

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ที่ฟังข้อความที่มีลักษณะต่างกัน และมีพื้นความรู้เดิมในเรื่องที่ฟังต่างกัน และวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความที่ต่างกัน กับพื้นความรู้เดิมที่มีต่อความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยจะเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 การแสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ
- ตอนที่ 2 การแสดงผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความและพื้นความรู้เดิม
- ตอนที่ 3 การแสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของลักษณะของข้อความกับพื้นความรู้เดิม

ตอนที่ 1 การแสดงค่ามัธยัมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ปรากฏในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่ามัธยัมเลขคณิต และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะข้อความที่ฟัง และพื้นความรู้เดิมในเรื่องที่ฟังของนักเรียน

ลักษณะข้อความที่ฟัง	คะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ					
	กลุ่มที่มีพื้นความรู้เดิม		กลุ่มที่ไม่มีพื้นความรู้เดิม		รวม	
	\bar{X} (N)	S.D	\bar{X} (N)	S.D.	\bar{X} (N)	S.D.
แบบไม่ปรับภาษา	28.17 (30)	2.84	13.33 (30)	2.40	20.75 (60)	7.92
แบบปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน	31.27 (30)	1.86	15.47 (30)	2.70	23.37 (60)	8.29
แบบปรับภาษาแบบใช้การซ้ำความ	30.33 (30)	2.07	18.07 (30)	2.92	24.20 (60)	6.68
รวม	29.92 (90)	2.62	15.62 (90)	3.29	22.77 (180)	7.76

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของกลุ่มที่ฟังข้อความที่มีการปรับภาษาแบบใช้การซ้ำความ มีค่ามัชฌิมเลขคณิตมากที่สุดเท่ากับ 24.20 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.68 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มที่ฟังข้อความที่มีการปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน มีค่ามัชฌิมเลขคณิต เท่ากับ 23.37 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.29 และกลุ่มที่ฟังข้อความที่ไม่มีการปรับภาษา มีค่ามัชฌิมเลขคณิตน้อยที่สุดเท่ากับ 20.75 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.92

เมื่อพิจารณาจำแนกตามพื้นความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง พบว่า กลุ่มที่มีพื้นความรู้เดิม กลุ่มที่ฟังข้อความที่มีการปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน มีค่ามัชฌิมเลขคณิตมากที่สุดเท่ากับ 31.27 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.86 รองลงมา ได้แก่ กลุ่มที่ฟังข้อความที่มีการปรับภาษาแบบใช้การซ้ำความ มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 30.33 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.07 และกลุ่มที่ฟังข้อความที่ไม่มีการปรับภาษา มีค่ามัชฌิมเลขคณิตน้อยที่สุดเท่ากับ 28.17 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.84

กลุ่มที่ไม่มีพื้นความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง กลุ่มที่ฟังข้อความที่มีการปรับภาษาแบบ การซ้ำความมีค่ามัชฌิมเลขคณิตมากที่สุดเท่ากับ 18.07 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.29 รองลงมาได้แก่ กลุ่มที่ฟังข้อความที่มีการปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 15.47 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.70 และกลุ่มที่ฟังข้อความที่ไม่มีการปรับภาษา มีค่ามัชฌิมเลขคณิตน้อยที่สุดเท่ากับ 13.33 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.40

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความ และ
พื่นความรู้เดิม ปรากฏในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางในการเปรียบเทียบ
ความแตกต่างของค่ามัธยิมเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อ
ความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของกลุ่มตัวอย่างที่ฟังข้อความที่มีลักษณะต่างกัน และ
มีพื่นความรู้เดิมในเรื่องที่ฟังต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	DF	MS	F	Signif. of F
ระหว่างกลุ่ม	9590.928	3	3196.976	512.837	0.0**
ระหว่างลักษณะของ ข้อความ	388.878	2	194.439	31.191	0.0**
ระหว่างพื่นความรู้เดิม ในเรื่องที่ฟัง	9202.050	1	9202.050	1476.129	.000**
ปฏิกริหาร่วม	100.033	2	50.017	8.023	.000**
ที่เหลือ หรือภายในกลุ่ม	1084.700	174	6.234		
ทั้งหมด	10775.661	179	60.199		

**P<.01

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ฟังข้อความที่มีลักษณะต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

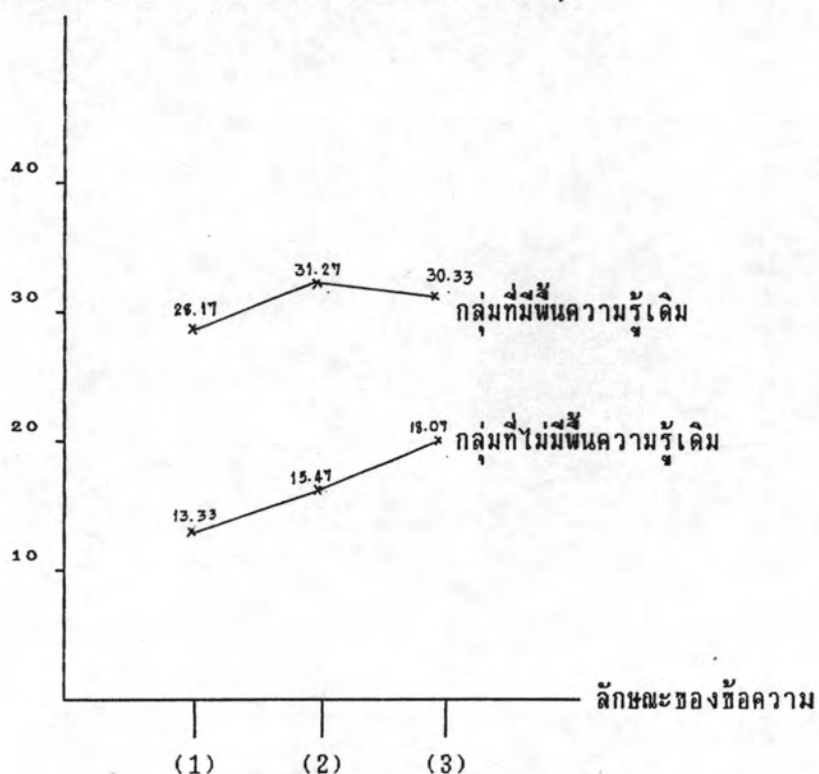
ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีพื้นความรู้ในเรื่องที่ฟังต่างกัน คือ กลุ่มที่มีพื้นความรู้เดิมกับกลุ่มที่ไม่มีพื้นความรู้เดิม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความที่ฟัง กับพื้นความรู้เดิมในเรื่องที่ฟังต่อความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

เนื่องจากลักษณะของข้อความที่ต่างกัน และพื้นความรู้เดิมในเรื่องที่ฟังที่ต่างกัน มีผลต่อความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 จึงนำค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษตามลักษณะของข้อความ มาเปรียบเทียบเป็นรายคู่

แผนภูมิที่ 5 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความที่ฟังกับพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟังต่อความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ



(1) = ลักษณะของข้อความที่ไม่มีการปรับภาษา

(2) = ลักษณะของข้อความที่ปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน

(3) = ลักษณะของข้อความที่ปรับภาษาแบบใช้การซ้ำความ

จากกราฟแสดงให้เห็นว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของข้อความที่ฟังกับพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟังต่อความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ตอนที่ 3 การแสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ของลักษณะของข้อความ
ปรากฏในตารางที่ 8-10

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนความสามารถใน
การฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่ฟังข้อความที่มีลักษณะ
ต่างกัน 3 แบบ โดยวิธีของตุกี (Tukey Method)

ลักษณะข้อความ ที่ฟัง	ลักษณะข้อความที่ฟัง		
	(1) 20.75	(2) 23.37	(3) 24.20
แบบไม่ปรับภาษา (1) 20.75	-	2.62*	3.45*
แบบปรับภาษาแบบใช้ โครงสร้างของประโยค ที่ไม่ซับซ้อน (2) 23.37		-	0.73
แบบปรับภาษาแบบใช้ การซ้ำข้อความ (3) 24.20			-

$P < 0.05$

จากตารางที่ 8 พบว่าค่ามีชัณมิเลขคณิตของความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของกลุ่มตัวอย่างเมื่อฟังข้อความที่มีลักษณะไม่ปรับภาษา และข้อความที่ปรับภาษา โดยใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน มีความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างที่ฟังข้อความที่มีลักษณะไม่ปรับภาษา และ ข้อความที่ปรับภาษาแบบใช้การซ้ำความมีความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่กลุ่มตัวอย่างที่ฟังข้อความที่ปรับภาษาทั้งสองแบบ คือแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน และ ใช้การซ้ำความ มีคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง เมื่อฟังข้อความที่มีลักษณะต่างกัน 3 แบบ โดยวิธีของตุกี (Tukey Method)

ลักษณะข้อความที่ฟัง	ลักษณะข้อความที่ฟัง		
	(1)	(2)	(3)
ลักษณะข้อความที่ฟัง	28.17	31.27	30.33
แบบไม่ปรับภาษา (1) 28.17	-	3.10*	2.17*
แบบปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน (2) 31.27	-	-	0.93
แบบปรับภาษาแบบใช้การซ้ำความ (3) 30.33	-	-	-

$P < 0.05$

จากตารางที่ 9 พบว่าค่ามีชดเชยเลขคณิตของความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง เมื่อฟังข้อความที่มีลักษณะไม่ปรับภาษา และ ข้อความที่ปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน มีความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง เมื่อฟังข้อความที่มีลักษณะไม่ปรับภาษา และข้อความที่ปรับภาษาแบบใช้การซ้ำความ มีความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง เมื่อฟังข้อความที่ปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน และ ใช้การซ้ำความ มีคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง เมื่อฟังข้อความที่มีลักษณะต่างกัน 3 แบบ โดยวิธีของตุกี (Tukey Method)

ลักษณะข้อความที่ฟัง	ลักษณะข้อความที่ฟัง		
	(1)	(2)	(3)
	13.33	15.47	18.07
แบบไม่ปรับภาษา			
(1) 13.33	-	2.14*	4.74*
แบบปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน			
(2) 15.47		-	2.60*
แบบปรับภาษาแบบใช้การซ้ำความ			
(3) 18.07			-

P<0.05

จากตารางที่ 10 พบว่าค่ามัธยฐานเลขคณิตของความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง เมื่อฟังข้อความที่มีลักษณะไม่ปรับภาษา และข้อความที่ปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน มีความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง เมื่อฟังข้อความที่มีลักษณะไม่ปรับภาษา และข้อความที่ปรับภาษาแบบใช้การซ้ำความมีความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องที่ฟัง เมื่อฟังข้อความที่ปรับภาษาแบบใช้โครงสร้างของประโยคที่ไม่ซับซ้อน และ ใช้การซ้ำความ มีคะแนนความสามารถในการฟังเพื่อความเข้าใจภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05