

ผลการวิจัย

การเสนอผลการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลที่ตอบคำถามตามสมมติฐานโดยเสนอเป็นลำดับ ตั้งแต่ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการทดลอง ซึ่งได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของ ค่าสถิติพื้นฐานที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง โดยเสนอค่าสถิติพื้นฐานจากผลการทดลองตามลำดับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเสนอค่าสถิติในรูปของตารางและเปรียบเทียบเป็นรูปภาพเพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น

ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการทดลอง

ค่าสถิติพื้นฐานจากผลการทดลองได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{x}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนการจำเนื้อเรื่องที่ระดับต่าง ๆ ของตัวแปรทั้งสอง คือ เพศ (A) และแบบของการนำเรื่อง (B) ปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 มัชฌิมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนการจำเนื้อเรื่องที่ระดับต่าง ๆ ของตัวแปรทั้งสอง

เพศ (A)	แบบของการนำเรื่อง (B)					
	เรื่องย่อ (b_1)		รูปภาพ (b_2)		รูปภาพกับเรื่องย่อ (b_3)	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
ชาย (a_1)	12.813	3.814	10.656	3.747	12.844	4.311
หญิง (a_2)	12.125	4.286	14.031	4.239	14.313	3.805

จากตาราง 6 จะเห็นว่าค่าสถิติที่ได้จากการทดลองในแต่ละกลุ่มทดลองมีค่าแตกต่างกัน โดยเรียงลำดับจากกลุ่มที่มีค่าสูงสุด คือ กลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ (b_3) กลุ่มที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ (b_1) และกลุ่มที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพ (b_2) โดยนักเรียนหญิงมีค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องสูงกว่านักเรียนชายเกือบทุกเงื่อนไขการทดลอง ยกเว้นกลุ่มที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ ซึ่งนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีค่ามัธยฐานเลขคณิตใกล้เคียงกัน สำหรับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในทุกเงื่อนไขการทดลองมีค่าใกล้เคียงกัน คือระหว่าง 3.747 ถึง 4.311

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปรพร้อม ๆ กัน คือ เพศ (A) และแบบของการนำเรื่อง (B) ตลอดจนศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง (AB) ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลส์ุ่มสมบูรณ์ โมเดลกำหนด 2×3 เพื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ แต่ก่อนที่จะทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสถิติดังกล่าว ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนนั้นมีข้อตกลงเบื้องต้นข้อหนึ่งว่า ความแปรปรวนของกลุ่มทุกกลุ่มในการทดลองต้องเป็นเอกพันธ์ มิฉะนั้นแล้วค่า F ที่คำนวณได้จะไม่แจกแจงแบบ F ซึ่งจะส่งผลต่อระดับนัยสำคัญของการทดสอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนโดยใช้วิธีการของ ฮาร์ทลีย์ (Hartley) (Winer, 1971 : 206) (ดังปรากฏในภาคผนวก 1) ผลการทดสอบปรากฏว่าความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$F_{\max} (6, 31) = 1.324; p > .05$] แสดงว่ามีความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน ดังนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลส์ุ่มสมบูรณ์ โมเดลกำหนด 2×3 ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏตามตาราง 7

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสองสมบูรณ์ โมเดลกำหนด 2×3

Source of Variation	SS	df	MS	F
A	92.130	1	92.130	5.641*
B	59.095	2	29.548	1.809
AB	132.196	2	66.098	4.047*
W.cell	3037.657	186	16.331	
Total	3321.078	191		

* p < .05

จากตาราง 7 จะเห็นว่าผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแหล่งความแปรปรวนที่เป็นเพศ (A) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และแหล่งความแปรปรวนที่เป็นกิริยาร่วม (AB) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนแหล่งความแปรปรวนที่เป็นแบบของการนำเรื่อง (B) ไม่มีนัยสำคัญ

การพิจารณาผลการทดสอบค่าสถิติพื้นฐาน

เนื่องจากค่าสถิติในตาราง 6 และค่า F ในตาราง 7 เป็นค่าสถิติรวมและเป็น การทดสอบรวมของสมมติฐาน ดังนั้นเพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ได้จากการทดลองจะสนับสนุน หรือขัดแย้งสมมติฐานใดบ้าง ผู้วิจัยจึงพิจารณาตามลำดับสมมติฐานที่ตั้งไว้อีกครั้งหนึ่งดังนี้

1. การพิจารณาสมมติฐานข้อที่ 1

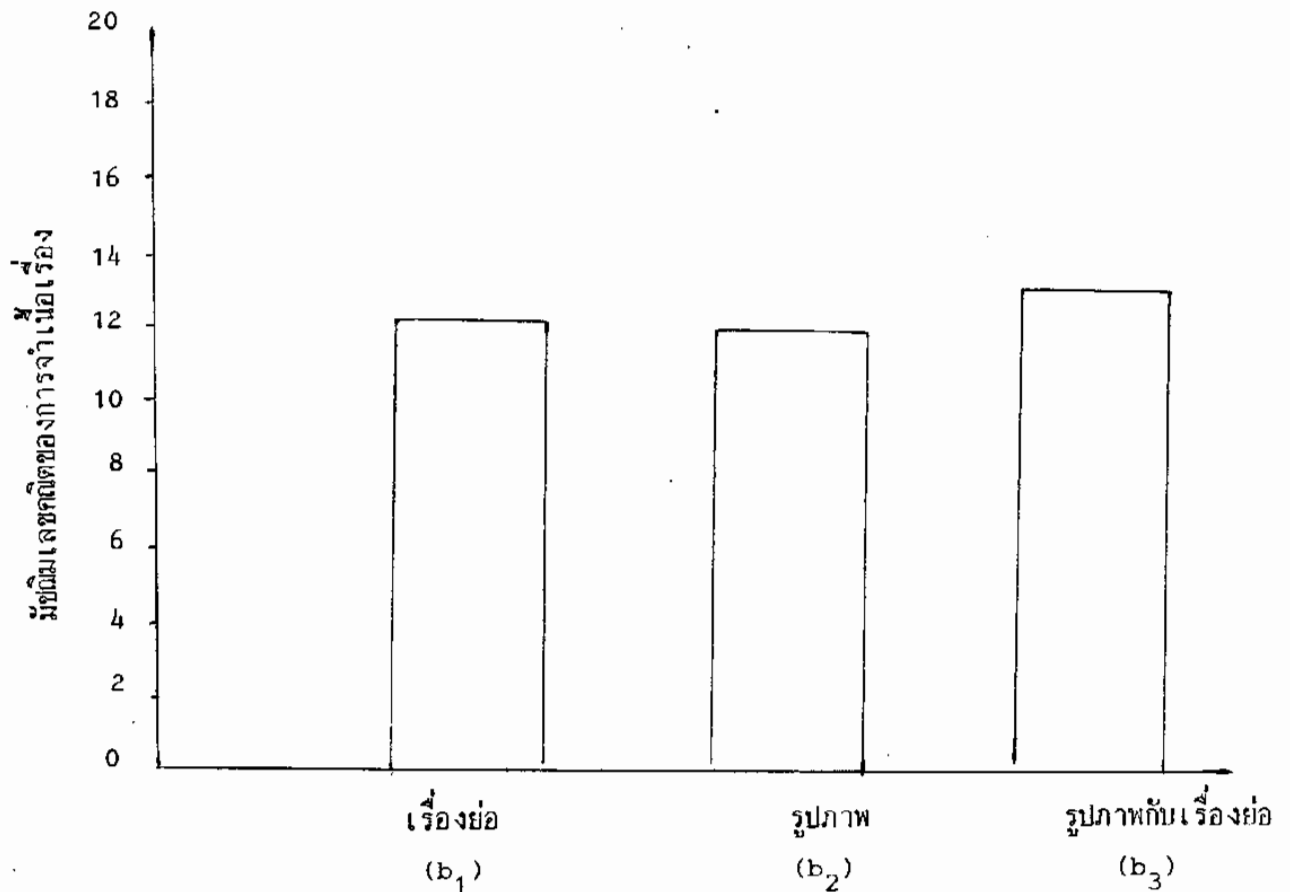
สมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ แบบรูปภาพ และแบบรูปภาพกับเรื่องย่อแล้ว นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องแตกต่างกัน เมื่อพิจารณามีมัธยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ (b_1) นักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพ (b_2) และนักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ (b_3) ผลปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 มัธยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนการจำเนื้อเรื่องที่ระดับทั้งสามของแบบของการนำเรื่อง (B)

แบบของการนำเรื่อง (B)	ค่าสถิติ	
	\bar{X}	SD
การนำเรื่องแบบเรื่องย่อ (b_1)	12.469	4.039
การนำเรื่องแบบรูปภาพ (b_2)	12.344	4.318
การนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ (b_3)	13.578	4.101

จากตาราง 8 จะเห็นว่าค่ามัธยเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องในแต่ละระดับใกล้เคียงกัน และเมื่อได้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตาราง 7 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$F_{(2,186)} = 1.809$; $p > .05$] แสดงว่า นักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ

นักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพ และนักเรียนกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ (b_3) ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องไม่แตกต่างกัน หรืออาจกล่าวได้ว่าแบบของการนำเรื่องแต่ละแบบ ส่งผลต่อการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนไม่แตกต่างกัน นั่นคือ สมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า นักเรียนที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ แบบรูปภาพ และแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องแตกต่างกัน จึงไม่ได้รับการยอมรับ นั่นคือ สมมติฐานที่ตั้งไว้ไม่เป็นจริง และเมื่อพิจารณาคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนทั้ง 3 เงื่อนไขการทดลอง จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า กลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ ($\bar{x} = 12.469$) กลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพ ($\bar{x} = 12.344$) และกลุ่มที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ ($\bar{x} = 13.578$) นักเรียนได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องร้อยละ 62.72 ร้อยละ 61.72 และร้อยละ 67.89 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนระดับประถมศึกษา (กรมวิชาการ, 2521 : 77) ปรากฏว่านักเรียนได้คะแนนการจำเนื้อเรื่องอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำค่าสถิติจากตาราง 8 ไปเขียนกราฟ ได้ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 กราฟมีขัณมีเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องที่ระดับทั้งสามของแบบของการนำเรื่อง (B)

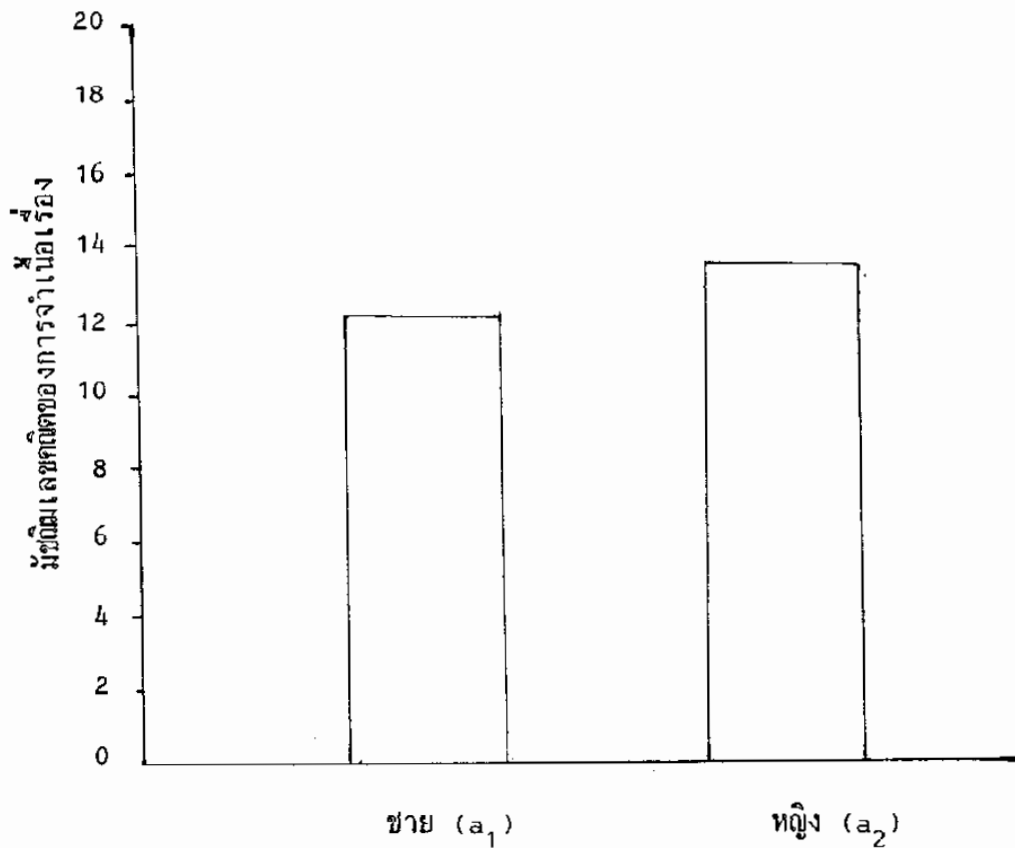
2. การพิจารณาสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงอ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องต่างรูปแบบแล้ว นักเรียนหญิงจะได้คะแนนการจำเนื้อเรื่องมากกว่านักเรียนชาย เมื่อพิจารณามีขัณมีเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนชาย (a_1) และนักเรียนหญิง (a_2) ผลปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 มัชฌิมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนที่มีเพศต่างกัน

เพศ (A)	ค่าสถิติ	
	\bar{x}	SD
ชาย (a_1)	12.104	4.056
หญิง (a_2)	13.490	4.188

จากตาราง 9 จะเห็นว่าค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนหญิง (a_2) มากกว่านักเรียนชาย (a_1) และเมื่อได้ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ดังปรากฏในตาราง 7 พบว่า ความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ [$F_{(1,186)} = 5.641$, $p < .05$] แสดงว่า นักเรียนหญิงได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องมากกว่านักเรียนชาย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า เพศของนักเรียนมีผลต่อการจำเนื้อเรื่อง นั่นคือ สมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงอ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ แบบรูปภาพ และแบบรูปภาพกับเรื่องย่อแล้ว นักเรียนหญิงได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องมากกว่านักเรียนชาย สมมติฐานข้อที่ 2 จึงได้รับการยอมรับหรือกล่าวได้ว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นจริง และเมื่อพิจารณาคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า นักเรียนชาย ($\bar{x} = 12.104$) และนักเรียนหญิง ($\bar{x} = 13.490$) ได้คะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องร้อยละ 60.52 และร้อยละ 67.45 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินผลการเรียนระดับประถมศึกษา (กรมวิชาการ, 2521 : 77) ปรากฏว่านักเรียนได้คะแนนการจำเนื้อเรื่องอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อนำค่าสถิติจากตาราง 9 ไปเขียนกราฟ ปรากฏดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 กราฟมัธยเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนที่มีเพศต่างกัน (A)

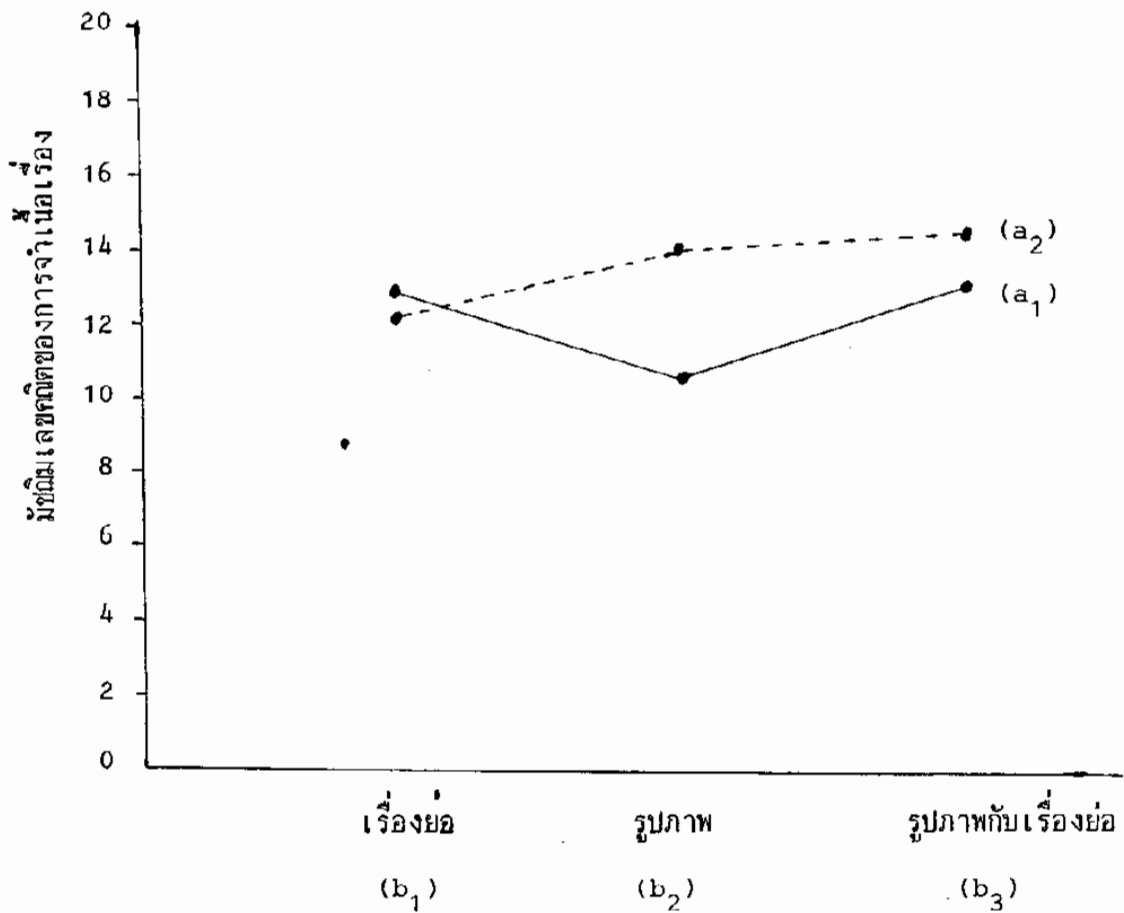
3. การพิจารณาสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวว่า ถ้าให้นักเรียนชายและนักเรียนหญิงอ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ แบบรูปภาพ และแบบรูปภาพกับเรื่องย่อแล้ว นักเรียนจะได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องแตกต่างกันตามระดับเพศ หรือมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการนำเรื่องและเพศของนักเรียน เมื่อพิจารณาปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศ (A) และแบบของการนำเรื่อง (B) (AB) มัธยเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ที่ได้ปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 มีชัฒมเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบ้ยมเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของเพศของนักเรียน (A) และแบบของการนำเรื่อง (B)

เพศ (A)	แบบของการนำเรื่อง (B)					
	เรื่องย่อ		รูปภาพ		รูปภาพกับเรื่องย่อ	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
ชาย (a_1)	12.813	3.814	10.656	3.747	12.844	4.311
หญิง (a_2)	12.125	4.286	14.031	4.239	14.313	3.805

จากตาราง 10 จะเห็นได้ว้่า ผลต่างระหว่างมีชัฒมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนชาย (a_1) และนักเรียนหญิง (a_2) ที่ระดับการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ (b_1) การนำเรื่องแบบรูปภาพ (b_2) และการนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ (b_3) มีความแตกต่างกัน และเมื่อได้้นำผลต่างนี้มาทำการทดสอบน้ัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตาราง 7 พบว้่า กิริยาร่วมระหว่างระดับของเพศ และแบบของการนำเรื่อง มีน้ัยสำคัญทางสถิติ [$F_{(2,186)} = 4.047; p < .05$] ซึ่งให้เห้นว้่าความแตกต่างระหว่างมีชัฒมเลขคณิตของนักเรียนชาย (a_1) กับนักเรียนหญิง (a_2) ขึ้นอยู่กับแบบของการนำเรื่อง นั่นคือ สมมติฐานข้อที่ 3 ที่กล่าวว้่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงอ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ แบบรูปภาพ และแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ แบบของการนำเรื่องทั้ง 3 แบบจะส่งผลต่อการจำเนื้อเรื่องแตกต่างกันไปตามระดับของเพศ หรือมีกิริยาร่วม (Interaction) ระหว่างเพศและการนำเรื่อง ใต้รับการยอมรับหรือสมมติฐานที่ตั้งไว้เป็นจริง กราฟมีชัฒมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงและแบบของการนำเรื่อง แสดงให้เห็นจากกราฟเส้น ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 กราฟมัชฌิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนชาย (a₁) และนักเรียนหญิง (a₂) ที่ระดับต่าง ๆ ของการนำเรื่อง (B)

จากภาพประกอบ 5 จะเห็นว่าที่ระดับของการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ (b₁) มัชฌิมเลขคณิตของนักเรียนชาย (a₁) กับนักเรียนหญิง (a₂) มีความแตกต่างกัน และเมื่อทดสอบผลการทดลองหลัก (Simple Main Effect Test) ตามตาราง 11 ผลปรากฏว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ [$F_{(1,186)} = 0.463; p > .05$] แสดงว่าที่ระดับการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำ

เนื้อเรื่องไม่แตกต่างกัน อาจกล่าวได้ว่าที่ระดับการนำเรื่องแบบเรื่องย่อและเพศของนักเรียน ไม่ขึ้นแก่กันและกัน มีดัชนีเลชคณิตของระดับการนำเรื่องแบบรูปภาพของนักเรียนชาย (a_1) และนักเรียนหญิง (a_2) แตกต่างกัน เมื่อทดสอบผลการทดลองหลักพบว่า ความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$F_{(1,186)} = 11.160; p < .01$] แสดงว่าที่ระดับการนำเรื่องแบบรูปภาพ นักเรียนหญิงได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องมากกว่านักเรียนชาย (a_1) เมื่อพิจารณาถึงดัชนีเลชคณิตที่ระดับของการนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ (b_3) ของนักเรียนชาย (a_1) และนักเรียนหญิง (a_2) แตกต่างกัน เมื่อทดสอบผลการทดลองหลักพบว่าความแตกต่างดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ [$F_{(1,186)} = 2.113; p > .05$] แสดงว่าที่ระดับการนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ นักเรียนชาย (a_1) และนักเรียนหญิง (a_2) ได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความจำเนื้อเรื่องไม่แตกต่างกัน การทดสอบผลการทดลองหลักปรากฏดังตาราง 11

ตาราง 11 การวิเคราะห์ผลการทดสอบผลการทดลองหลักแบบแฟกทอเรียลกลุ่มสมบูรณ์
โมเดลกำหนด 2×3

Source of Variation	SS	df	MS	F
1. A				
2. A at b_1	7.562	1	7.562	0.463
3. A at b_2	182.249	1	182.249	11.160**
4. A at b_3	34.515	1	34.515	2.113
5. B				
6. B at a_1	100.645	2	50.323	3.081*
7. B at a_2	90.646	2	45.323	2.775
8. AB				
9. W.cell	3037.657	186	16.331	
10. Total	3321.078	191		

** $p < .01$

* $p < .05$

จากตาราง 11 การทดสอบผลการทดลองหลักพบว่า ที่แบบของระดับการนำเรื่อง (B) นักเรียนหญิง (a_2) อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ แบบรูปภาพ และแบบรูปภาพกับเรื่องย่อ ไม่แตกต่างกัน [$F_{(2,186)} = 2.775; p > .05$] แต่นักเรียนชาย (a_1) อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องทั้ง 3 แบบได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 [$F_{(2,186)} = 3.081; p < .05$] แสดงว่ามีชนิดของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของนักเรียนชาย มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ผู้วิจัยจึงได้นำค่ามีชนิดของคะแนนนี้ไปทำการทดสอบเปรียบเทียบเพื่อดูว่า การนำเรื่องในระดับใดให้ผลดีสำหรับกลุ่มนักเรียนชาย โดยใช้

วิธี HSD ของทูกีย์ (Tukey) ผลปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธี HSD ของทูกีย์ ระหว่างการนำเรื่อง 3 ระดับ
ในกลุ่มนักเรียนชาย

	$\bar{X}_2 = 10.656$	$\bar{X}_3 = 12.844$	$\bar{X}_1 = 12.813$
$\bar{X}_2 = 10.656$	-	2.188**	2.157**
$\bar{X}_3 = 12.844$		-	0.013
$\bar{X}_1 = 12.813$			-

** p < .01

จากตาราง 12 ที่ความได้ดังนี้

- มีซนิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของกลุ่มนักเรียนชายที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อสูงกว่ากลุ่มนักเรียนชายที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพ
- มีซนิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของกลุ่มนักเรียนชายที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อสูงกว่ากลุ่มนักเรียนชายที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพ
- มีซนิมเลขคณิตของคะแนนการจำเนื้อเรื่องของกลุ่มนักเรียนชายที่อ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบเรื่องย่อ และกลุ่มนักเรียนชายอ่านเนื้อเรื่องที่มีการนำเรื่องแบบรูปภาพกับเรื่องย่อไม่แตกต่างกัน