

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับการทดลองสอนโดยใช้หนังสือ English for Thai Students, Experimental Revision, Book I นี้ดังนี้

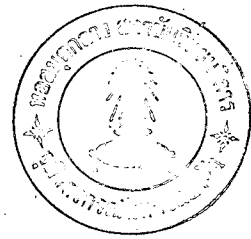
1. ผลจากการตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1

ข้อคิดเห็นของครูสอนภาษาอังกฤษเกี่ยวกับหนังสือ

English for Thai Students, Experimental Revision, Book I  
จำนวนครู 13 คน

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	เปอร์เซ็นต์
1.	การพิมพ์หนังสือ เล่มนี้ใช้กระดาษหรือไม่ ?	
	ก. ใช้เงินดีมาก	7.70
	ข. ใช้เงิน	61.54
	ค. ไม่ค่อยใช้เงิน	30.76
	ง. ไม่ใช้เลย	-
2.	ค่าที่พิมพ์มีมากหรือไม่ ?	
	ก. มีมาก	15.38
	ข. มีไม่มาก	84.62
	ค. ไม่มีเลย	-



## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	เปอร์เซ็นต์
3.	รูปภาพชัดเจนหรือไม่ ?	
	ก. ชัดเจนดีมาก	23.08
	ข. ชัดเจน	30.77
	ค. ไม่ค่อยชัดเจน	46.15
	ง. ไม่ชัดเจนเลย	—
4.	จำนวนรูปภาพในหนังสือเล่มนี้เป็นอย่างไร ?	
	ก. มากเกินไป	15.38
	ข. พอที่แล้ว	64.62
	ค. น้อยเกินไป	—
5.	ท่านมีความรู้สึกอย่างไร เกี่ยวกับภาษาไทยที่ใช้อยู่ในหนังสือเล่มนี้ ?	
	ก. มีมากเกินไป,	53.85
	ข. มีพอที่แล้ว	30.77
	ค. มีน้อยเกินไป	—
	ง. ไม่ควรมีเลย	15.38
6.	จำนวนแบบฝึกหัดที่มีอยู่ในหนังสือเล่มนี้เป็นอย่างไร ?	
	ก. มีมากเกินไป	—
	ข. มีพอที่แล้ว	69.23
	ค. มีน้อยเกินไป	30.77
	ง. ไม่ควรมีเลย	—

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	เปอร์เซ็นต์
7.	จำนวนเนื้อเรื่องสำหรับอ่านในหนังสือเล่มนี้ เป็นอย่างไร ? ก. มากเกินไป ข. พอสมควร ค. น้อยเกินไป	— 61.54 38.46
8.	ความยากง่ายของเนื้อเรื่องที่ท่านเห็นอย่างไร ? ก. ยากเกินไป ข. พอสมควร ค. ง่ายเกินไป	7.70 30.77 61.54
9.	อัตราการสอนของท่านในหนังสือสัปดาห์ละกี่บท (Lesson) ก. 1 - 2 บท ข. 3 - 4 บท ค. 5 - 6 บท	61.54 30.76 7.70
10	ภายในหนึ่งปี ท่านสามารถสอนได้ครบ 15 บทหรือไม่ ? ก. ครบ ข. ไม่ครบ	30.77 69.23

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อกักเห็น	เปอร์เซ็นต์
11.	ในการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้หนังสือเล่มนี้ ท่านใช้ภาษาไทยหรือไม่ ? ก. ใช้ภาษาไทยตลอด ข. ใช้ภาษาไทยครั้งหนึ่ง ภาษาอังกฤษครั้งหนึ่ง ค. ใช้ภาษาไทยเฉพาะอธิบายศัพท์ยากๆ และ บอกกฎเกณฑ์เท่านั้น ง. ไม่ใช้ภาษาไทยเลย	— — 100.00 —
12.	ปกของหนังสือเล่มนี้น่าสนใจหรือไม่ ? ก. น่าสนใจมาก ข. พอใช้ ค. ไม่น่าสนใจ ควรปรับปรุงแก้ไข	— — 100.00
13.	ปกของหนังสือเล่มนี้ทนทานหรือไม่ ? ก. ทนทานมาก ข. พอใช้ ค. ไม่ทนทาน	— 15.38 84.62

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	เปอร์เซ็นต์
14.	<p>การเตรียมการสอนโดยใช้หนังสือเล่มนี้ กับการเตรียมการสอนโดยใช้หนังสือเล่มเก่า เมื่อเปรียบเทียบแล้ว ท่านรู้สึกอย่างไร ?</p> <p>ก. เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้ต้องใช้เวลามากกว่าเดิม</p> <p>ข. เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้ต้องใช้เวลาในการเตรียมการสอนน้อยกว่าเดิม</p> <p>ค. ใช้เวลาในการเตรียมการสอนเท่าๆ กัน</p>	<p>7.70</p> <p>84.60</p> <p>7.70</p>
15.	<p>ความสนใจในภาษาอังกฤษของนักเรียน เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้ กับการใช้หนังสือเล่มเก่า เป็นอย่างไร ?</p> <p>ก. เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้ นักเรียนสนใจภาษาอังกฤษมากขึ้น</p> <p>ข. นักเรียนมีความสนใจภาษาอังกฤษเหมือนเดิม</p> <p>ค. นักเรียนมีความสนใจภาษาอังกฤษน้อยลง</p>	<p>92.30</p> <p>7.70</p> <p>—</p>
16.	<p>เมื่อเปรียบเทียบความชำนาญของนักเรียนในทักษะต่างๆ ของภาษาอังกฤษ เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้ กับการใช้หนังสือเล่มเก่า ท่านรู้สึกอย่างไร ?</p> <p>ก. นักเรียนมีความชำนาญในทักษะต่างๆ ของภาษาอังกฤษมากขึ้น</p> <p>ข. นักเรียนมีความชำนาญในทักษะต่างๆ ของภาษาอังกฤษน้อยลง</p> <p>ค. เหมือนเดิม</p>	<p>84.62</p> <p>—</p> <p>15.38</p>

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	เปอร์เซ็นต์
17.	ทานีหนังสือเล่มอื่นๆ ประกอบกับหนังสือเล่มนี้หรือไม่ ก. หนังสือนี้อ่านแล้ว ข. หนังสือนี้อ่านประกอบ	100.00 —
18.	ทานีขอปรกฏประกอบการหนังสือนี้อ่านหรือไม่ ? ก. ไม่ใช้เลย ข. ใช้เพียง 2-3 ครั้ง ค. ใช้น้อย ๆ ง. ใช้ทุกชั่วโมง	64.62 15.38 — —

จากข้อคิดเห็นของครูสรุปได้ดังนี้

1. การพิมพ์หนังสือเล่มนี้ชัดเจน
2. ค่าที่พิมพ์มีไม่มาก
3. รูปภาพไม่สวยชัดเจน
4. จำนวนรูปภาพในหนังสือเล่มนี้มีพอแล้ว
5. ภาษาไทยที่ใช้อธิบายหนังสือเล่มนี้มากเกินไป
6. จำนวนแบบฝึกหัดในหนังสือเล่มนี้มีพอแล้ว
7. จำนวนเนื้อเรื่องสำหรับอ่านหนังสือเล่มนี้มีพอแล้ว
8. เนื้อเรื่องที่อ่านง่ายเกินไป
9. อัตราการสอนของครูใน 1 สัปดาห์ต่อ 1 - 2 บท
10. ภายใน 1 ปี ครูส่วนใหญ่ไม่สามารถสอนได้ครบ 15 ยูนิต

11. ในการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้หนังสือเล่มนี้ ครูทุกคนใช้ภาษาไทยเฉพาะอธิบายคำศัพท์ยาก ๆ และบอกกฎเกณฑ์
12. ครูทุกคนมีความเห็นว่าเป็นของหนังสือเล่มนี้ไม่น่าสนใจ ควรปรับปรุงแก้ไข
13. ครูส่วนมากมีความคิดเห็นว่าปกของหนังสือเล่มนี้ไม่ทนทาน
14. ครูส่วนมากมีความคิดเห็นว่า เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้ ใช้เวลาในการเตรียมการสอนน้อยลง
15. ครูส่วนมากมีความคิดเห็นว่า เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้ นักเรียนมีความสนใจในภาษาอังกฤษมากขึ้น
16. ครูส่วนมากมีความคิดเห็นว่า เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้ นักเรียนมีความชำนาญในทักษะต่างๆ ของภาษาอังกฤษมากขึ้น
17. ครูทุกคนไม่ใช้หนังสือเล่มนี้ประกอบกับหนังสือเล่มนี้
18. เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้ ครูส่วนมากไม่ใช้อุปกรณ์ประกอบการสอน

#### ตารางที่ 4.2

ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับ

English for Thai Students, Experimental Revision, Book I

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	เปอร์เซ็นต์
1.	ขนาดของหนังสือเล่มนี้เป็นอย่างไร ?	
	ก. ใหญ่เกินไป	70.91
	ข. พอที่แล้ว	21.09
	ค. เล็กเกินไป	—



## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อกักเห็น	เปอร์เซ็นต์
2.	ตัวอักษรชัดเจนหรือไม่ ? ก. ชัดเจนดีมาก ข. พอใช้ได้ ค. ไม่ชัดเจน	72.46 27.54 -
3.	คำที่พิมพ์ผิดมีหรือไม่ ? ก. มีเป็นจำนวนมาก ข. มีเล็กน้อย ค. ไม่มีเลย	- - 100.00
4.	รูปภาพชัดเจนหรือไม่ ? ก. ชัดเจนดีมาก ข. พอใช้ได้ ค. ไม่ชัดเจน	58.80 35.74 5.46
5.	จำนวนรูปภาพเป็นอย่างไร ? ก. มีมากเกินไป ข. พอที่แล้ว ค. น้อยเกินไป	11.66 88.34 -



## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	เปอร์เซ็นต์
6.	ภาษาไทยที่ใช้อยู่ในหนังสือเล่มนี้เป็นอย่างไร ?	
	ก. มีมากเกินไป	11.41
	ข. พอที่แล้ว	62.03
	ค. มีน้อยเกินไป	17.63
	ง. ไม่ควรมีเลย	8.93
7.	จำนวนแบบฝึกหัดเป็นอย่างไร ?	
	ก. มีมากเกินไป	22.50
	ข. พอที่แล้ว	77.42
	ค. มีน้อยเกินไป	-
8.	จำนวนเนื้อเรื่องที่อ่านท้ายบทเป็นอย่างไร ?	
	ก. มีมากเกินไป	20.10
	ข. พอที่แล้ว	79.90
	ค. มีน้อยเกินไป	-
9.	ความสั้นยาวของ เนื้อเรื่องี่อ่านเป็นอย่างไร ?	
	ก. สยาวเกินไป	28.04
	ข. พอที่แล้ว	71.96
	ค. สั้นเกินไป	-

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อกักเห็น	เปอร์เซ็นต์
10.	เมื่อเรื่องที่อ่านทาบพบน่าสนใจหรือไม่ ? ก. น่าสนใจก็มาก ข. พอใจได้ ค. ไม่น่าสนใจ	35.73 48.64 15.63
11.	ครูของท่านใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนหรือไม่ ? ก. ไม่ใช่เลย ข. ใช้เพียง 2 - 3 ครั้ง ค. ใช้อย่างสม่ำเสมอ ง. ไร้มาก่อน	79.65 20.35 - -
12.	ครูของท่านใช้ภาษาใหม่ในการสอนภาษาอังกฤษหรือไม่ ? ก. ใช้ภาษาไทยตลอด ข. ใช้ภาษาไทยครึ่งหนึ่ง ภาษาอังกฤษครึ่งหนึ่ง ค. ใช้ภาษาไทยเฉพาะอธิบายศัพท์ยากๆ และบอก กฎเกณฑ์ ง. ไม่ใช้ภาษาไทยเลย	- 52.36 42.64 -
13.	ครูของท่านเป็นชาวไทยหรือชาวต่างประเทศ ? ก. ชาวไทย ข. ชาวต่างประเทศ	74.69 25.31

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อกักเห็น	เปอร์เซ็นต์
14.	ครูของท่านสอนกี่บท (Lesson ) ต่อหนึ่งสัปดาห์ ?	
	ก. 1 - 2	66.50
	ข. 3 - 4	17.86
	ค. 5 - 6	15.64
	ง. 7 - 8	-
15.	ระหว่างครูที่เป็นชาวไทยกับครูที่เป็นชาวต่างประเทศ ท่านชอบให้ใครสอน ?	
	ก. ครูชาวไทย	14.32
	ข. ครูชาวต่างประเทศ	85.61
16.	ท่านเคยเรียนภาษาอังกฤษด้วยตนเองจากหนังสือเคยมี หรือไม่ ?	
	ก. เริ่มด้วยตนเองก่อนที่ครูจะสอนทุกชั่วโมง	30.02
	ข. เริ่มด้วยตนเองหลังจากที่ครูสอนแล้วทุกชั่วโมง	34.24
	ค. เริ่มด้วยตนเองทั้งก่อนที่ครูสอนและหลังที่ครูสอน	6.45
	ง. เคยเรียนด้วยตนเองเพียง 2 - 3 ครั้ง	13.15
	จ. ไม่เคยเรียนด้วยตนเอง	16.14

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคิดเห็น	เปอร์เซ็นต์
17.	เมื่อท่านใช้หนังสือเล่มนี้ท่านมีความรู้สึกอย่างไร ต่อภาษาอังกฤษ ?	
	ก. ชอบเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น	57.02
	ข. มีความรู้สึกเหมือนเดิม	29.70
	ค. ไม่ชอบเรียนภาษาอังกฤษ	12.40
18.	เมื่อท่านใช้หนังสือเล่มนี้ ความสามารถทางภาษาอังกฤษ ของท่านเป็นอย่างไร ?	
	ก. มีความสามารถทางภาษาอังกฤษมากขึ้น	54.84
	ข. มีความสามารถทางภาษาอังกฤษเหมือนเดิม	35.24
	ค. มีความสามารถทางภาษาอังกฤษน้อยลง	9.92

จากตารางที่ 4.2 จะเห็นว่า

1. นักเรียนส่วนมากมีความคิดเห็นว่าหนังสือเล่มนี้ใช้ยากใหญ่เกินไป
2. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่าตัวอักษรในหนังสือเล่มนี้ชัดเจนดี
3. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่าในหนังสือเล่มนี้ไม่มีคำที่พิมพ์ผิด
4. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่า รูปภาพในหนังสือเล่มนี้ชัดเจนดีมาก
5. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่า จำนวนรูปภาพในหนังสือเล่มนี้มีพออยู่แล้ว
6. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่าภาษาไทยที่อยู่ในหนังสือเล่มนี้พออยู่แล้ว

7. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่าแบบฝึกหัดที่อยู่ในหนังสือเล่มนี้มีผลดีแล้ว
8. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่า เนื้อหาเรื่องที่อยู่ในหนังสือเล่มนี้มีผลดีแล้ว
9. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่า เนื้อหาเรื่องที่อยู่ในหนังสือเล่มนี้มีผลดีแล้ว
10. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่า เนื้อหาเรื่องทำแบบหน้าสนใจพอใช้
11. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่าครูที่สอนภาษาอังกฤษใช้อุปกรณ์ประกอบการสอนเพียงสองสามครั้งเท่านั้น
12. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่าครูที่สอนภาษาอังกฤษใช้ภาษาไทยครึ่งหนึ่ง ภาษาอังกฤษครึ่งหนึ่ง
13. ครูที่สอนภาษาอังกฤษในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนมากเป็นชาวไทย
14. นักเรียนส่วนมากมีความเห็นว่าครูสอนภาษาอังกฤษ 1 - 2 บทต่อหนึ่งสัปดาห์
15. นักเรียนส่วนมากชอบใช้ครูที่เป็นชาวต่างประเทศสอนภาษาอังกฤษ
16. นักเรียนส่วนมากเขียนภาษาอังกฤษด้วยตนเองจากหนังสือเล่มนี้
17. เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้นักเรียนส่วนมากชอบเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น
18. เมื่อใช้หนังสือเล่มนี้นักเรียนส่วนมากมีความสามารถทางภาษาอังกฤษมากขึ้น

## 2. จากการ Pretest ผลปรากฏคือ

2.1 การวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อตรวจสอบคุณค่าของแบบทดสอบที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ปรากฏดังนี้

ตอนที่ 1 Listening Comprehension

ก. จำนวนจำแนก

จำนวนจำแนกตีกลบ ( - .20 - .00 )	= 4 ข้อ
จำนวนจำแนกต่ำ ( .00 - .20 )	= 5 ข้อ
จำนวนจำแนกปานกลาง ( .20 - .40 )	= 6 ข้อ
จำนวนจำแนกสูง ( .40 ขึ้นไป )	= 13 ข้อ

ข. ระดับความยาก

ง่าย (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป )	=
ปานกลาง ( .20 - .80 )	= 16 ข้อ
ยาก (ต่ำกว่า .20 )	= 14 ข้อ

ตอนที่ 2 Grammatical Structures

ก. จำนวนจำแนก

จำนวนจำแนกตีกลบ ( - .20 - .00 )	= 5 ข้อ
จำนวนจำแนกต่ำ ( .00 - .20 )	= 7 ข้อ
จำนวนจำแนกปานกลาง ( .20 - .40 )	= 13 ข้อ
จำนวนจำแนกสูง ( ตั้งแต่ .40 ขึ้นไป )	= 5 ข้อ

ข. ระดับความยาก

ง่าย (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป )	=
ปานกลาง ( .20 - .80 )	= 22 ข้อ
ยาก (ต่ำกว่า .20 )	= 8 ข้อ

ตอนที่ 3 Vocabulary

จำนวนจำแนกตีกลบ ( - .20 - .00 )	= 3 ข้อ
จำนวนจำแนกต่ำ ( .00 - .20 )	= 6 ข้อ
จำนวนจำแนกปานกลาง ( .20 - .40 )	= 9 ข้อ
จำนวนจำแนกสูง ( ตั้งแต่ .40 ขึ้นไป )	= 12 ข้อ

ข. ระดับความยาก

ง่าย (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป)	-
ปานกลาง (.20 - .80)	= 17 ข้อ
ยาก (ต่ำกว่า .20)	= 13 ข้อ

ตอนที่ 4 Reading Comprehension

ก. อำนาจจำแนก

อำนาจจำแนกทั้งหมด (-.20 - .00)	= -
อำนาจจำแนกต่ำ (.00 - .20)	= 2 ข้อ
อำนาจจำแนกปานกลาง (.20 - .40)	= 6 ข้อ
อำนาจจำแนกสูง (ตั้งแต่ .40 ขึ้นไป)	= 20 ข้อ

ข. ระดับความยาก

ง่าย (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป)	-
ปานกลาง (.20 - .80)	= 26 ข้อ
ยาก (ต่ำกว่า .20)	= 4 ข้อ

จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบจะเห็นว่า ข้อสอบบางข้อมีอำนาจจำแนกต่ำ และยากเกินไป แต่ผู้วิจัยยังนำไปใช้ เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้ได้เพราะการวิเคราะห์ครั้งนี้ นำผลของ Pretest มาใช้ ซึ่งข้อสอบที่ใช้ในการ Pretest นั้นเกี่ยวกับเนื้อหาในหนังสือ English for Thai Students, Experimental Revision, Book I ตอนที่ 2 ซึ่งนักเรียนยังไม่เคยเรียนเลย ฉะนั้นจึงทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อสอบออกมาโดยบางข้อมีอำนาจจำแนกต่ำ อีกประการหนึ่ง ผู้วิจัยเห็นว่าข้อสอบโดยานการวิเคราะห์ที่เอื้อปรับปรุงแก้ไขมาแล้ว จึงสมควรนำมาใช้เป็นข้อสอบกับประชากรจริงได้ และจำนวนข้อสอบนี้ไม่ปริมาณมากขอสำหรับวิถึสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนโลกครอบคลุม และเหมาะสมกับความมุ่งหมาย



2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน  
 ที่นักเรียนทำได้จาก Pretest ผู้วิจัยได้นำมา เปรียบเทียบกันเพื่อดูว่านักเรียน  
 ที่มีความสามารถทางภาษาอังกฤษใกล้เคียงกันเป็นตัวอย่างในการทดลอง  
 ผลของการกำหนดค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานได้แสดง  
 ไว้ในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

ผลการ Pretest ของนักเรียนชั้น ม.ศ.1



ชั้น	จำนวนนักเรียน N	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.
1.1	23	54.75	10.47
1.2	27	55.70	9.26
1.3	27	55.00	9.20
1.4	29	51.55	10.03
1.5	29	53.52	10.05

จากตารางที่ 4.3 เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบน  
 มาตรฐาน จะเห็นว่านักเรียนชั้น ม.ศ.1.1, 1.2, และ 1.3 มีค่าเฉลี่ย  
 ใกล้เคียงกันมากที่สุด เพื่อให้ได้เกิดความเชื่อมั่นว่านักเรียนทั้งสามห้องนี้มีความ  
 สามารถทางภาษาอังกฤษไม่ต่างกัน จึงนำค่ามัธยฐานเลขคณิตทั้ง 3 ห้องไปทดสอบ  
 ความแปรปรวนของตัวอย่าง และทดสอบความมีนัยสำคัญของผลต่างของมัธย  
 ฐานเลขคณิต

## ตารางที่ ๔.๔

เปรียบเทียบความสามารถทางภาษาอังกฤษ  
ระหว่างนักเรียนชั้น ม.ศ.๑.๑ กับ ๑.๒

ค่าทางสถิติ	ชั้น ม.ศ.๑.๑	ชั้น ม.ศ.๑.๒
N	28	27
$\bar{X}$	54.75	55.78
$\Sigma x^2$	35721.00	44563.21
$\frac{\Sigma}{\sigma}$	1323	1713.97
F		1.29
$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$		3.30
t		0.31

จากตารางที่ ๔.๔ นักเรียนชั้น ม.ศ.๑.๑ กับ ๑.๒ มีผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .๐๑

ตารางที่ 4.5

เปรียบเทียบความสามารถทางภาษาอังกฤษ  
ระหว่างนักเรียนชั้น ม.ศ.1.1 กับ 1.3

ค่าทางสถิติ	ม.ศ.1.1	ม.ศ.1.3
N	28	27
$\bar{X}$	54.75	55.00
$\sum x^2$	35721.00	46225.00
$\sigma^2$	1323	1777.88
F	1.34	
$(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$	10.60	
t	0.02	

จากตารางที่ 4.5 นักเรียนชั้น ม.ศ.1.1 กับ 1.3 มีผล  
สัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.6

เปรียบเทียบความสามารถทางภาษาอังกฤษ  
ระหว่างนักเรียนชั้นม.ศ.1.2 กับ 1.3

ค่าทางสถิติ	ม.ศ.1.2	ม.ศ.1.3
N	27	27
$\bar{X}$	55.78	55.00
$\Sigma x^2$	44563.21	46225.00
$\sigma^2$	1713.97	1777.88
F	1.04	
$(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$	11.56	
t	0.07	

จากตารางที่ 4.6 นักเรียนชั้น ม.ศ.1.2 กับ 1.3 มีผล  
สัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01

นอกจากตารางที่ 4.4, 4.5, และ 4.6 ผู้วิจัยจึงได้เลือกนักเรียน  
ชั้น ม.ศ.1.1, 1.2, และ 1.3 เป็นตัวอย่างประชากรในการทดลองสอน  
หลังจากการทดลองดำเนินไปได้ 20 วัน ผู้วิจัยได้นำข้อทดสอบภาษาอังกฤษชุด  
ที่ 2 มาให้นักเรียนทำ

### 3. จากการ Post Test ผลปรากฏดังนี้

#### 3.1 การวิเคราะห์ข้อสอบ

##### ตอนที่ 1 Listening Comprehension

##### ก. จำนวนจำแนก

จำนวนจำแนกตีกลม (-.20 - .00)	= -
จำนวนจำแนกต่ำ (.00 - .20)	= 1 ข้อ
จำนวนจำแนกปานกลาง (.20 - .40)	= 8 ข้อ
จำนวนจำแนกสูง (ตั้งแต่ .40 ขึ้นไป)	= 21 ข้อ

##### ข. ระดับความยาก

ง่าย ( ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป )	= 3 ข้อ
ปานกลาง (.20 - .80)	= 23 ข้อ
ยาก (ต่ำกว่า .20)	= 4 ข้อ

##### ตอนที่ 2 Grammatical Structures

##### ก. จำนวนจำแนก

จำนวนจำแนกตีกลม (-.20 - .00)	= -
จำนวนจำแนกต่ำ (.00 - .20)	= 2 ข้อ
จำนวนจำแนกปานกลาง (.20 - .40)	= 11 ข้อ
จำนวนจำแนกสูง (ตั้งแต่ .40 ขึ้นไป )	= 17 ข้อ

##### ข. ระดับความยาก

ง่าย (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป )	= 1 ข้อ
ปานกลาง (.20 - .80)	= 26 ข้อ
ยาก (ต่ำกว่า .20)	= 3 ข้อ

### ตอนที่ 3 Vocabulary

#### ก. จำนวนจำแนก

$$\text{จำนวนจำแนกที่กลม (ต่ำกว่า .00)} = -$$

$$\text{จำนวนจำแนกต่ำ (.00 - .20)} = 3 \text{ ข้อ}$$

$$\text{จำนวนจำแนกปานกลาง (.20 - .40)} = 6 \text{ ข้อ}$$

$$\text{จำนวนจำแนกสูง (ตั้งแต่ .40 ขึ้นไป)} = 21 \text{ ข้อ}$$

#### ข. ระดับความยาก

$$\text{ง่าย (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป)} = -$$

$$\text{ปานกลาง (.20 - .80)} = 27 \text{ ข้อ}$$

$$\text{ยาก (ต่ำกว่า .20)} = 3 \text{ ข้อ}$$

### ตอนที่ 4 Reading Comprehension

#### ก. จำนวนจำแนก

$$\text{จำนวนจำแนกที่กลม (ต่ำกว่า .00)} = -$$

$$\text{จำนวนจำแนกต่ำ (.00 - .20)} = -$$

$$\text{จำนวนจำแนกปานกลาง (.20 - .40)} = 4 \text{ ข้อ}$$

$$\text{จำนวนจำแนกสูง (ตั้งแต่ .40 ขึ้นไป)} = 26 \text{ ข้อ}$$

#### ข. ระดับความยาก

$$\text{ง่าย (ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป)} = -$$

$$\text{ปานกลาง (.20 - .80)} = 30 \text{ ข้อ}$$

$$\text{ยาก (ต่ำกว่า .20)} = -$$

จะเห็นว่าหลังจากการทดลองแล้ว ข้อสอบเกือบทุกข้อมีระดับความยากและจำนวนจำแนกเหมาะสม

3.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการ Post Test มีดังนี้

## ตารางที่ 4.7

ผล Post Test ของนักเรียนชั้น ม.ศ.1

ข้อ ที่	N	$\bar{X}$	S.D.
1.1	28	21.20	8.13
1.2	27	25.33	7.41
1.3	27	87.00	2.21

เพื่อทดสอบว่าหลังการทดลองนักเรียนทั้งสามห้องมีความสามารถทางภาษาอังกฤษแตกต่างกันหรือไม่ จึงนำค่าเฉลี่ย จากตารางที่ 4.7 มาทดสอบความแปรปรวนของตัวอย่าง และทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างของมัชฌิมเลขคณิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เปรียบเทียบความสามารถทางภาษาอังกฤษ  
ระหว่างนักเรียนชั้น ม.ศ.1.1 กับ 1.2

ค่าทางสถิติ	ม.ศ.1.1	ม.ศ.1.2
N	28	27
$\bar{X}$	91.90	95.33
$\sum x^2$	36633.96	28674.65
$\sigma^2$	1356.81	1102.87
F		1.23
$(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$		9.46
t		0.36

จากตารางที่ 4.8 นักเรียนชั้น ม.ศ.1.1 กับ 1.2 มีผล  
สัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.9

เปรียบเทียบความสามารถทางภาษาอังกฤษ  
ระหว่างนักเรียนชั้น ม.ศ.1.1 กับ 1.3

ค่าทางสถิติ	ม.ศ.1.1	ม.ศ.1.3
$N$	28	27
$\bar{X}$	91.90	87.00
$\sum x^2$	36633.96	39601.00
$\sigma^2$	1356.81	1523.12
$F$	1.12	
$\sigma(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$	10.44	
$t$	0.47	

จากตารางที่ 4.9 นักเรียนชั้นม.ศ.1.1 กับ 1.3 มีผล  
สัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

เปรียบเทียบความสามารถทางภาษาอังกฤษ  
ระหว่างนักเรียนชั้น ม.ศ.1.2 กับ 1.3

ค่าทางสถิติ	ม.ศ.1.2	ม.ศ.1.3
N	27	27
$\bar{X}$	95.33	87.00
$\sum x^2$	28674.65	39601.00
$\sigma^2$	1102.87	1523.12
F	1.38	
$(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$	9.86	
t	0.84	

จากตารางที่ 4.10 นักเรียนชั้น ม.ศ.1.2 กับ 1.3 มีผล  
สัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01