

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาคีศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอด้วยรูปแบบนี้

1. ผลคงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม โดยสรุณรวม และแยกตามระดับที่นักความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูง ปานกลาง และต่ำ แล้วนำไปเปรียบและตัวแปรสภาพ

2. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย กับกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยต่างกัน 2 ประเภท และกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่างกัน 3 ระดับ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (Two-way Analysis of Variance)

3. ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย กับกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยต่างกัน 2 ประเภท เป็นรายคู่ ด้วยวิธีทดสอบ HSD ของทูเก้ (Tukey)

4. ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย กับกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยต่างกัน 2 ประเภท ในแต่ละกลุ่มที่แบ่งออก เป็นกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถของ การเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูง ปานกลาง และต่ำ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

5. ผลการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย กับกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยต่างกัน 2 ประเภท ในกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนปานกลาง และกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ เป็นรายคู่ ด้วยวิธีทดสอบ HSD ของทูเก้ (Tukey)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีคังต่อไปนี้

- ผลต่อค่าสถิติของคะแนนจากแบบสื่อเวดผลลัมพุกธ์รวมวิชาภาษาอังกฤษ 3 ของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มโดยส่วนรวม และกลุ่มย่อยที่แยกออกเป็นนักเรียนที่มีความล้าภาระทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สูง ปานกลาง และต่ำ ดังผลต่อรายละเอียดไว้ในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าสถิติของคะแนนผลลัมพุกธ์วิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับความ ล้าภาระและค่าสถิติ	กลุ่ม	ทดสอบ ก		ควบคุม
		ทดสอบ ก	ทดสอบ ย	
สูง	n	12	12	12
	$\bar{x}$	50.9166	48.8333	41.8333
	S.D.	8.9894	11.9683	11.1667
ปานกลาง	n	16	16	16
	$\bar{x}$	39.9375	38.9375	31.4375
	S.D.	9.6985	6.6879	8.2701
ต่ำ	n	10	10	10
	$\bar{x}$	30.00	36.90	29.40
	S.D.	8.7050	6.1904	6.1860
รวม	n	38	38	38
	$\bar{x}$	40.7894	41.5263	34.1842
	S.D.	12.0677	9.7999	10.1258

จากการที่ 10 เมื่อพิจารณาค่ามั่นคงเฉลี่ยคณิตของคะแนนผลลัมพุกธ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มโดยส่วนรวม พบว่าค่ามั่นคงเฉลี่ยคณิตของคะแนนผลลัมพุกธ์วิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสื่อคอมพิวเตอร์แบบบวกความมั่นใจมีค่าสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสื่อคอมพิวเตอร์แบบธรรมด้า และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการสอนบ่อยมีค่าต่ำสุด

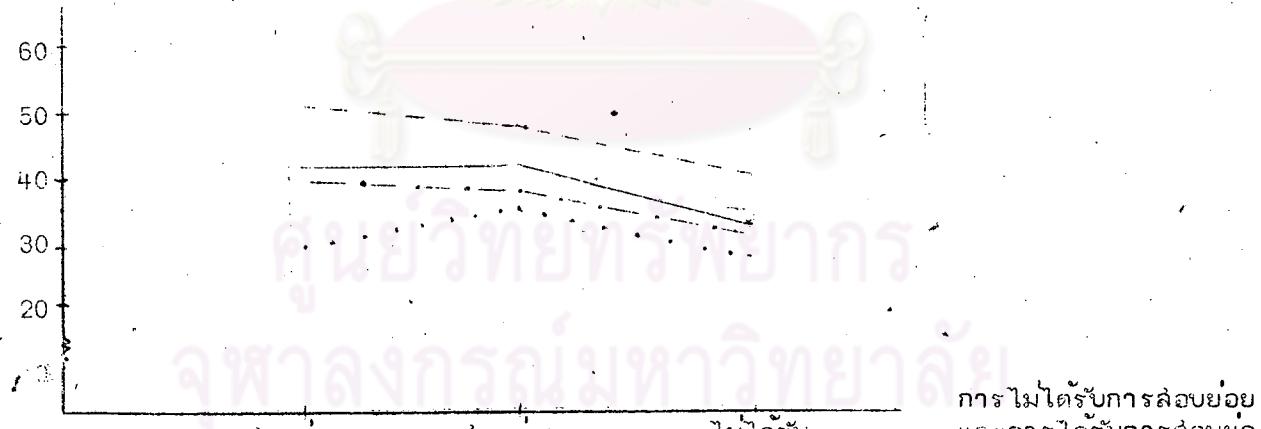
เมื่อพิจารณากรุ่มตัวอย่างย่อยที่แยกออกตามระดับความสามารถ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความลักษณะทางการเรียนสูงและปานกลาง พบร้าค่ามัธยเมดิแอนโตริ์ของคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการลสอบบอยด้วยแบบลสอบเบื้องต้นแบบแบนรรมดา มีค่าสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการลสอบบอย มีค่าต่ำสุด

แต่ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความลักษณะทางการเรียนต่ำ ค่ามัธยเมดิแอนโตริ์ของคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษ ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการลสอบบอยด้วยแบบลสอบเบื้องต้นแบบแบนรรมดา มีค่าสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการลสอบบอยด้วยแบบลสอบเบื้องต้นแบบแบนรรมดา และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการลสอบบอยมีค่าต่ำสุด

เพื่อให้เห็นได้ชัด เจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ร้าค่ามัธยเมดิแอนโตริ์ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ต่อไปนี้

แผนภาพที่ 1 แสดงค่ามัธยเมดิแอนโตริ์ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการลสอบบอย และได้รับการลสอบบอยต่างกัน 2 ประเภท

ค่ามัธยเมดิแอนโตริ์



— — — กลุ่มที่มีระดับความลักษณะทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูง

— · — กลุ่มที่มีระดับความลักษณะทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษปานกลาง

— · · — กลุ่มที่มีระดับความลักษณะทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำ

\_\_\_\_\_ กลุ่มรวมทั้ง 3 ระดับ



2. ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความลามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบล้อบเลือกตอบธรรมชาติ ได้รับแบบล้อบเลือกตอบแบบบอกความมั่นใจ และผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความลามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีระดับความลามารถทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ โดยนำคะแนนจากการแบบสอบถามผลลัพธ์รวมวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม มาวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (Two-way Analysis of Variance) ตัวแปรคงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง (Two-way Analysis of Variance)

ของคะแนนผลลัพธ์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
1. A (ระดับความลามารถ)	4081.02	2	2040.51	25.5029*
2. B (การไม่ได้รับการสอนบ่อยและการได้รับ)	1242.33	2	621.165	7.7690*
การสอนบ่อยที่ต่างกัน)				
3. AB	339.11	4	84.7775	1.0705
4. Within Cells	8315.38	105	79.1940	
5. Total	13977.84	113		

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 11 เมื่อพิจารณาระดับความลามารถทางการเรียนของนักเรียนพบว่าค่า F จากการคำนวณมากกว่าค่า F วิกฤต ( $F_{.05; 2, 105} = 3.07$ ) ที่ระดับความมั่นใจสั้นๆ .05 และดังว่า ระดับความลามารถในการเรียนรู้ทั้ง 3 ระดับทำให้คะแนนผลลัพธ์รวมวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ต่างกัน .05 นั่นคือ นักเรียนที่มีระดับความลามารถทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมั่นใจสั้นๆ ทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ นักเรียนที่มีระดับความลามารถทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่างกัน มีความลามารถในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาผลของการไม่ได้รับการสอนบ่อยและการได้รับการสอนบ่อยที่ต่างกัน พบว่าค่า F จากการคำนวณมากกว่าค่า F วิกฤต ( $F_{.05; 2, 105} = 3.07$ ) ที่ระดับความมั่นใจสั้นๆ .05 และดังว่า ประเภทการได้รับการสอนบ่อย 3 แบบคือไม่ได้รับการสอนบ่อยเลย ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบผ่อน

: สือตอบบรรณดา และการได้รับการสอบถามด้วยแบบสอบถามสือตอบแบบบอกรความมั่นใจ ทำให้คะแนนผลสมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือการไม่ได้รับการสอบถามด้วย และการได้รับการสอบถามด้วยที่ต่างกันทำให้เกิดเรียนมีความล้ามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน

ส่วนปฏิกริยาร่วม (Interaction) ระหว่างระดับความล้ามารถทางการเรียน และการไม่ได้รับการสอบถามด้วย การได้รับการสอบถามด้วยที่ต่างกัน เพบว่าค่า F จากการคำนวณทดสอบอิควาล่า ค่า F ที่ระดับความมั่นใจสำคัญ .05 แล้วดูว่าไม่มีปฏิกริยาร่วมกันระหว่างระดับความล้ามารถทางการเรียนกับการไม่ได้รับการสอบถามด้วย การได้รับการสอบถามด้วยที่ต่างกัน

อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่าความล้ามารถในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีระดับความล้ามารถทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สูง ปานกลาง ต่ำ แตกต่างกัน และความล้ามารถในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอบถามด้วยได้รับการสอบถามด้วยแบบสอบถามสือตอบแบบบอกรความมั่นใจแตกต่างกัน ซึ่งทำการทดสอบความแตกต่างของมัธยมิตรคณิตะระหว่างคู่ต่อไป ทั้งส่วนรวม และส่วนย่อย: ที่ศึกษาว่ามีมัธยมิตรคณิตะใดบ้างที่แตกต่างกัน ได้ผลดังนี้

1. ผลการทดสอบความแตกต่างของความล้ามารถในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอบถามด้วย ได้รับการสอบถามด้วยที่ต่างกัน 2 ประเภท โดยทำการเปรียบเทียบพหุคุณ ภายนหลัง (A Posteriori Comparison) ด้วยวิธี HSD ของตู基 (Tukey) ดังแสดงผลการทดสอบไว้ในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของมัธยมิตรคณิตะของคะแนนผลลัมภ์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอบถามด้วยและได้รับการสอบถามด้วยที่ต่างกัน

การไม่ได้รับการสอบถามด้วยและได้รับการสอบถามด้วยที่ต่างกัน	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_3$
แบบบอกรความมั่นใจ	$\bar{x}_2 = 41.5263$	-	0.7369
แบบบรรณดา	$\bar{x}_1 = 40.7894$	-	6.6052*
ไม่ได้รับการสอบถามด้วย	$\bar{x}_3 = 34.1842$	-	-

\*P < :05

จากตารางที่ 12 ปรากฏว่า นักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย นักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อย ต่างกัน 2 ประจําภาค มีความล้ามารاثในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสําคัญ .05 รวม 2 ครั้ง สือกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสื่อตอบแบบธรรมตามความล้ามารاثในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย และกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสื่อตอบแบบออกแบบความผันผวนให้มีความล้ามารاثในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย ล้วนกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสื่อตอบแบบธรรมตามความล้ามารاثในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสื่อตอบแบบออกแบบความผันผวน พบว่า ความล้ามารاثในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสําคัญ .05

2. ผลการทดสอบความแตกต่างของความล้ามารاثในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยต่างกัน 2 ประจําภาค ในกลุ่มที่แยกย่อยออกเป็นกลุ่มที่มีระดับความล้ามารاثทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สูง ปานกลาง และต่ำ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ดังแสดงผลไว้ในตารางที่ 13, 14 และ 15

ตารางที่ 13 ผลการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ของคะแนนผลลัพธ์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีระดับความล้ามารاثทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
1. ระหว่างกลุ่ม (BG)	543.388	2	271.694	2.3371
2. ภายในกลุ่ม (WG)	3836.251	33	116.250	
3. ทั้งหมด	4379.639	35		

ตารางที่ 14 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ของคะแนนผลลัพธ์ทั้ง 3 กลุ่มย่อยของกลุ่มนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มที่มีระดับความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษปานกลาง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
1. ระหว่างกลุ่ม (BG)	690.666	2	345.333	5.0002*
2. ภายในกลุ่ม (WG)	3107.814	45	69.0625	
3. ทั้งหมด	3798.48	47		

\*P < .05

ตารางที่ 15 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ของคะแนนผลลัพธ์ทั้ง 3 กลุ่มย่อย ของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
1. ระหว่างกลุ่ม (BG)	347.4	2	173.7	3.42*
2. ภายในกลุ่ม (WG)	1371.3	27	50.7888	
3. ทั้งหมด	1718.7	29		

\*P < .05

จากตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาผลของการไม่ได้รับการล้อบย้อย และการได้รับการล้อบย้อยที่ต่างกันของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูง พบว่าค่า F ลักษณะค่ามโนถะม้อยกว่าค่า F วิกฤต ( $F_{.05; 2, 33} = 3.23$ ) ที่จะตับความมั่นใจสักนิด .05 แสดงว่าคะแนนผลลัพธ์ทั้ง 3 กลุ่มย่อยของกลุ่มนักเรียนไม่แตกต่างกัน นั่นคือการไม่ได้รับการล้อบย้อย การได้รับการล้อบย้อยที่ต่างกัน ทำให้ความสามารถในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มนักเรียน ที่มีระดับความสามารถต่ำทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงไม่แตกต่างกัน

จากตารางที่ 14 เมื่อพิจารณาผลของการไม่ได้รับการล้อบบี้อย และการได้รับการล้อบบี้อยที่ต่างกันของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษปานกลาง พบร้าค่า F จากการคำนวณมากกว่าค่า F วิกฤต ( $F_{.05; 2, 45} = 3.15$ ) แสดงว่าคะแนนผลลัพธ์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนแต่ละกลุ่ม นั่นคือการไม่ได้รับการล้อบบี้อย และการได้รับการล้อบบี้อยที่ต่างกัน ทำให้ความสามารถในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษปานกลาง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 15 เมื่อพิจารณาผลของการไม่ได้รับการล้อบบี้อย และการได้รับการล้อบบี้อยที่ต่างกันของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความลามารاثทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำ พบร้าค่า F จากการคำนวณมากกว่าค่า F วิกฤต ( $F_{.05; 2, 27} = 3.34$ ) แสดงว่าคะแนนผลลัพธ์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนแต่ละกลุ่ม นั่นคือการไม่ได้รับการล้อบบี้อยและการได้รับการล้อบบี้อยที่ต่างกัน ทำให้ความลามารاثในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความลามารاثทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการทดสอบความแตกต่างของความลามารاثในการเรียนรู้ของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการล้อบบี้อย กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการล้อบบี้อยต่างกัน ในกลุ่มที่มีระดับความลามารاثทางการเรียนปานกลาง และกลุ่มนักเรียนที่มีระดับความลามารاثทางการเรียนต่ำเป็นรายคู่ ด้วยวิธีทดสอบ HSD ของตูเก้ (Tukey) ดังแสดงผลไว้ในตารางที่ 16 และ 17

ตารางที่ 16 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของความลามารاثในการเรียนรู้ของกลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการล้อบบี้อยและได้รับการล้อบบี้อยที่ต่างกัน ภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีระดับความลามารاثทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษปานกลาง

การไม่ได้รับการล้อบบี้อยและได้รับการล้อบบี้อยที่ต่างกัน	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_3$
แบบธรรมดា	$\bar{x}_1 = 39.9375$	-	1.00
แบบบอกความมั่นใจ	$\bar{x}_2 = 38.9375$	-	7.5*
ไม่ได้รับการล้อบบี้อย	$\bar{x}_3 = 31.4375$	-	-

\* $P < .05$

ตารางที่ 17 ผลการทดสอบความแตกต่างรายชื่อของค่ามัธยฐานและค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทยกับคุณภาพของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางภาษา เรียนวิชาภาษาอังกฤษครัวเรือน

การไม่ได้รับการสอนบ่อยและได้รับการสอนบ่อยต่างกัน	$\bar{x}_2$	$\bar{x}_1$	$\bar{x}_3$
แบบบอกรความมั่นใจ	$\bar{x}_2 = 36.9$		6.90*
แบบบรรยาย	$\bar{x}_1 = 30.0$		0.60
ไม่ได้รับการสอนบ่อย	$\bar{x}_3 = 29.4$		

\* $P < .05$ .

จากตารางที่ 16 ปรากฏว่านักเรียนที่มีระดับความลามารถทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษปานกลางที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย ได้รับการสอนบ่อยต่างกัน 2 ประเภท มีความสามารถในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 รวม 2 คู่ ศึกษาลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสอบถามและศึกษาในกราฟเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย และกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสอบถาม เสื้อกยองแบบบวกความมั่นใจมีความสามารถในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย ส่วนกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสอบถาม เสื้อกยองแบบชرحมดๆ และกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบล้อบเสื้อกยองแบบบวกความมั่นใจนั้นพบว่า ความสามารถในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 17 ปรากฏว่า นักเรียนที่มีระดับความสำสามารถทางการเรียนรู้ภาษาไทย  
วงศ์กุษาที่ไม่ได้รับการสอนบ่อย ได้รับการสอนบ่อยต่างกัน 2 ประเภท มีความถ้ามารถในการเรียน  
รู้ภาษาไทยของกุษาแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 รวม 2 ศูนย์คือ กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการ  
สอนบ่อยด้วยแบบสื่อสอนแบบบอร์ดและการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มนักเรียน  
ที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสื่อสอนแบบบอร์ดและกุศลนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบ  
สอน เสื่อสอนแบบบอร์ดและความมั่นใจมีความถ้ามารถในการเรียนรู้ภาษาไทยอัจฉริยะสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่  
ไม่ได้รับการสอนบ่อย ส่วนกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการสอนบ่อยด้วยแบบสื่อสอนแบบบอร์ดและกุศล  
นักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนบ่อยนั้นพบว่า ความถ้ามารถในการเรียนรู้ภาษาไทยของกุษาไม่แตกต่างกัน  
ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05