

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับความเหมือนจริงของเสียงบรรยายประกอบนิทานภาพสำหรับเด็กกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อความเข้าใจในการฟังของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความเหมือนจริงของเสียงบรรยายประกอบนิทานภาพสำหรับเด็กในงานวิจัยครั้งนี้ จะศึกษาความเหมือนจริงในด้าน

1. ลักษณะของเสียง ซึ่งแยกออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่
 - 1.1 เสียงธรรมชาติ
 - 1.2 เสียงการ์ตูน
2. เสียงของผู้บรรยาย แยกเป็น 2 ประเภท ได้แก่
 - 2.1 เสียงบรรยายเสียงเดียว
 - 2.2 เสียงบรรยายแยกตามตัวละคร

และเพื่อให้มองเห็นภาพรวมของเสียงบรรยายที่ต่างกันทั้ง 4 ลักษณะ จะแบ่งออกได้ดังนี้

1. เสียงธรรมชาติบรรยายเสียงเดียว
2. เสียงธรรมชาติบรรยายแยกตามตัวละคร
3. เสียงการ์ตูนบรรยายเสียงเดียว
4. เสียงการ์ตูนบรรยายแยกตามตัวละคร

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มสูง
2. กลุ่มปานกลาง
3. กลุ่มต่ำ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้เป็น 2 ตอน ตอนแรกอธิบายลักษณะของข้อมูลในลักษณะของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังแสดงในตารางที่ 2 ตารางที่ 3 และตารางที่ 4 และเพื่อให้เห็นลักษณะของข้อมูลชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำค่าเฉลี่ยมาเสนอในรูปของแผนสถิติ ดังแสดงในรูปที่ 4 รูปที่ 5 และรูปที่ 6 ตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปร โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังแสดงในตารางที่ 5 ตารางที่ 6 และตารางที่ 7 แล้วนำไปทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของตัวแปรที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีเอชเอสดีของทูกี (Tukey's HSD Test) ดังแสดงในตารางที่ 8

ในแต่ละตอนแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็กที่มีลักษณะของเสียงบรรยายต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2 ตารางที่ 5 และตารางที่ 8

ส่วนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็กที่มีเสียงของผู้บรรยายต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 3 ตารางที่ 6 และตารางที่ 8

ส่วนที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็กที่มีเสียงบรรยายต่างกันทั้งลักษณะของเสียงบรรยายและเสียงของผู้บรรยาย ดังแสดงในตารางที่ 4 ตารางที่ 7 และตารางที่ 8

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการฟัง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการฟัง
จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและลักษณะของเสียงบรรยาย

ระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	ลักษณะของเสียงบรรยาย					
	เสียงธรรมชาติ		เสียงการ์ตูน		รวม	
	N = 60		N = 60		N = 120	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
สูง	8.35	1.81	8.45	2.52	8.40	2.19
ปานกลาง	7.45	2.35	7.40	2.37	7.43	2.36
ต่ำ	6.35	2.28	6.80	2.40	6.58	2.35
รวม	7.38	2.34	7.55	2.49	7.47	2.42

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมที่ได้จากการวัดความเข้าใจในการฟังเสียงบรรยายที่มีลักษณะของเสียงบรรยายต่างกันอย่างนั้นต่างกัน กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงการ์ตูนมีค่าเท่ากับ 7.55 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงธรรมชาติที่มีค่าเท่ากับ 7.38

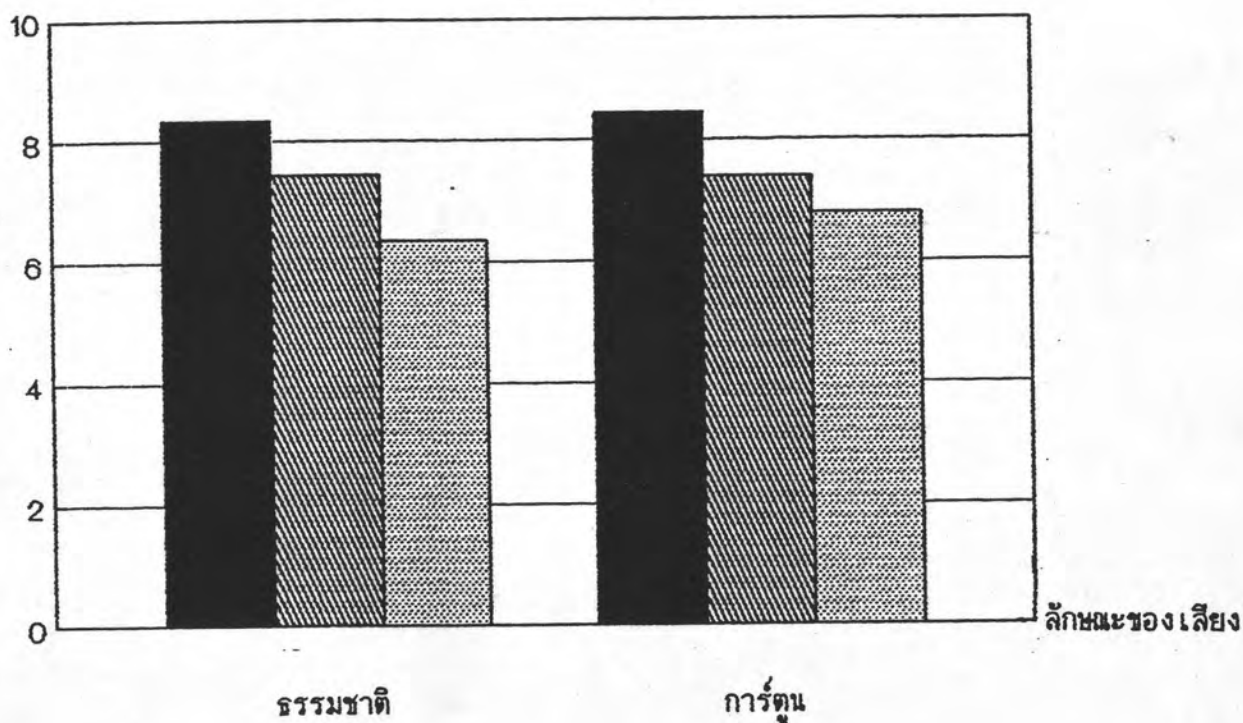
ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงการ์ตูนมีค่าเท่ากับ 8.45 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงธรรมชาติที่มีค่าเท่ากับ 8.35

ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงธรรมชาติมีค่าเท่ากับ 7.45 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงการ์ตูนที่มีค่าเท่ากับ 7.40

ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงการ์ตูนมีค่าเท่ากับ 6.80 ซึ่งสูงกว่าเฉลี่ยคะแนนจากการฟังเสียงธรรมชาติที่มีค่าเท่ากับ 6.35

รูปที่ 4 แผนสถิติแสดงคะแนนเฉลี่ยจากการวัดความเข้าใจในการฟัง จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลักษณะของเสียงบรรยาย

คะแนนเฉลี่ย



■ กลุ่มสูง

▨ กลุ่มปานกลาง

▤ กลุ่มต่ำ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการฟัง
จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเสียงของผู้บรรยาย

ระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	เสียงของผู้บรรยาย					
	บรรยายเสียงเดียว N = 60		บรรยายแยกตามตัวละคร N = 60		รวม N = 120	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
สูง	8.40	2.04	8.40	2.35	8.40	2.20
ปานกลาง	7.65	1.95	7.20	2.86	7.43	2.46
ต่ำ	6.85	2.76	6.30	1.81	6.58	2.35
รวม	7.63	2.33	7.30	2.49	7.47	2.37

จากตารางที่ 3 แสดงว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมที่ได้จากการวัดความเข้าใจในการฟังเสียงบรรยายที่มีเสียงของผู้บรรยายต่างกันนั้นต่างกัน กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงบรรยายเสียงเดียวมีค่า 7.63 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงบรรยายแยกตามตัวละครที่มีค่าเท่ากับ 7.30

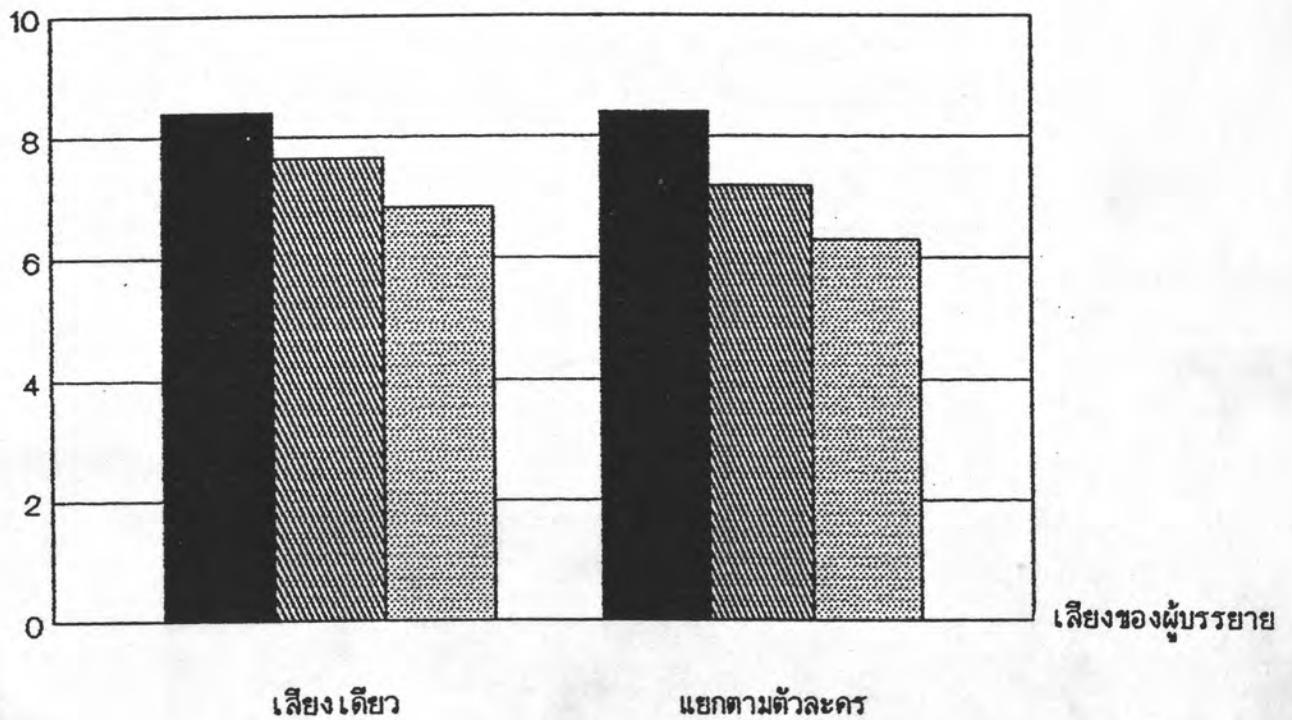
ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงบรรยายที่มีเสียงของผู้บรรยายต่างกันมีค่าเท่ากัน คือ 8.40

ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงบรรยายเสียงเดียวมีค่าเท่ากับ 7.65 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการฟังเสียงบรรยายแยกตามตัวละครที่มีค่าเท่ากับ 7.20

ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงบรรยายเสียงเดียวสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงบรรยายแยกตามตัวละคร

รูปที่ 5 แผนสถิติแสดงคะแนนเฉลี่ยจากการวัดความเข้าใจในการฟัง จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเสียงของผู้บรรยาย

คะแนนเฉลี่ย



■ กลุ่มสูง

▨ กลุ่มปานกลาง

▤ กลุ่มต่ำ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการวัดความเข้าใจในการฟัง
จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเสียงบรรยาย

ระดับ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	เสียงธรรมชาติ		เสียงการ์ตูน		รวม	
	บรรยาย เสียงเดียว N = 30	บรรยายแยก ตามตัวละคร N = 30	บรรยาย เสียงเดียว N = 30	บรรยายแยก ตามตัวละคร N = 30		
สูง	\bar{X}	8.50	8.20	8.30	8.60	8.40
	S.D.	1.58	2.09	2.49	2.68	2.26
ปานกลาง	\bar{X}	8.00	6.90	7.30	7.50	7.43
	S.D.	2.05	2.96	1.89	2.88	2.52
ต่ำ	\bar{X}	6.30	6.40	7.40	6.20	6.58
	S.D.	2.67	1.96	2.88	1.75	2.41
รวม	\bar{X}	7.60	7.17	7.67	7.43	7.47
	S.D.	2.28	2.42	2.41	2.59	2.44

จากตารางที่ 4 แสดงว่าค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนที่ได้จากการวัดความเข้าใจในการฟังเสียงบรรยายต่างกัน กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงการ์ตูนบรรยายเสียงเดียวสูงที่สุดคือ 7.67 และเสียงธรรมชาติบรรยายแยกตามตัวละครมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 7.17

เมื่อนิยามค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมที่ได้จากการวัดความเข้าใจในการฟังของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน พบว่า กลุ่มสูงมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 8.4 และกลุ่มต่ำมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 6.58

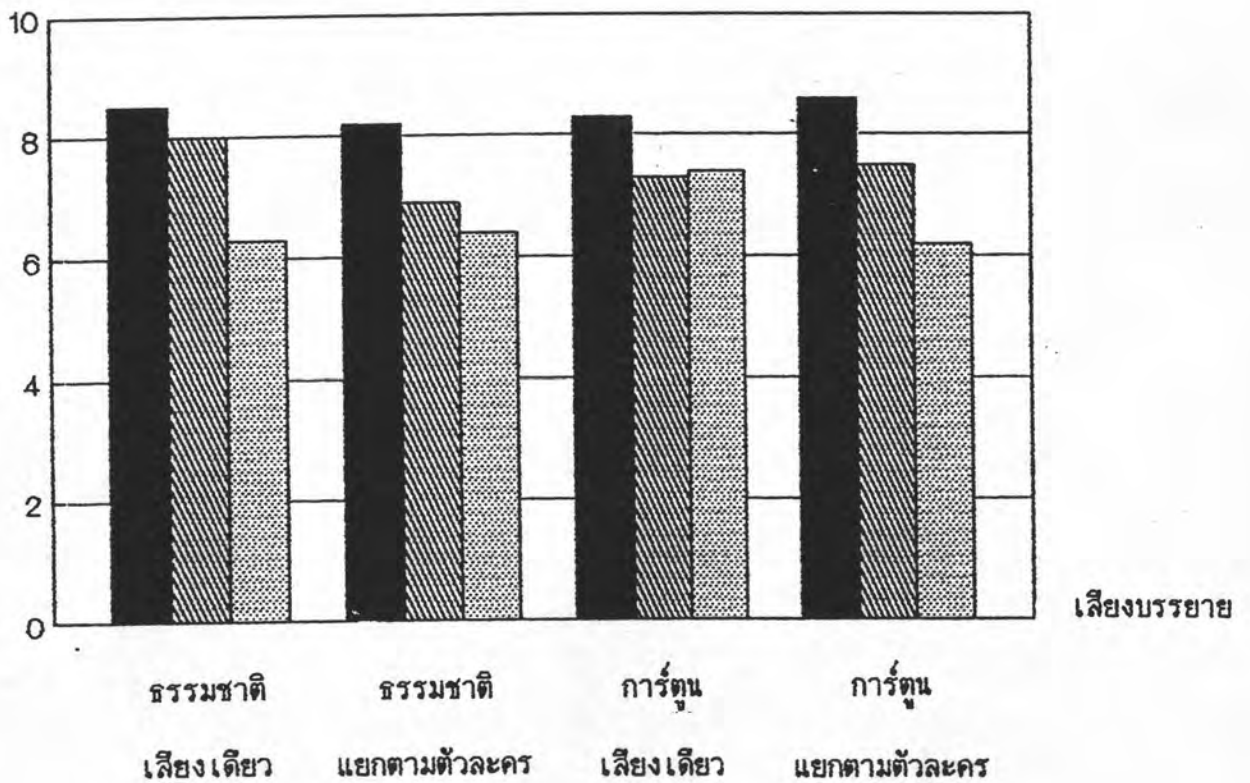
ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงการ์ตูนบรรยายแยกตามตัวละครสูงที่สุด คือ 8.60 และเสียงธรรมชาติบรรยายแยกตามตัวละครมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 8.20

ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงธรรมชาติบรรยายเสียงเดียวสูงที่สุด คือ 8.00 และเสียงธรรมชาติบรรยายแยกตามตัวละครมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 6.90

ในกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการฟังเสียงการ์ตูนบรรยายเสียงเดียวสูงที่สุด คือ 7.40 และเสียงการ์ตูนบรรยายแยกตามตัวละครมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 6.20

รูปที่ 6 แผนสถิติแสดงคะแนนเฉลี่ยจากการวัดความเข้าใจในการฟัง จำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเสียงบรรยาย

คะแนนเฉลี่ย



■ กลุ่มสูง ▨ กลุ่มปานกลาง ▩ กลุ่มต่ำ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปร โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนความเข้าใจในการฟังของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็ก ที่มีลักษณะของเสียงบรรยายต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	PROB.
ลักษณะของเสียงบรรยาย	0.83	1	0.83	0.15	0.70
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	66.72	2	33.36	6.12*	2.98
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	1.32	2	0.66	0.12	0.89
ความคลาดเคลื่อน	621.00	114	5.45		
รวม	689.87	119			

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ลักษณะของเสียงบรรยายไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็กที่มีลักษณะของเสียงบรรยายต่างกัน ไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อความเข้าใจในการฟัง และพบว่านักเรียนที่เรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็กที่มีลักษณะของเสียงบรรยายต่างกันมีความเข้าใจในการฟังไม่ต่างกัน แต่นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความเข้าใจในการฟังต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการฟังของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเป็นรายคู่โดยวิธีเอช เอสดี ของทูกี (Tukey's HSD Test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ตามตารางที่ 8

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนความเข้าใจในการฟังของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็ก ที่มีเสียงของผู้บรรยายต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	PROB.
เสียงของผู้บรรยาย	3.33	1	3.33	0.62	0.43
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	66.72	2	33.36	6.15*	2.90
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	1.72	2	0.86	0.16	0.85
ความคลาดเคลื่อน	618.10	114	5.42		
รวม	689.87	119			

* $p < .05$

จากตารางที่ 6 แสดงว่า เสียงของผู้บรรยายไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนจากนิทานสำหรับเด็กที่มีเสียงของผู้บรรยายต่างกัน ไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อความเข้าใจในการฟัง และพบว่านักเรียนที่เรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็กที่มีเสียงของผู้บรรยายต่างกัน มีความเข้าใจในการฟังไม่ต่างกัน แต่นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความเข้าใจในการฟังกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการฟังของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเป็นรายคู่โดยวิธีเอชเอสดีของทูกี (Tukey's HSD Test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ตามตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนความเข้าใจในการฟังของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็ก ที่มีเสียงบรรยายต่างกันทั้งลักษณะของเสียงบรรยายและเสียงของผู้บรรยาย

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	PROB.
เสียงบรรยาย	4.47	3	1.49	0.27	0.85
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	66.72	2	33.36	5.94*	3.57
ปฏิสัมพันธ์ร่วม	12.08	6	2.01	0.36	0.90
ความคลาดเคลื่อน	606.60	108	5.62		
รวม	689.87	119			

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ระดับความเหมือนจริงของเสียงบรรยายไม่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน เมื่อเรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็กที่มีระดับความเหมือนจริงของเสียงบรรยายต่างกัน ไม่มีปฏิสัมพันธ์ต่อความเข้าใจในการฟัง และพบว่านักเรียนที่เรียนจากนิทานภาพสำหรับเด็กที่มีระดับความเหมือนจริงของเสียงบรรยายต่างกันมีความเข้าใจในการฟังไม่ต่างกัน แต่นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความเข้าใจในการฟังต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจในการฟังของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเป็นรายคู่โดยวิธีเอชเอสดีของทูกี (Tukey's HSD Test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ตามตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของคะแนนรวมจากการวัดความเข้าใจในการฟังของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน 3 ระดับ

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	\bar{X}	สูง 8.40	ปานกลาง 7.43	ต่ำ 6.58
สูง	8.40	-	0.97	1.82*
ปานกลาง	7.43	-	-	0.85
ต่ำ	6.58	-	-	-

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความเข้าใจในการฟังต่างกัน คือ นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความเข้าใจในการฟังต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางกับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความเข้าใจในการฟังต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ