

บทที่ 3

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีบริบทพัฒนาธรรมชาติทางด้านภาษาต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยตามลำดับชั้น ดังต่อไปนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานจากการทดลอง
2. ผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของกลุ่มที่สอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยนักเรียนใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยนักเรียนใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่ามัธมิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
** P < .01	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
* P < .05	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
A	แทน	วิธีสอน
G	แทน	บริบทพัฒนาธรรมชาติภาษา
a ₁	แทน	วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน
a ₂	แทน	วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน
g ₁	แทน	บริบทพัฒนาธรรมชาติภาษาไทย
g ₂	แทน	บริบทพัฒนาธรรมชาติภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น

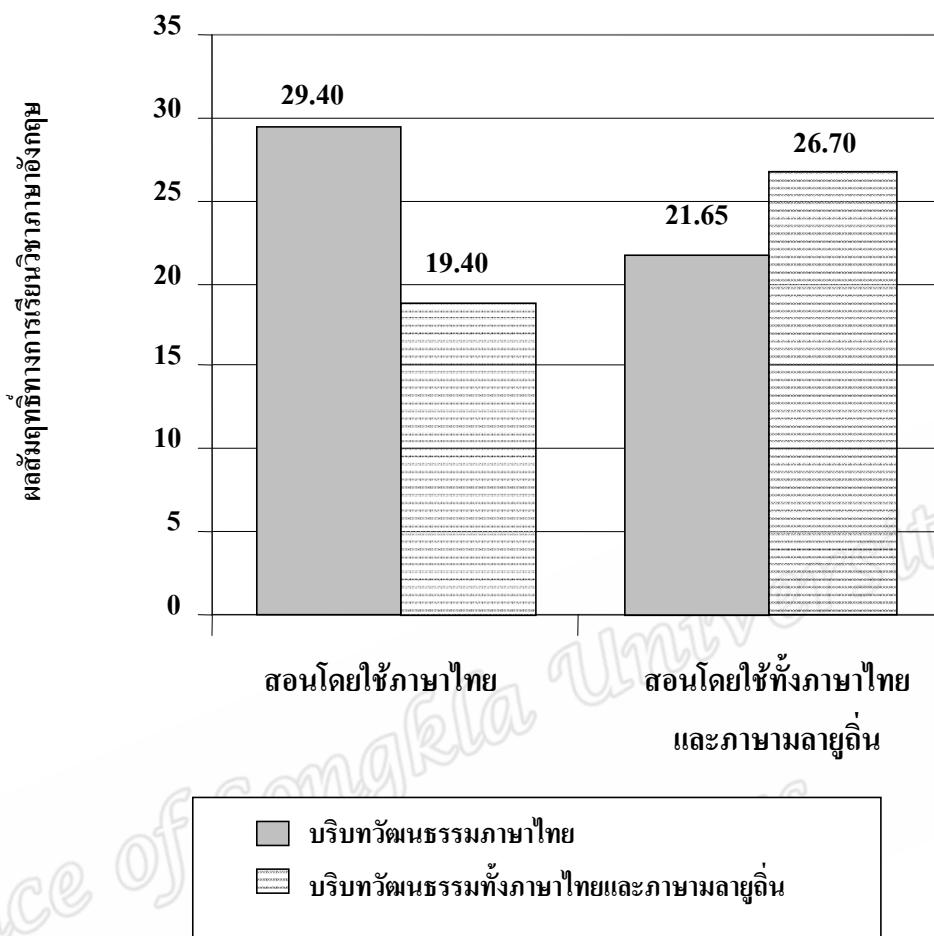
ค่าสถิติพื้นฐานจากการทดลอง

ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการวิจัย ได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และนักเรียนที่เรียนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน

ตาราง 13 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

วิธีสอน (A)	บริบทพัฒนาธรรมชาติภาษา (G)					
	บริบทพัฒนาธรรมชาติภาษาไทย (g_1)			บริบทพัฒนาธรรมชาติภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น (g_2)		
	n	\bar{X}	SD	n	\bar{X}	SD
วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน (a_1)	20	29.40	5.660	20	19.40	4.988
วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน (a_2)	20	21.65	6.158	20	26.70	5.660

ข้อมูลจากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า ค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษที่ระดับต่างกันของตัวแปรทั้งสอง คือ บริบทพัฒนาธรรมชาติภาษาไทย (g_1) ที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน (a_1) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 29.40 คะแนน และบริบทพัฒนาธรรมชาติภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น (g_2) ที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน (a_1) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 19.40 คะแนน บริบทพัฒนาธรรมชาติภาษาไทย (g_1) ที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน (a_2) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 21.65 คะแนน และบริบทพัฒนาธรรมชาติภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น (g_2) ที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน (a_2) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 26.70 คะแนน ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภูมิแท่งได้ ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ มุ่งการศึกษาผลของตัวแปรอิสระ 2 ตัว พร้อมกัน คือ วิธีสอน (A) กับ บริบทวัฒนธรรม (G) ตลอดจนปฏิกริยาร่วมของตัวแปรทั้ง 2 (AG) ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์แบบบล็อก สุ่มสุรูปพาดพิง ซึ่งในการวิเคราะห์ความแปรปรวนนั้น มีข้อตกลงเบื้องต้นว่าความแปรปรวนของทุกกลุ่มการทดลองต้องเป็นเอกพันธ์ ถ้าหากความแปรปรวนของทุกกลุ่มการทดลองไม่เป็นเอกพันธ์แล้ว ค่า F ที่คำนวณได้จะไม่แจกแจงแบบ F อันจะมีผลลำเอียง ต่อการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (Kirk, 1995 : 78) ดังนั้นผู้วิจัยจึงทดสอบความเป็นเอกพันธ์ความแปรปรวนระหว่างกลุ่มตามวิธีการทดสอบของฮาร์ตลีย์ (Hartley's Test) ผลการทดสอบปรากฏว่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทุกกลุ่มเป็นเอกพันธ์กัน หรือไม่แตกต่างกัน [$F_{max} = 15.16$; $P > .05$] เมื่อพบว่าความแปรปรวนเป็นเอกพันธ์แล้ว ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อต้องการที่จะศึกษาผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีบริบทพัฒนาธรรมชาติทางด้านภาษาต่างกัน โดยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบบล็อก สุ่มสุรูปพาดพิง ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังการทดลอง ผลปรากฏดังตาราง 14

ตาราง 14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษหลังการทดลอง

Source of Variation	SS	df	MS	F	Sig
A (วิธีสอน)	1.013	1	1.013	.037	.849
G (บริบทพัฒนาธรรมชาติภาษา)	122.513	1	122.513	4.437 *	.038
AG	1132.513	1	1132.513	41.018 **	.000
Within cell	2098.350	76	27.610		
Total	50545.000	80			

* P < .05, ** P < .01

จากตาราง 14 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตามสมมติฐานได้ดังนี้

1. มีปฏิกริยาร่วมระหว่างการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับบริบทพัฒนาธรรมชาติทางด้านภาษา (AG) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันเมื่อใช้กับนักเรียนที่มีบริบทพัฒนาธรรมชาติทางด้านภาษาต่างกัน

2. นักเรียนที่เรียนเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนต่างวิธี คือ การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยนักเรียนใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยนักเรียนใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน

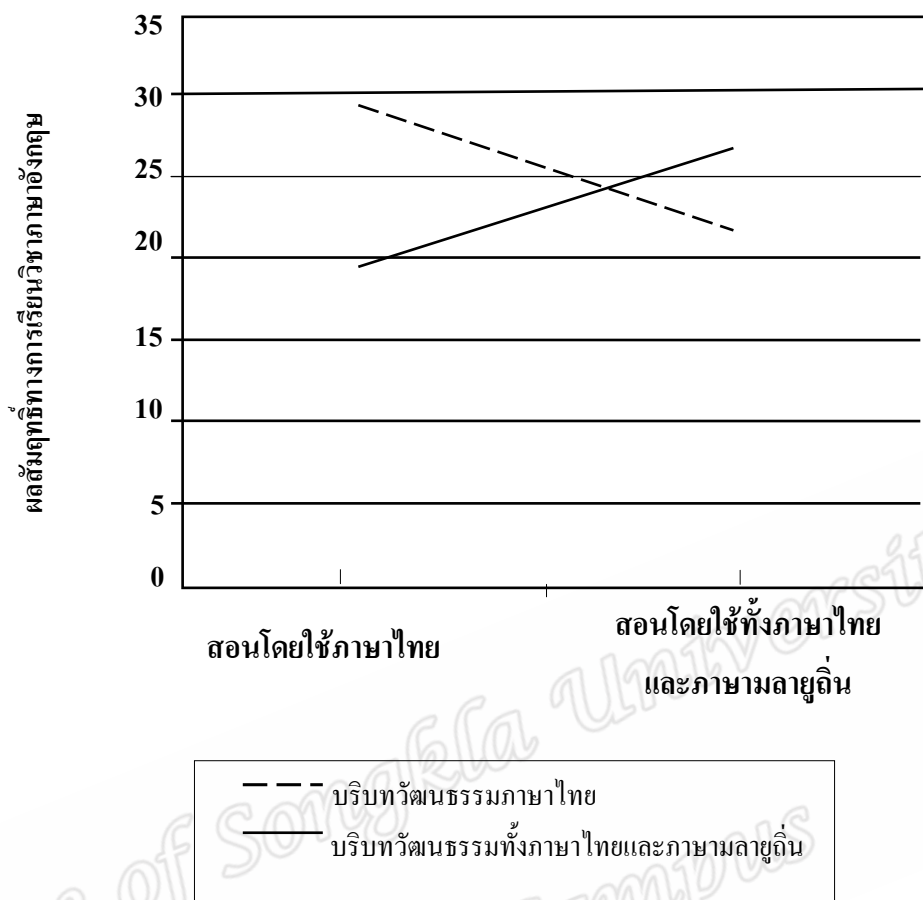
3. นักเรียนที่ใช้ภาษาต่างกัน คือ นักเรียนที่ใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร และนักเรียนที่ใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นในการสื่อสาร เรียน โดยให้การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนต่างวิธีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นผู้วิจัยจะเสนอผลการวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐาน ตามลำดับดังนี้

1. ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า “มีปฏิกริยาร่วมระหว่างการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนกับบริบทพหุวัฒนธรรมทางด้านภาษา” เมื่อพิจารณาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของกิริยาร่วม ผลปรากฏดังตาราง 13

ข้อมูลจากตาราง 13 จะเห็นว่าค่าความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน (a_1) และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน (a_2) ที่มีบริบทวัฒนธรรมภาษาไทย (g_1) และที่มีบริบทวัฒนธรรมทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น (g_2) แตกต่างกัน และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของปฏิกริยาร่วม (AG) ดังปรากฏในตาราง 14 พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 [$F_{(1,76)} = 41.018$; $P < .01$] ดังนั้นสมมติฐานข้อนี้จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล แสดงว่าวิธีสอนและบริบทพหุวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน ซึ่งกล่าวได้ว่า มีปฏิกริยาร่วมระหว่างวิธีสอนกับบริบทพหุวัฒนธรรมทางด้านภาษา แสดงให้เห็นเป็นกราฟดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงปฏิกริยาร่วมระหว่างวิธีสอนกับบริบทพหุวัฒนธรรมภาษา

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนคงปรากฏตาราง 14 พบว่ามีปฏิกริยาร่วมระหว่างวิธีสอนกับบริบทพหุวัฒนธรรมทางด้านภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 [$F_{(1,76)} = 41.018 ; P < .01$] ดังนั้นเมื่อมีปฏิกริยาร่วมระหว่างตัวแปรทั้ง 2 จึงต้องมีการทดสอบผลการทดสอบรอง (Simple Main Effect Test) เพื่อทดสอบดูว่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวแตกต่างกันหรือไม่ สำหรับแต่ละระดับของตัวแปรอิสระตัวอื่น ๆ ผลปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์การทดสอบผลการทดสอบรอง (Simple Main Effect Test)
ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

Source of Variation	SS	df	MS	F	Sig
A (วิธีสอน)	1.013	1	1.013	.037	.849
G (บริบทพัฒนาวัฒนธรรมภาษา)	122.513	1	122.513	4.437 *	.038
AG	1132.513	1	1132.513	41.018 **	.000
Simple Main Effect Test					
A at g_1	600.625	1	600.625	17.169 **	.000
A at g_2	532.900	1	532.900	26.333 **	.000
G at a_1	1000.00	1	1000.00	35.133 **	.000
G at a_2	255.025	1	255.025	9.531 **	.004
Within cell	2098.350	76	27.610		
Total	50545.000	80			

* $P < .05$, ** $P < .01$

จากการทดสอบผลการทดสอบรอง สรุปได้ดังนี้

1. พิจารณาผลการทดสอบของนักเรียนในบริบทวัฒนธรรมภาษาไทย (A at g_1) พบว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 [$F_{(1,80)} = 17.169$; $P < .01$] เมื่อพิจารณาจากตาราง 13 จะเห็นว่าค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีบริบทวัฒนธรรมภาษาไทยที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน ($\bar{X}_{a_1 g_1} = 29.40$) สูงกว่านักเรียนที่มีบริบทวัฒนธรรมภาษาไทยที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน ($\bar{X}_{a_2 g_1} = 21.65$) หรือกล่าวได้ว่าการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงกว่าการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอนในกรณีนักเรียนที่มีบริบทวัฒนธรรมภาษาไทย

2. พิจารณาผลการทดสอบของนักเรียนในบริบทวัฒนธรรมทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น (A at g_2) พบว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และการสอนแบบเพื่อน

2. ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวว่า “นักเรียนที่เรียนเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนต่างวิธี คือ การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยนักเรียนใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยนักเรียนใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน”

เมื่อพิจารณาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยนักเรียนใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยนักเรียนใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน ผลปรากฏดังตาราง 16

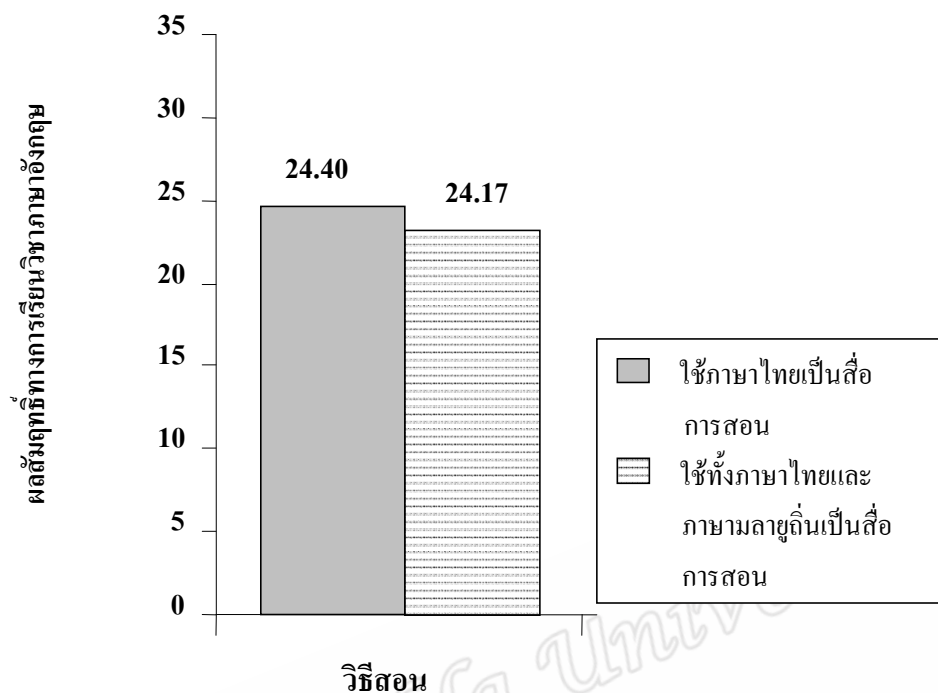
ตาราง 16 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนต่างวิธี คือ การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยนักเรียนใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยนักเรียนใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

วิธีสอน (A) (n = 40)	\bar{X}	SD	F	Sig
วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน (a ₁)	24.40	7.30		
วิธีสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน (a ₂)	24.17	5.71	.037 *	.849

* P > .05

ข้อมูลจากตาราง 16 จะเห็นว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอนโดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน สูงกว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอนเล็กน้อย และจากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตาราง 14 พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

[F_(1,76) = 0.037 ; P > .05] ดังนั้น สมมติฐานข้อนี้จึงไม่ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล แสดงว่า วิธีสอนที่ต่างบริบทกันส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภูมิแท่ง ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นเป็นสื่อการสอน

3. ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่า “นักเรียนที่ใช้ภาษาต่างกัน คือ นักเรียนที่ใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร และนักเรียนที่ใช้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นในการสื่อสาร เรียน โดยใช้การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนต่างวิธี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน”

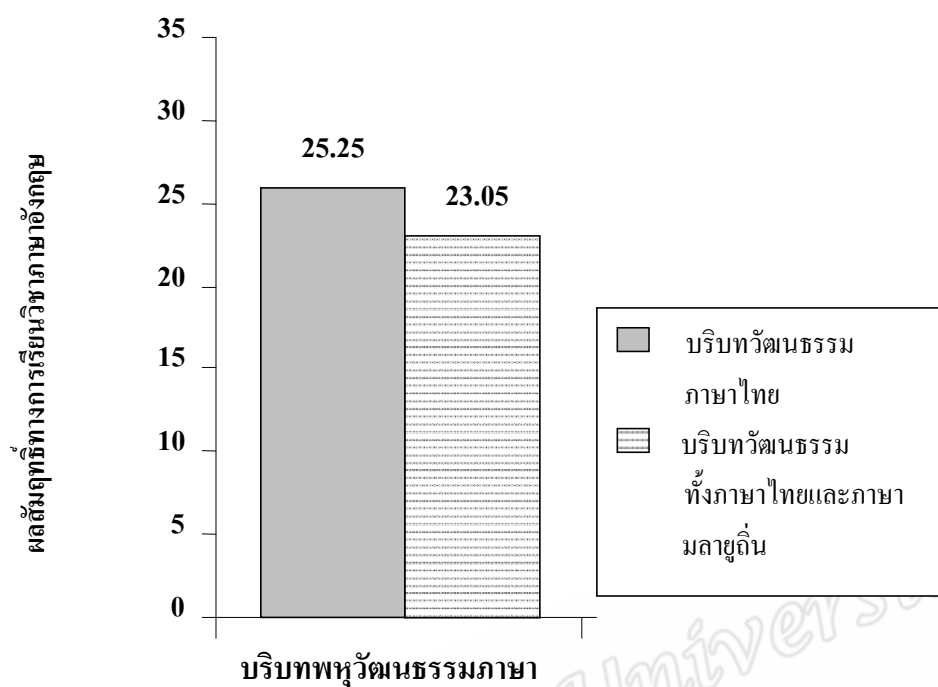
เมื่อพิจารณาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนในบริบทวัฒนธรรมภาษาไทย และนักเรียนในบริบทวัฒนธรรมทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น ผลปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 17 ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนในบริบทวัฒนธรรมภาษาไทย และนักเรียนในบริบทวัฒนธรรมทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

บริบทพหุวัฒนธรรมภาษา (G) (n = 40)	\bar{X}	SD	F	Sig
บริบทวัฒนธรรมภาษาไทย (g ₁)	25.25	7.03		
บริบทวัฒนธรรมทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น (g ₂)	23.05	5.77	4.437 *	0.038

* P < 0.5

ข้อมูลจากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่าค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนในบริบทวัฒนธรรมภาษาไทย สูงกว่าของกลุ่มนักเรียนในบริบทวัฒนธรรมทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่นและจากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตาราง 14 พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 [$F_{(1,76)} = 4.437$; $P < .05$] ดังนั้นสมมติฐานข้อนี้ จึงได้รับการสนับสนุนจากข้อมูล แสดงว่านักเรียนที่ใช้ภาษาต่างกันเมื่อเรียน โดยใช้การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนต่างวิธี ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษแตกต่างกัน ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนภูมิแท่งดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในบริบทพัฒนาธรรมชาติภาษาไทย และนักเรียนในบริบทพัฒนาธรรมชาติทั้งภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น