

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างแผนการเรียนและเพศ

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำสถิติพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยคำเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิค คือ 1) คำจำกัดความ (Definition) 2) การกล่าวซ้ำโดยไม่ใช้คำเดิม (Restatement) 3) ความหมายเหมือนกัน (Similar Meaning) 4) ความหมายตรงกันข้าม (Opposite Meaning) 5) ตัวอย่าง (Examples) 6) คำอธิบาย หรือ คำบรรยาย (Explanation) 7) คำที่คุ้นเคย (Familiar Words)

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของแต่ละเทคนิค

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างเพศและแผนการเรียน

ความหมายและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์มีดังนี้

n	หมายถึง	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
$S.D.$	หมายถึง	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	หมายถึง	คะแนนทดสอบ t
F	หมายถึง	คะแนนทดสอบ F
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
SS	หมายถึง	ผลรวมของค่าเบี่ยงเบนกำลังสอง
MS	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของค่าเบี่ยงเบนกำลังสอง
df	หมายถึง	ระดับขั้นแห่งความเป็นอิสระ
$*$	หมายถึง	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
$**$	หมายถึง	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 1 คำสถิติพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยคำเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิค

การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิค โดยนำคะแนนหลังการอ่าน (After Reading) ทั้งหมดของแต่ละเทคนิคมาหาค่าเฉลี่ย ผลปรากฏดังคะแนนตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิค

เทคนิคการอ่านจับใจความ	M	S.D.
1. คำจำกัดความ (Definition)	6.30	0.646
2. การกล่าวซ้ำโดยไม่ใช้คำเดิม (Restatement)	6.55	0.622
3. ความหมายเหมือนกัน (Similar Meaning)	6.47	0.623
4. ความหมายตรงกันข้าม (Opposite Meaning)	6.55	0.699
5. ตัวอย่าง (Example)	6.50	0.597
6. คำอธิบายหรือบรรยาย (Explanation)	6.12	0.783
7. คำที่คุ้นเคย (Familiar Words)	6.68	0.624

จากตารางที่ 4 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยเทคนิคการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิค มีค่าเฉลี่ยเรียงจากสูงสุดไปต่ำสุด ดังนี้ อันดับที่ 1 เทคนิคคำที่คุ้นเคย (Familiar Words) อันดับที่ 2 มี 2 เทคนิค คือ เทคนิคการกล่าวซ้ำโดยไม่ใช้คำเดิม (Restatement) และเทคนิคคำตรงกันข้าม (Opposite Meaning) อันดับที่ 3 เทคนิคตัวอย่าง (Examples) อันดับที่ 4 เทคนิคความหมายเหมือนกัน (Similar Meaning) อันดับที่ 5 เทคนิคคำจำกัดความ (Definition) และอันดับที่ 6 เทคนิคคำอธิบาย หรือ คำบรรยาย (Explanation)

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการทดลอง

ขั้นตอนนี้เป็นการนำคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทก่อนและหลังการทดลองมาทดสอบความแตกต่างด้วยคะแนน t ผลปรากฏดังคะแนนตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการทดลอง

การทดสอบ	M	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	14.02	1.557	28.386**	.000
หลังเรียน	18.25	1.580		

** $p < .01$

จากตารางที่ 5 แสดงว่า คะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่กล่าวว่า ผลการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของแต่ละเทคนิค

การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของ 7 เทคนิค เป็นการนำคะแนนแต่ละเทคนิคมาทดสอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ เพื่อศึกษาผลการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลปรากฏดังคะแนนตารางที่ 4 จากนั้นนำผลต่างของคะแนนแต่ละเทคนิคมาเปรียบเทียบเพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยรายคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน ผลปรากฏดังคะแนนตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิค

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
Between Subjects	33.190	59			
Within Subjects	12.648	6	2.108	5.104**	.000
Within Cell	146.210	354	.413		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 แสดงว่า คะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของนักเรียนที่เรียนด้วยเทคนิคต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท 7 เทคนิค เป็นรายคู่

วิธีการสอน	เทคนิคที่ 6	เทคนิคที่ 1	เทคนิคที่ 3	เทคนิคที่ 5	เทคนิคที่ 2	เทคนิคที่ 4	เทคนิคที่ 7
M	6.12	6.30	6.47	6.50	6.55	6.55	6.68
เทคนิคที่ 6	-	0.18	0.35*	0.38*	0.43*	0.43*	0.56*
เทคนิคที่ 1		-	0.17	0.2	0.25	0.25	0.38*
เทคนิคที่ 3			-	0.03	0.08	0.08	0.21
เทคนิคที่ 5				-	0.05	0.05	0.18
เทคนิคที่ 2					-	0	0.13
เทคนิคที่ 4						-	0.13
เทคนิคที่ 7							-

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 แสดงว่า คะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท เทคนิคที่ 3, 5, 2, 4 และ 7 แตกต่างกับเทคนิคที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเทคนิคที่ 7 แตกต่างกับเทคนิคที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเทคนิคที่ 6 และเทคนิคที่ 1 ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น เทคนิคที่ให้ผลดีที่สุดน่าจะเป็น

เป็นเทคนิคที่ 7 ซึ่งให้ผลไม่แตกต่างจากเทคนิคที่ 3 เทคนิคที่ 2 เทคนิคที่ 4 เทคนิคที่ 5 ส่วนเทคนิคที่ ให้ผลน้อยที่สุดคือเทคนิคที่ 1 และ เทคนิคที่ 6

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค การหาความหมายศัพท์จากบริบท ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างเพศและแผนการเรียน

ในตอนนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือก่อนการทดลองและหลังการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างให้ชัดเจนขึ้นว่าก่อนการทดลองเพศและแผนการเรียน ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน แต่หลังการทดลองแสดงให้เห็นว่าเพศและแผนการเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน ผลปรากฏดังตารางที่ 8 ตารางที่ 9 และตามตารางที่ 10

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการอ่านจับใจความ ภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบท แผนการเรียนวิทย์-คณิต และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา ก่อนและหลังการทดลอง

แผนการเรียน	เพศ	การทดสอบ	M	S.D.
แผนการเรียนวิทย์-คณิต	ชาย	ก่อนเรียน	14.47	1.187
	ชาย	หลังเรียน	19.27	0.961
	หญิง	ก่อนเรียน	14.73	2.068
	หญิง	หลังเรียน	18.47	2.134
แผนการเรียนศิลป์-ภาษา	ชาย	ก่อนเรียน	13.13	1.407
	ชาย	หลังเรียน	17.07	1.223
	หญิง	ก่อนเรียน	13.73	0.884
	หญิง	หลังเรียน	18.20	0.941

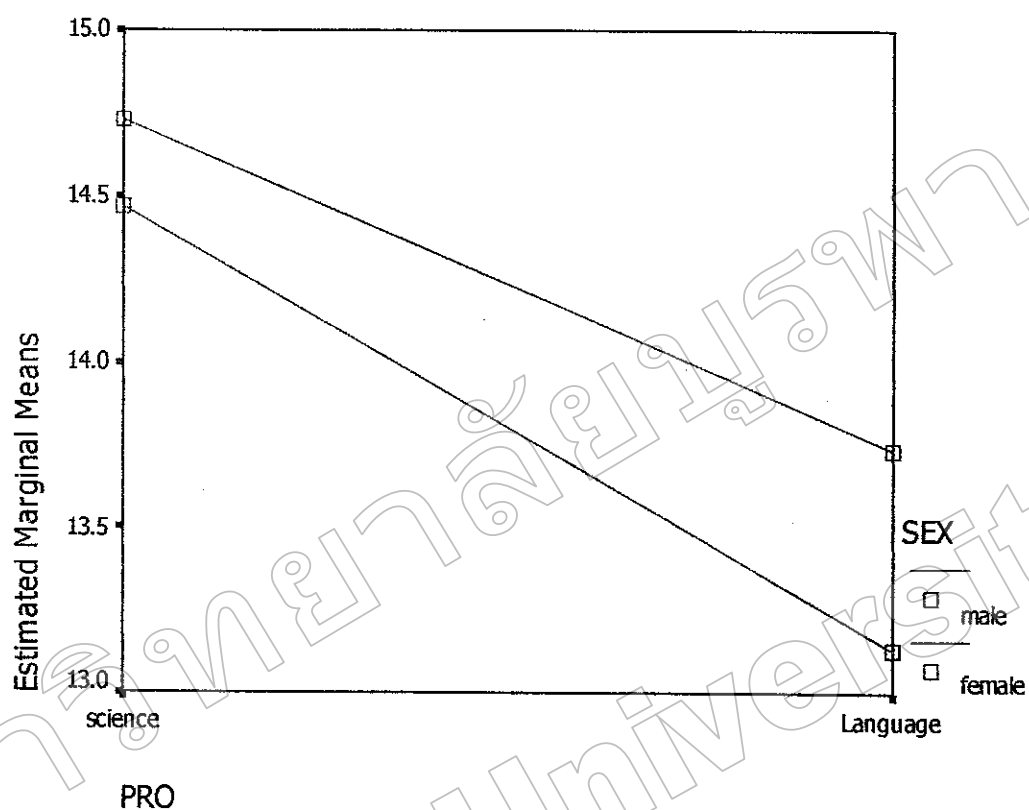
จากตารางที่ 8 แสดงว่า คะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้ เทคนิคการหาความหมายศัพท์จากบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทย์-คณิต ก่อนและหลังการทดลองคะแนนสูงกว่านักเรียนแผนการเรียนศิลป์-ภาษา นอกจากนี้ หลังการทดลอง ทั้งสองแผนการเรียนมีคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของผู้วิจัยที่ กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์ จากบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหา
ความหมายศัพท์จากบริบท ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง แผนการเรียนวิทย์-คณิต
และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา ก่อนการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
แผนการเรียน	20.417	1	20.417	9.581	.003
เพศ	2.817	1	2.817	1.322	.255
ปฏิสัมพันธ์	.417	1	.417	.196	.660
ความคลาดเคลื่อน	119.333	56	2.131		
รวม	11931.000	60			

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ก่อนการทดลองนักเรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิต และนักเรียน
แผนการเรียนศิลป์-ภาษา มีความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคการหา
ความหมายศัพท์จากบริบท แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่แผนการเรียน
กับเพศไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน

Estimated Marginal Means of PRETEST



ภาพที่ 4 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างแผนการเรียนกับเพศก่อนการทดลอง

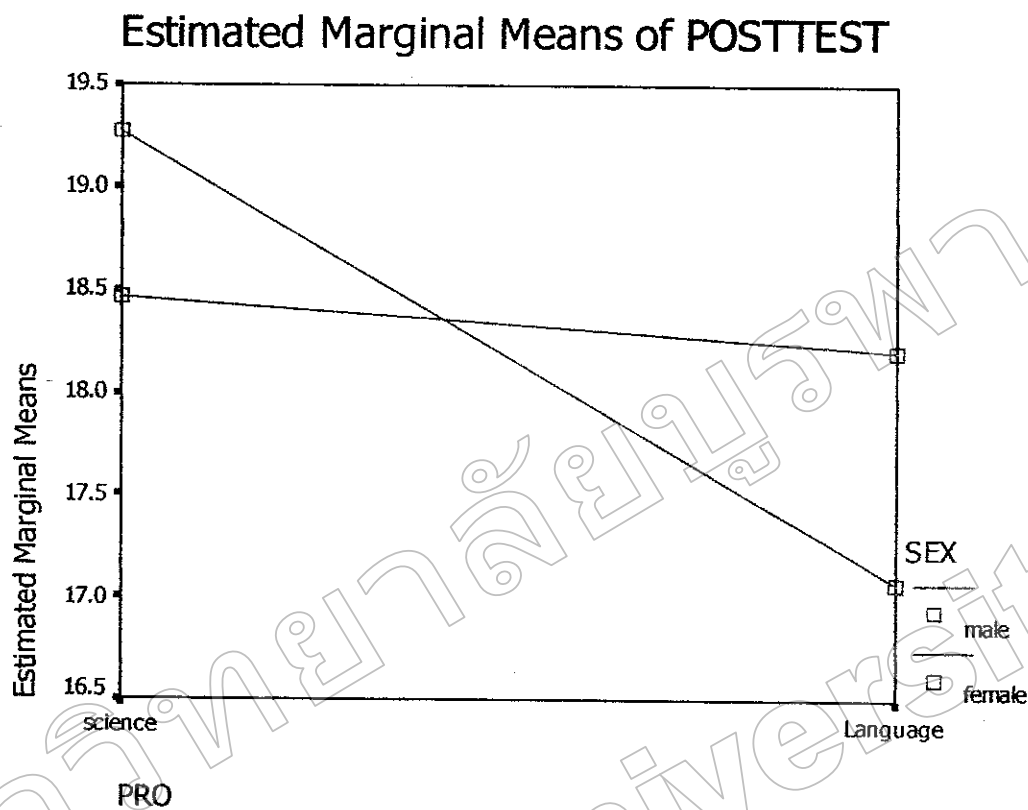
จากภาพที่ 4 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างแผนการเรียนและเพศ แสดงว่า
ก่อนการทดลองแผนการเรียนและเพศไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหา
ความหมายศัพท์จากบริบท ระหว่างนักเรียนชายกับนักเรียนหญิง แผนการเรียนวิทย์-คณิต
และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา หลังการทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
แผนการเรียน	22.817	1	22.817	11.616	.001
เพศ	0.417	1	0.417	0.212	.647
ปฏิสัมพันธ์	14.017	1	14.017	7.136	.010
ความคลาดเคลื่อน	110.000	56	1.964		
รวม	20131.000	60			

จากตารางที่ 10 แสดงว่า นักเรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิต และนักเรียนแผนการเรียน
ศิลป์-ภาษา มีความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหาความหมายศัพท์
จากบริบท แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ยังแสดงว่าแผนการเรียน
กับเพศมีปฏิสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากตารางที่ 9 และตารางที่ 10 แสดงว่า นักเรียนแผนการเรียนวิทย์-คณิต และนักเรียน
แผนการเรียนศิลป์-ภาษา มีความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการหา
ความหมายศัพท์จากบริบท ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย ส่วนแผนการเรียนกับเพศก่อนการทดลองไม่มี
ปฏิสัมพันธ์กันแต่หลังการทดลองพบว่าแผนการเรียนกับเพศมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ นักเรียนชายแผนการเรียนวิทย์-คณิต มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนหญิง
ส่วนแผนการเรียนศิลป์-ภาษา นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชาย ซึ่งเป็นไปตาม
สมมติฐานการวิจัยที่กล่าวว่า แผนการเรียนและเพศมีปฏิสัมพันธ์กัน



ภาพที่ 5 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างแผนการเรียนกับเพศหลังการทดลอง

จากภาพที่ 5 กราฟแสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างแผนการเรียนและเพศ แสดงว่าหลังการทดลอง แผนการเรียนและเพศมีปฏิสัมพันธ์กัน กล่าวคือ นักเรียนชายแผนการเรียนวิทย์-คณิต มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนหญิง และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา นักเรียนหญิงมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนชาย