Z_1 + 0.1731Z_2 + 0.2106Z_3$$

การอภิปรายผลการวิจัย

✓ 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในด้านต่าง ๆ ทั้ง 6 ด้านคือความสามารถในการฟัง ความสามารถในการพูด ความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน ความสามารถในด้านคำศัพท์ และความสามารถในด้านโครงสร้างภาษา พบว่า ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้ง 6 ด้าน ในทางบวก กล่าวคือ ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษสูง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้ง 6 ด้านจะสูงด้วย ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีความถนัดทางภาษา สติปัญญา และความสนใจในการเรียนภาษาอังกฤษต่ำ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้ง 6 ด้านก็จะต่ำด้วย ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นอีกว่า ความถนัดทางภาษามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้ง 6 ด้านมากที่สุด และยังสามารถเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษได้ดีที่สุดอีกด้วย ผลการวิจัยในครั้งนี้จึงสอดคล้องกับผลการวิจัยจำนวนมาก เช่นผลการวิจัยของ พิมส์เลอร์, ซันด์แลนด์ และแมคอินไทร์ (Pimsleur, Sundland and McIntyre. 1964 : 113 - 155) เคลเลท (Kellett. 1978 : 1523-A) มานพ โชตระกุล (2525 : 73 - 79) อัจฉรา วงศ์โสธร (1987 : 31 - 45) และสุภาพร พงษ์เมธา (2530 : 70 - 79) ซึ่งต่างก็ได้ข้อสรุปที่สอดคล้องกันว่า ความถนัดทางภาษามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ และมีบทบาทสำคัญในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

✓ สำหรับผลการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้ง 6 ด้านนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สติปัญญามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในแต่ละด้านในทางบวก โดยเรียงจากมากไปหาน้อยตามลำดับคือ ความสามารถในการด้านโครงสร้างภาษา ความสามารถในการพูด ความสามารถในการเขียน ความสามารถในการด้านคำศัพท์ ความสามารถในการฟัง และความสามารถในการอ่าน / ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของเทวานันธัมพิไล และบาบา (Theivananthampilai and Baba. 1984 : 50 - 63) ที่พบว่า สติปัญญามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

แต่ผลการวิจัยในครั้งนี้นี้ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ เจเนซี (Genesee. 1976 : 267 - 280) ที่พบว่า สติปัญญา มีความสัมพันธ์กับการอ่านและการใช้ภาษา แต่สติปัญญาไม่มีความสัมพันธ์กับความเข้าใจในการฟัง และความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) ซึ่งประกอบด้วย การฟัง การออกเสียง คำศัพท์ ไวยากรณ์ และความสามารถในการสื่อสาร เจเนซียังได้กล่าวไว้อีกว่า สติปัญญาจะไม่มีผลต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่เน้นทักษะการฟังและการสื่อสาร ดังนั้น ผู้ที่มีสติปัญญาต่ำจึงสามารถเรียนรู้ภาษาต่างประเทศได้ด้วยวิธีสอนที่เน้นการฟังและการสื่อสาร นอกจากนี้ ผลการวิจัยในครั้งนี้นี้ยังขัดแย้งกับผลการวิจัยของ อัจฉรา วงศ์โสธร (Wongsotorn. 1987 : 31 - 45) ที่พบว่าสติปัญญาเกือบไม่มีความเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษตามความสามารถของแต่ละบุคคล ข้อขัดแย้งนี้ อาจมีสาเหตุประการหนึ่งมาจากการวิจัยของ อัจฉรา วงศ์โสธร มีการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งความขัดแย้งนี้คงจะเป็นแนวทางการทำวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนี้ต่อไป

✓ หนึ่ง มีข้อที่น่าสังเกตว่า ในประเทศไทยแม้จะมีการนำวิธีการสอนที่เน้นการสื่อสารมาใช้มากขึ้น แต่ในสภาพห้องเรียนปกติก็ยังคงมีการใช้วิธีสอนแบบเดิม (Traditional Method) อยู่มาก ดังนั้น สติปัญญาจึงยังคงมีบทบาทต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในประเทศไทย ซึ่งข้อสังเกตนี้สอดคล้องกับแนวความคิดของ แลมเบิร์ต และการ์คเนอร์ (Lambert and Gardner. 1972 : 36 - 37) ที่มีความเห็นว่า สติปัญญาจะมีผลต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษอย่างมากในวิธีสอนแบบเดิม และจะมีผลเพียงเล็กน้อย หรือแทบจะไม่มีเลยในการเรียนการสอนที่เน้นในด้าน การฟังและการสื่อสาร/

✓ ส่วนผลการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้ง 6 ด้านนั้น พบว่า ความสนใจมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้ง 6 ด้าน ในทางบวก โดยเรียงจากมากไปหาน้อยตามลำดับคือความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการด้านคำศัพท์ ความสามารถในการฟัง ความสามารถในการพูด ความสามารถในการด้านโครงสร้างภาษา และความสามารถในการเขียน/ การวิจัยในครั้งนี้ได้ผลสอดคล้องกับการวิจัยของ พิมส์เลอร์, ซันด์แลนด์ และแมคอินไทร์ (Pimsleur, Sundland and McIntyre. 1964 :

113 - 155) และนิธิตา ชูบัวเหิง (2525 : 42) ที่พบว่า ความสนใจมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ

๔. ผลการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์หุคูณระหว่างความถนัดทางภาษา สติปัญญา และ ความสนใจร่วมกัน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ พบว่า ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และ ความสนใจร่วมกัน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้ง 6 ด้าน คือ ความสามารถในการฟัง ความสามารถในการพูด ความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน ความสามารถในการด้านคำศัพท์ และความสามารถในด้านโครงสร้างภาษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หุคูณ 0.4885, 0.5959, 0.5030, 0.5297, 0.5729 และ 0.4988 ตามลำดับ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ทั้ง 6 ข้อ นั้นแสดงว่า ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และ ความสนใจร่วมกัน สามารถอธิบายความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทั้ง 6 ด้าน ได้ร้อยละ 24, 36, 25, 28, 33 และ 25 ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว คือความถนัดทางภาษา สติปัญญา และ ความสนใจ พบว่า ความถนัดทางภาษา สติปัญญา และ ความสนใจ มีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษใน 3 ด้าน คือ ความสามารถในการฟัง ความสามารถในการพูด และความสามารถในด้านโครงสร้างภาษา ส่วนสติปัญญาไม่มีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน และความสามารถในด้านคำศัพท์ คงมีแต่ความถนัดทางภาษา และ สติปัญญา เท่านั้นที่มีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน และความสามารถในด้านคำศัพท์

สาเหตุที่สติปัญญาไม่มีส่วนสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการเขียน และความสามารถในด้านคำศัพท์ ก็เนื่องมาจากว่าความถนัดทางภาษามีความสัมพันธ์ภายในกับสติปัญญานั้นเอง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.4240 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากความเป็นจริงที่ว่าความถนัดทางภาษาเป็นองค์ประกอบเฉพาะของสติปัญญาที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ภาษามากที่สุด ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงความถนัดทางภาษา และ สติปัญญา ร่วมกัน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ จึงทำให้สติปัญญาที่เป็นสมรรถภาพทางสมองทั่ว ๆ ไป มีส่วนสัมพันธ์กับผล

สัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษน้อย หรือไม่มีส่วนสัมพันธ์กันเลย/ผลการวิจัยในครั้งนี้จึงสอดคล้องกับคำกล่าวของ แครร์โรล และซาปอง (Carroll and Sapon. 1959 : 22) ที่ว่าสติปัญญา มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการเรียนภาษาต่างประเทศ แต่ก็ยังน้อยกว่าความถนัดทางภาษา เนื่องจากสติปัญญาประกอบด้วยโครงสร้างทางสมองที่ซับซ้อน เช่นความสามารถในด้านภาษา ความสามารถในด้านเหตุผล และความสามารถในการจำ ซึ่งในจำนวนนี้มีโครงสร้างทางสมองเพียงไม่กี่ประการเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับการเรียนภาษาต่างประเทศ ดังนั้น เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาทั่วไป กับความสำเร็จในการเรียนภาษาต่างประเทศ โครงสร้างทางสมอง บางประการที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนภาษาต่างประเทศ จึงมีส่วนทำให้ความสัมพันธ์ระหว่าง สติปัญญา กับความสำเร็จในการเรียนภาษาลดน้อยลง ข้อค้นพบนี้ทำให้ แครร์โรล และซาปอง สรุปว่าเมื่อเปรียบเทียบระหว่างความถนัดทางภาษาและสติปัญญาแล้ว ความถนัดทางภาษาจะมีความเที่ยงตรงในการพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียนภาษาต่างประเทศมากกว่า เพราะความถนัดทางภาษาจะวัดคุณสมบัติเฉพาะบางประการที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนภาษาต่างประเทศ ในขณะที่ สติปัญญาโดยทั่วไปอาจจะไม่ได้วัดคุณสมบัติพิเศษเหล่านี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอน

1.1 ควรมีการทดสอบความถนัดทางภาษาก่อนที่จะมีการคัดเลือกนักเรียนเข้าแผนการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแผนการเรียนภาษา เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ประสบผลสำเร็จในการเรียนภาษามากยิ่งขึ้น

1.2 ครูแนะแนวควรทดสอบความถนัดทางภาษาของผู้เรียน เพื่อประโยชน์ในการแนะแนวสำหรับการศึกษาต่อ

1.3 ควรมีการนำวิธีการสอนที่เน้นการสื่อสารมาใช้ในสภาพห้องเรียนปกติให้มากยิ่งขึ้น และควรมีการจัดสภาพห้องเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนให้มากที่สุด เพื่อประโยชน์สำหรับนักเรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำ จะได้มีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษได้ดียิ่งขึ้น และผู้สอนยังต้องคำนึงถึงความสามารถของแต่ละบุคคลด้วย นอกจากนี้ผู้เรียนที่ต้องการประสบผลสำเร็จในการเรียนภาษา

อังกฤษ ควรเอาใจใส่และให้เวลาในการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้มากขึ้น

1.4 แมื่องค์ประกอบด้านความถนัดทางภาษาและสติปัญญา จะเป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวของผู้เรียนที่ค่อนข้างจะคงที่ และมีการเปลี่ยนแปลงได้น้อยมาก แต่การหมั่นฝึกฝนและให้เวลาในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มขึ้น ก็สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะ และมีความชำนาญในการใช้ภาษาอังกฤษได้มากขึ้นเช่นกัน ผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมประกอบการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนการใช้ภาษาอังกฤษมากที่สุด

1.5 จากการวิจัยของอัจฉรา วงศ์โสธร (Wongsatorn, 1987 : 31 - 45) ที่พบว่า ผู้ที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จะมีความถนัดทางภาษามากที่สุด ประกอบกับการวิจัยในครั้งนี้สนับสนุนการวิจัยของท่านอื่น ๆ ที่ผ่านมามาว่า ความถนัดทางภาษามีบทบาทต่อการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตรในระดับประถมศึกษาว่าควรจัดให้มีการสอนภาษาอังกฤษตั้งแต่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1.6 นอกจากองค์ประกอบด้านความถนัดทางภาษา และสติปัญญาแล้ว ความสนใจก็ยังมีบทบาทต่อความสำเร็จในการเรียนภาษาอังกฤษอีกด้วย ผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนภาษาอังกฤษ และยิ่งอาจชี้แจงให้ผู้เรียนเห็นถึงคุณค่าของการเรียนภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้เรียนมีความต้องการเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาถึงผลของความถนัดทางภาษาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยแยกความถนัดทางภาษาออกเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ คือความสามารถในด้านคำศัพท์ ความสามารถในการใช้คำ ความสามารถในการวิเคราะห์รูปคำ และการเรียงประโยค ความสามารถในการฟัง และความสามารถในการท่องจำอย่างรวดเร็ว เพื่อดูว่าองค์ประกอบของความถนัดทางภาษาในด้านใดที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษมากที่สุด

2.2 ผลการวิจัยเกี่ยวกับสติปัญญากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษในแต่ละด้าน ยังนับว่ามีความขัดแย้งกันอยู่หลายประการ สาเหตุของความขัดแย้งอาจเนื่องมาจากการใช้แบบทดสอบวัดสติปัญญาที่ไม่ใช้ภาษา (Non-Verbal Intelligence) และสภาพการเรียนการสอน

ที่แตกต่างกัน ในการวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรเปลี่ยนมาใช้แบบทดสอบวัดสติปัญญาที่ใช้ภาษา (Verbal Intelligence) และควรมีการควบคุมสภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียนด้วย

