

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลงานวิจัยเรื่อง “ทัศนคติกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร” ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบบวัดผลครั้งเดียว (One shot Case Study) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบผสมผสาน (Mix-Method Sampling) ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มวัยรุ่นที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล ผลการวิจัยที่ได้แบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง
- ตอนที่ 2 การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ตอนที่ 3 ปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียจากโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร
- ตอนที่ 4 ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร
- ตอนที่ 5 วัตถุประสงค์ของการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร
- ตอนที่ 6 ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร
- ตอนที่ 7 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1

ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน โดยนำเสนอข้อมูลเป็นจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามตารางที่ 4.1 – 4.5 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	187	46.8
หญิง	213	53.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือเป็นเพศหญิง 213 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 และเป็นเพศชาย 187 คน คิดเป็นร้อยละ 46.8

ตารางที่ 4.2

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับอายุ

ระดับอายุ	จำนวน	ร้อยละ
15 – 17 ปี	243	60.8
18 – 21 ปี	157	39.2
รวม	400	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุระหว่าง 15 – 17 ปี มากที่สุด คือมีจำนวน 243 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุ 18 – 21 ปี มีจำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2

ตารางที่ 4.3
จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	22	5.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	128	32.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า/ปวช.	179	44.7
ปริญญาตรี	71	17.8
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า/ปวช. มากที่สุด คือจำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 44.7 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 32.0 และ ระดับปริญญาตรี จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 17.8

ตารางที่ 4.4
จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	297	74.3
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	4.5
พนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน	34	8.5
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	42	10.5
อื่นๆ	9	2.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพนักเรียน คือ จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 74.3 รองลงมาคือ ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 และ พนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5

ตารางที่ 4.5
จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 3,000 บาท	143	35.8
3,001- 6,000 บาท	76	19.0
6,001- 9,000 บาท	70	17.5
9,001-12,000 บาท	66	16.5
มากกว่า 12,000 บาท	45	11.2
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.5 พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับรายได้น้อยกว่า 3,000 บาท มากที่สุดคือ จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 35.8 รองลงมาคือ รายได้ระหว่าง 3,001- 6,000 บาท จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 และรายได้ระหว่าง 6,001- 9,000 บาท จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5

ตอนที่ 2

การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่

การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ หมายถึง ความถี่ในการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ การใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในหนึ่งสัปดาห์ผ่านสื่อ ได้แก่ สื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ ซึ่งจะแสดงผลเป็นจำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย ตามตารางที่ 4.6 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6

จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสื่อ
ที่ใช้ในการเปิดรับนวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่

ประเภทของสื่อ	การเปิดรับจำนวนครั้ง/สัปดาห์					ค่าเฉลี่ย	ระดับการเปิดรับ
	0-1	2-3	4-5	6-7	รวม		
สื่อมวลชน						1.12	ปานกลาง
โทรทัศน์	108 (27.0)	76 (19.0)	58 (14.5)	158 (39.5)	400 (100.0)	1.67	ปานกลาง
วิทยุ	143 (35.8)	122 (30.4)	70 (17.5)	65 (16.3)	400 (100.0)	1.14	ปานกลาง
หนังสือพิมพ์	158 (39.5)	117 (29.3)	76 (19.0)	49 (12.2)	400 (100.0)	1.04	ปานกลาง
นิตยสาร	196 (49.0)	130 (32.5)	54 (13.5)	20 (5.0)	400 (100.0)	0.75	น้อย
วารสาร	214 (53.5)	129 (32.2)	42 (10.5)	15 (3.8)	400 (100.0)	0.65	น้อย
อินเทอร์เน็ต	111 (27.8)	89 (22.2)	87 (21.8)	113 (28.2)	400 (100.0)	1.51	ปานกลาง

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ประเภทของสื่อ	การเปิดรับจำนวนครั้ง/สัปดาห์					ค่าเฉลี่ย	ระดับการเปิดรับ
	0-1	2-3	4-5	6-7	รวม		
ภาพยนตร์	187 (46.8)	100 (25.0)	59 (14.7)	54 (13.5)	400 (100.0)	0.95	น้อย
สื่อบุคคล						0.68	น้อย
พนักงานขาย โทรศัพท์เคลื่อนที่	280 (70.0)	85 (21.2)	20 (5.0)	15 (3.8)	400 (100.0)	0.43	น้อย
ญาติพี่น้อง/เพื่อน หรือคนรู้จัก	118 (29.5)	146 (36.5)	86 (21.5)	50 (12.5)	400 (100.0)	1.17	ปานกลาง
ผู้เชี่ยวชาญด้าน โทรศัพท์เคลื่อนที่	266 (66.5)	98 (24.5)	28 (7.0)	8 (2.0)	400 (100.0)	0.45	น้อย
สื่อเฉพาะกิจ						0.64	น้อย
แผ่นพับ	231 (57.8)	126 (31.5)	30 (7.5)	13 (3.2)	400 (100.0)	0.56	น้อย
ป้ายโฆษณา ข้างรถเมล์	200 (50.0)	121 (30.2)	50 (12.5)	29 (7.3)	400 (100.0)	0.77	น้อย
นิทรรศการ	252 (63.0)	113 (28.2)	23 (5.8)	12 (3.0)	400 (100.0)	0.49	น้อย
ป้ายประชาสัมพันธ์	197 (49.3)	134 (33.5)	40 (10.0)	29 (7.2)	400 (100.0)	0.75	น้อย
รวม						0.83	น้อย

จากตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยรวมเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระดับน้อย คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.83 เมื่อพิจารณาตามสื่อแต่ละประเภทแล้วพบว่า สื่อที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ มากที่สุดคือ สื่อมวลชน คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.12 รองลงมาคือ สื่อบุคคล ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.68 และสื่อเฉพาะกิจ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.64

สำหรับสื่อมวลชนที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับ นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ โทรทัศน์ คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.67 รองลงมาคือสื่ออินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 และสื่อวิทยุ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.14

สำหรับสื่อบุคคลที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับ นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือญาติพี่น้อง/เพื่อนหรือคนรู้จัก คือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.17 รองลงมาคือผู้เชี่ยวชาญด้านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.45 และพนักงานขายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.43

สำหรับสื่อเฉพาะกิจที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับ นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุดคือ ป้ายโฆษณาข้างรถเมล์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.77 รองลงมาคือป้ายประชาสัมพันธ์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.75 และแผ่นพับ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.56

ตอนที่ 3

ปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียจากโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร

ในการศึกษาปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียจากโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเน้นศึกษาเฉพาะ ระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย และความถี่ในการใช้นับเป็นจำนวนครั้งต่อวัน ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจะแสดงผลเป็นจำนวนและร้อยละตามตารางที่ 4.7 - 4.8 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.7

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระยะเวลา
ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย

ระยะเวลาการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	178	44.5
มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 2 ปี	116	29.0
มากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี	53	13.3
มากกว่า 3 ปี แต่ไม่เกิน 4 ปี	32	8.0
มากกว่า 4 ปี	21	5.3
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียมาเป็นเวลา น้อยกว่า 1 ปี มากที่สุดคือ จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 รองลงมาคือ มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 2 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0 และ มากกว่า 2 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3

ตารางที่ 4.8
จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่
ในการใช้วัตกรรมการผลิตมีเดียต่อวัน

ความถี่ในการใช้วัตกรรมการผลิตมีเดียต่อวัน	จำนวน	ร้อยละ
1-2 ครั้ง/วัน	305	76.3
3-4 ครั้ง/วัน	52	13.0
5-6 ครั้ง/วัน	21	5.3
มากกว่า 7 ครั้ง/วัน	22	5.5
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้วัตกรรมการผลิตมีเดีย 1-2 ครั้งต่อวัน คือ จำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 76.3 รองลงมาคือ 3-4 ครั้งต่อวัน จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และ มากกว่า 7 ครั้งต่อวัน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5

ตอนที่ 4

ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย ในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร

ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับ การใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่มีต่อการใช้มัลติมีเดียเพื่อประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อผลที่ได้จากการใช้มัลติมีเดียเพื่อส่งภาพไปยังบุคคลที่ต้องการสื่อสาร ซึ่งจะแสดงผลเป็นจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยตามตารางที่ 4.9 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.9

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร

คำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ทิศทาง
1. สะดวกสบาย ในการส่ง MMS	40 (10.0%)	41 (10.3%)	135 (33.8%)	123 (30.8%)	61 (15.3%)	400 (100.0)	2.69	กลาง
2. ขั้นตอนการส่ง MMSไม่ยุ่งยาก	38 (9.5%)	41 (10.3%)	167 (41.8%)	95 (23.8%)	59 (14.8%)	400 (100.0)	2.76	กลาง
3. ต้องใช้ความระมัดระวังในการส่ง MMS ให้ผู้อื่น *	39 (9.8%)	69 (17.3%)	178 (44.5%)	76 (19.0%)	38 (9.5%)	400 (100.0)	3.01	กลาง
4. ทำให้มีความทันสมัย เป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน	46 (11.5%)	78 (19.5%)	136 (34.0%)	92 (23.0%)	48 (12.0%)	400 (100.0)	2.96	กลาง
5. ภาพที่ส่งมีความคมชัดน้อย *	51 (12.8%)	75 (18.8%)	173 (43.3%)	67 (16.8%)	34 (8.5%)	400 (100.0)	2.90	กลาง

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

คำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ทิศทาง
6. สามารถถ่ายทอดภาพส่วนตัว เช่น ภาพลับเฉพาะ *	125 (31.3%)	79 (19.8%)	108 (27.0%)	50 (12.5%)	38 (9.5%)	400 (100.0)	2.49	กลาง
7. การใช้ MMS มีประสิทธิภาพคุ้ม	44 (11.0%)	63 (15.8%)	158 (39.5%)	91 (22.8%)	44 (11.0%)	400 (100.0)	2.93	กลาง
8. ใช้ส่งภาพได้หลายช่องทาง เช่น ส่งไปยังอีเมลได้	51 (12.8%)	51 (12.8%)	128 (32.0%)	109 (27.3%)	61 (15.3%)	400 (100.0)	2.81	กลาง
9. ตอบสนองความต้องการใช้เทคโนโลยี	38 (9.5%)	57 (14.3%)	128 (32.0%)	109 (27.3%)	68 (17.0%)	400 (100.0)	2.72	กลาง
10. มีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการใช้	40 (10.0%)	59 (14.8%)	115 (28.8%)	110 (27.5%)	76 (19.0%)	400 (100.0)	2.69	กลาง
11. เป็นเครื่องมือของมิชชันนารีในการแอบส่งภาพไปเผยแพร่ *	107 (26.8%)	53 (13.3%)	98 (24.5%)	67 (16.8%)	75 (18.8%)	400 (100.0)	2.88	กลาง
12. ทำให้มีเรื่องพูดคุยกับกลุ่มเพื่อน	46 (11.5%)	58 (14.5%)	151 (37.8%)	99 (24.8%)	46 (11.5%)	400 (100.0)	2.90	กลาง
13. มีอิสระในการใช้ MMS ตรงใจวัยรุ่น	49 (12.3%)	48 (12.0%)	131 (32.8%)	97 (24.3%)	75 (18.8%)	400 (100.0)	2.75	กลาง
รวม							2.81	กลาง

* หมายถึง ข้อความลบ

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ข้อความที่เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารที่มีค่าเฉลี่ยทัศนคติมากที่สุดคือ "ต้องใช้ความระมัดระวังในการส่ง MMS ให้ผู้อื่น" คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.01 รองลงมาคือ "ทำให้มีความทันสมัย เป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน" คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.96 และ "การใช้ MMS มีประสิทธิภาพคุ้ม" คิดค่าเฉลี่ยเป็น 2.93

ส่วนข้อความที่เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารที่มีค่าเฉลี่ยทัศนคติน้อยที่สุดคือ "สามารถถ่ายทอดภาพส่วนตัว เช่น ภาพลับเฉพาะ" คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.49 รองลงมาคือ "สะดวกสบายในการส่ง MMS" และ "มีความสนุกสนาน เพลิดเพลินในการใช้" มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.69

สรุปโดยรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเป็นกลางต่อการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.81

ตอนที่ 5

วัตถุประสงค์ของการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร

วัตถุประสงค์ของการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร หมายถึง จุดมุ่งหมายในการใช้มัลติมีเดียทั้งรับและส่งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว จากโทรศัพท์เคลื่อนที่เครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่อง ทั้งจุดมุ่งหมายในทางที่เป็นประโยชน์มากคือ การติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน ได้แก่ เพื่อต้องการความทันสมัย เพื่อต้องการเป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน เพื่อต้องการคลายเหงา เพื่อความบันเทิง เพื่อประกอบการศึกษา และจุดมุ่งหมายในทางที่เป็นประโยชน์น้อย เช่น การใช้ผ่านคลายอารมณ์ทางเพศ หรือส่งภาพลับเฉพาะ ซึ่งจะแสดงผลเป็นจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยตามตารางที่ 4.10 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.10

จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร

คำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
1. ใช้ส่งภาพแทนความรู้สึกที่มีต่อผู้รับ เช่น รัก โกรธ คิดถึง หรืออวยพร ในโอกาสต่างๆ หรือในเทศกาลสำคัญ	73 (18.3%)	90 (22.5%)	127 (31.8%)	44 (11.0%)	66 (16.5%)	400 (100.0)	3.15	ปานกลาง
2. เห็นเพื่อนใช้ก็เลยทดลองใช้บ้าง	21 (5.3%)	67 (16.8%)	127 (31.8%)	96 (24.0%)	89 (22.3%)	400 (100.0)	2.59	ปานกลาง
3. แลกเปลี่ยนภาพภายในกลุ่มเพื่อนคลายเหงา	42 (10.5%)	87 (21.8%)	97 (24.3%)	88 (22.0%)	86 (21.5%)	400 (100.0)	2.78	ปานกลาง

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

คำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
4. ส่งภาพลับเฉพาะ	26 (6.5%)	32 (8.0%)	72 (18.0%)	75 (18.8%)	195 (48.8%)	400 (100.0)	2.05	น้อย
5. ส่งภาพทักทายตามช่วงเวลา เช่น อรุณสวัสดิ์ ราตรีสวัสดิ์ สายัณห์สวัสดิ์	50 (12.5%)	70 (17.5%)	95 (23.8%)	88 (22.0%)	97 (24.3%)	400 (100.0)	2.72	ปานกลาง
6. เลือกกลุ่มเพื่อนที่จะส่งได้ตามความต้องการ	47 (11.8%)	101 (25.3%)	121 (30.3%)	58 (14.5%)	73 (18.3%)	400 (100.0)	2.98	ปานกลาง
7. ใช้เพื่อช่วยเหลือสังคม เช่น ส่งภาพเหตุการณ์สำคัญให้เป็นหลักฐาน เช่น อุบัติเหตุ ไฟไหม้ ส่งให้ตำรวจ	30 (7.5%)	30 (7.5%)	73 (18.3%)	109 (27.3%)	158 (39.5%)	400 (100.0)	2.16	น้อย
8. ใช้ผ่อนคลายความต้องการทางเพศ เช่น ดูภาพเพื่อสร้างอารมณ์ทางเพศ	38 (9.5%)	28 (7.0%)	43 (10.8%)	66 (16.5%)	225 (56.3%)	400 (100.0)	1.97	น้อย
9. ใช้ประกอบการศึกษา เช่น ใช้เป็นภาพประกอบ รายงาน ค้นหาค้นหาข้อมูล หรือ สานิตข้อมูลในชั้นเรียน	50 (12.5%)	59 (14.8%)	128 (32.0%)	67 (16.8%)	96 (24.0%)	400 (100.0)	2.75	ปานกลาง

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

คำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
10. ใช้เพื่อประโยชน์ในการทำงาน เช่น ส่งภาพที่ใช้ในงาน เช่น พนักงาน ประกัน นักข่าว	21 (5.3%)	45 (11.3%)	100 (25.0%)	89 (22.3%)	145 (36.3%)	400 (100.0)	2.27	น้อย
11. ใช้ MMS เพื่อความบันเทิง เช่น ดูภาพยนตร์สั้น ดูการ์ตูน หรือดูโทรทัศน์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่	57 (14.3%)	83 (20.8%)	103 (25.8%)	60 (15.0%)	97 (24.3%)	400 (100.0)	2.86	ปานกลาง
12. ใช้ MMS แทนคำพูดในกรณีที่ไม่สามารถใช้โทรศัพท์พูดคุยได้ เช่น ในโรงหนัง	44 (11.0%)	67 (16.8%)	106 (26.5%)	73 (18.3%)	110 (27.5%)	400 (100.0)	2.66	ปานกลาง
13. โปรโมชันแพ็คเกจ MMS มีส่วนทำให้อยากใช้ MMS มากขึ้น	48 (12.0%)	70 (17.5%)	120 (30.0%)	68 (17.0%)	94 (23.5%)	400 (100.0)	2.78	ปานกลาง
รวม							2.59	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.10 พบว่า โดยสรุปรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารเท่ากับ 2.59 อยู่ในระดับปานกลาง โดยวัตถุประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารมากที่สุดคือ “ใช้ส่งภาพแทนความรู้สึกที่มีต่อผู้รับ เช่น รัก โกรธ คิดถึง หรืออวยพรในโอกาสต่างๆ หรือในเทศกาลสำคัญ” คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 รองลงมาคือ “เลือกกลุ่มเพื่อนที่จะส่งได้ตามความต้องการ” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 และ “ใช้ MMS เพื่อความบันเทิง เช่น ดูภาพยนตร์สั้น ดูการ์ตูน หรือ ดูโทรทัศน์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.86

ในส่วนของวัตถุประสงค์ที่มีค่าเฉลี่ยการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารน้อยที่สุดคือ “ใช้ผ่อนคลายความต้องการทางเพศ เช่น ดูภาพเพื่อสร้างอารมณ์ทางเพศ” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.97 รองลงมาคือ “ส่งภาพลับเฉพาะ” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.05 และ “ใช้เพื่อช่วยเหลือสังคม เช่น ส่งภาพเหตุการณ์สำคัญไว้เป็นหลักฐาน เช่น อุบัติเหตุ ไฟไหม้ ส่งให้ตำรวจ” มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16

ตอนที่ 6

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร

ตารางที่ 4.11

จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย	จำนวน	ร้อยละ
ควรลดค่าบริการ MMS ลง	31	35.2
เป็นห่วงพฤติกรรม Chat และโซว์ภาพทาง MMS	11	12.5
มีความสะดวกสบายในการใช้ MMS	10	11.4
ควรปรับระบบโหลดให้เร็วขึ้นและถ่ายขึ้นและส่งไฟล์ใหญ่ได้	9	10.2
มีประโยชน์มาก เช่น ในเวลาฉุกเฉิน รถชน	8	9.1
ควรใช้อย่างมีสาระหรือใช้เท่าที่จำเป็น	8	9.1
สนุก ช่วยคลายเหงาได้ดี เช่น ส่งภาพแทนความรู้สึก	3	3.4
ผู้ปกครองควรดูแลอย่างใกล้ชิด	2	2.3
ควรมีโปรแกรมพิเศษหลายๆ	2	2.3
อยากให้ มี กฎหมายหน่วยงานควบคุมมือถือ	2	2.3
ควรมีการแนะนำวิธีการใช้ให้คนทั่วไปเข้าใจมากขึ้น	1	1.1
อยากให้ มี 3G เร็วๆ	1	1.1
รวม	88	100

จากตารางที่ 4.11 พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 88 คนที่มีข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อเสนอแนะให้ควรลดค่าบริการ MMS ลง มากที่สุด คือจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 35.2 รองลงมาคือ เป็นห่วงพฤติกรรม Chat และโซว์ภาพทาง MMS จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 และ มีความสะดวกสบายในการใช้ MMS จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4

ตอนที่ 7

การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาเรื่อง “ทัศนคติกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานหลักในการวิจัยไว้ 5 ข้อคือ

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้พฤติกรรมการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียแตกต่างกัน
2. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน
3. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน
4. ทัศนคติที่มีต่อการใช้มัลติมีเดียมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น
5. ทัศนคติที่มีต่อการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น

ในการทดสอบสมมติฐานจะใช้การวิเคราะห์จากสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ One-Way ANOVA t-test และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ซึ่งจะแสดงผลไว้ในตารางที่ 4.12 – 4.36 ดังต่อไปนี้

การทดสอบสมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้พฤติกรรมการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นเพศชาย
 μ_2 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นเพศหญิง

ตารางที่ 4.12

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดีย
 จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ชาย	187	0.86	0.58	0.891	0.373
หญิง	213	0.81	0.58		

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ค่า Sig. (0.373) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มีอายุ 15 - 17 ปี

μ_2 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มีอายุ 18 - 21 ปี

ตารางที่ 4.13

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดีย
จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า t	Sig.
15 - 17 ปี	243	0.82	0.60	-0.428	0.669
18 - 21 ปี	157	0.85	0.55		

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ค่า Sig. (0.669) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับ
นวัตกรรมมัลติมีเดียแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรม
มัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรม
มัลติมีเดียแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มี
การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

μ_2 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มี
การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

μ_3 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มี
การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า/ปวช.

μ_4 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มี
การศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.14
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดีย
จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	22	0.84	0.49	0.535	0.659
มัธยมศึกษาตอนต้น	128	0.87	0.60		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ เทียบเท่า/ปวช.	179	0.79	0.59		
ปริญญาตรี	71	0.85	0.57		
รวม	400	0.83	0.58		

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ค่า Sig. (0.659) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรม
มัลติมีเดียแตกต่างกัน

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดีย
ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดีย
แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

$$H_1: \text{มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน}$$

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มี
อาชีพนักเรียน/นักศึกษา

μ_2 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มี
อาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ

μ_3 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มี
อาชีพพนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน

μ_4 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มี
อาชีพค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว

μ_5 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มี
อาชีพอื่นๆ

ตารางที่ 4.15
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดีย
จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
นักเรียน/นักศึกษา	297	0.83	0.59	0.218	0.929
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	0.94	0.51		
พนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน	34	0.80	0.44		
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	42	0.80	0.56		
อื่นๆ	9	0.83	0.99		
รวม	400	0.83	0.58		

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ค่า Sig. (0.929) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรม
มัลติมีเดียแตกต่างกัน

H_0 : รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดีย
ไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดีย
แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มีรายได้
น้อยกว่า 3,000 บาท

μ_2 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มีรายได้
ระหว่าง 3,001- 6,000 บาท

μ_3 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มีรายได้
ระหว่าง 6,001- 9,000 บาท

μ_4 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มีรายได้
ระหว่าง 9,001-12,000 บาท

μ_5 = ค่าเฉลี่ยการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียของวัยรุ่นที่มีรายได้
มากกว่า 12,000 บาท

ตารางที่ 4.16
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
การเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดีย
จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
น้อยกว่า 3,000 บาท	143	0.79	0.56	1.323	0.261
3,001- 6,000 บาท	76	0.92	0.51		
6,001- 9,000 บาท	70	0.78	0.56		
9,001-12,000 บาท	66	0.80	0.52		
มากกว่า 12,000 บาท	45	0.95	0.83		
รวม	400	0.83	0.58		

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ค่า Sig. (0.261) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับนวัตกรรมมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน

การทดสอบสมมติฐานที่ 2 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้) ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้ปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 เพศแตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้ปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.1 เพศที่ต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่ต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่ต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นเพศชาย

μ_2 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นเพศหญิง

ตารางที่ 4.17

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย

ในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ชาย	187	1.04	1.17	0.604	0.546
หญิง	213	0.97	1.18		

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ค่า Sig. (0.546) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1.2 เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นเพศชาย

μ_2 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นหญิง

ตารางที่ 4.18

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ชาย	187	0.42	0.81	0.389	0.697
หญิง	213	0.38	0.83		

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ค่า Sig. (0.697) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 อายุแตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้ปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2.1 อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอายุ 15 - 17 ปี

μ_2 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอายุ 18 - 21 ปี

ตารางที่ 4.19

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
15 - 17 ปี	243	1.02	1.23	0.429	0.668
18 ปีขึ้นไป	157	0.97	1.09		

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ค่า Sig. (0.668) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2.2 อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอายุ 15 - 17 ปี

μ_2 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอายุ 18 - 21 ปี

ตารางที่ 4.20

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
15 - 17 ปี	243	0.36	0.78	-1.234	0.218
18 - 21 ปี	157	0.46	0.89		

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ค่า Sig. (0.218) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 ระดับการศึกษาแตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้ปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.1 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

μ_2 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

μ_3 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีที่ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า/ปวช.

μ_4 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีที่ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.21
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
ระยะเวลาในการใช้วัตกรรมการผลิตมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	22	1.14	1.28	0.533	0.660
มัธยมศึกษาตอนต้น	128	0.91	1.07		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ เทียบเท่า/ปวช.	179	1.07	1.26		
ปริญญาตรี	71	0.97	1.10		
รวม	400	1.01	1.17		

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ค่า Sig. (0.660) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้วัตกรรมการผลิตมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3.2 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

μ_2 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

μ_3 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า/ปวช.

μ_4 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.22
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
ความถี่ในการใช้นวัตกรรมมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	22	0.77	1.15	1.677	0.171
มัธยมศึกษาตอนต้น	128	0.35	0.76		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ เทียบเท่า/ปวช.	179	0.40	0.82		
ปริญญาตรี	71	0.38	0.82		
รวม	400	0.40	0.82		

จากตารางที่ 4.22 พบว่า ค่า Sig. (0.171) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 อาชีพแตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้ปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4.1 อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา

μ_2 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ

μ_3 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพพนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน

μ_4 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว

μ_5 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพอื่นๆ

ตารางที่ 4.23
 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
 ระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
 เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
นักเรียน/นักศึกษา	297	0.97	1.15	1.609	0.171
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	1.33	1.37		
พนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน	34	1.18	1.09		
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	42	0.81	1.06		
อื่นๆ	9	1.67	1.87		
รวม	400	1.01	1.17		

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ค่า Sig. (0.171) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4.2 อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีความถี่ในการใช้วัตกรรมการมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้วัตกรรมการมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้วัตกรรมการมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้วัตกรรมการมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา

μ_2 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้วัตกรรมการมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ

μ_3 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้วัตกรรมการมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพพนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน

μ_4 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้วัตกรรมการมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว

μ_5 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้วัตกรรมการมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีอาชีพอื่นๆ

ตารางที่ 4.24
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
ความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
เพื่อการสื่อสารจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
นักเรียน/นักศึกษา	297	0.39	0.80	1.439	0.220
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	0.72	1.18		
พนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน	34	0.26	0.57		
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	42	0.36	0.82		
อื่นๆ	9	0.78	1.30		
รวม	400	0.40	0.82		

จากตารางที่ 4.24 พบว่า ค่า Sig. (0.220) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 รายได้แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้ปริมาณการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5.1 รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

$$H_1 : \text{มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน}$$

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้น้อยกว่า 3,000 บาท

μ_2 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้ระหว่าง 3,001- 6,000 บาท

μ_3 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้ระหว่าง 6,001- 9,000 บาท

μ_4 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้ระหว่าง 9,001-12,000 บาท

μ_5 = ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้มากกว่า 12,000 บาท

ตารางที่ 4.25
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
ระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
น้อยกว่า 3,000 บาท	143	0.86	1.12	2.778	0.027
3,001- 6,000 บาท	76	1.33	1.15		
6,001- 9,000 บาท	70	1.00	1.20		
9,001-12,000 บาท	66	0.82	0.98		
มากกว่า 12,000 บาท	45	1.20	1.47		
รวม	400	1.01	1.17		

จากตารางที่ 4.25 พบว่า ค่า Sig. (0.027) < 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคือ รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.26

การเปรียบเทียบพหุคูณเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้
นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารจำแนกตามรายได้
ของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายคู่โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

รายได้	น้อยกว่า 3,000 บาท (0.86)	3,001- 6,000 บาท (1.33)	6,001- 9,000 บาท (1.00)	9,001- 12,000 บาท (0.82)	มากกว่า 12,000 บาท (1.20)
น้อยกว่า 3,000 บาท (0.86)		-0.47*	-0.14	0.04	-0.34
3,001- 6,000 บาท (1.33)	0.47*		0.33	0.51*	0.13
6,001- 9,000 บาท (1.00)	0.14	-0.33		0.18	-0.20
9,001-12,000 บาท (0.82)	-0.04	-0.51*	-0.18		-0.38
มากกว่า 12,000 บาท (1.20)	0.34	-0.13	0.20	0.38	

* ค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.26 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการใช้
นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามรายได้โดยพิจารณาเป็นรายคู่
พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ระหว่าง 3,001- 6,000 บาท จะมีระยะเวลาในการใช้นวัตกรรม
มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้น้อยกว่า 3,000 บาท
และรายได้ระหว่าง 9,001 - 12,000 บาท

สมมติฐานที่ 2.5.2 รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีความถี่ในการใช้บัตรเครดิตมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

H_0 : รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้บัตรเครดิตมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้บัตรเครดิตมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้บัตรเครดิตมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้น้อยกว่า 3,000 บาท

μ_2 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้บัตรเครดิตมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้ระหว่าง 3,001- 6,000 บาท

μ_3 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้บัตรเครดิตมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้ระหว่าง 6,001- 9,000 บาท

μ_4 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้บัตรเครดิตมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้ระหว่าง 9,001-12,000 บาท

μ_5 = ค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้บัตรเครดิตมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่นที่มีรายได้มากกว่า 12,000 บาท

ตารางที่ 4.27

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
 ความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
 เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
น้อยกว่า 3,000 บาท	143	0.42	0.86	2.600	0.036
3,001- 6,000 บาท	76	0.29	0.61		
6,001- 9,000 บาท	70	0.29	0.70		
9,001-12,000 บาท	66	0.38	0.78		
มากกว่า 12,000 บาท	45	0.73	1.14		
รวม	400	0.40	0.82		

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ค่า Sig. (0.036) < 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับ
 นัยสำคัญ 0.05 และยอมรับ H_1 กล่าวคือ รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีความถี่ในการใช้
 นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.28

การเปรียบเทียบพหุคูณเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้
นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามรายได้
ของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายคู่โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

รายได้	น้อยกว่า 3,000 บาท (0.42)	3,001- 6,000 บาท (0.29)	6,001- 9,000 บาท (0.29)	9,001- 12,000 บาท (0.38)	มากกว่า 12,000 บาท (0.73)
น้อยกว่า 3,000 บาท (0.42)		0.13	0.13	0.04	-0.31*
3,001- 6,000 บาท (0.29)	-0.13		0.00	-0.09	-0.44*
6,001- 9,000 บาท (0.29)	-0.13	0.00		-0.09	-0.45*
9,001-12,000 บาท (0.38)	-0.04	0.09	0.09		-0.35*
มากกว่า 12,000 บาท (0.73)	0.31*	0.44*	0.45*	0.35*	

* ค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.28 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสาร จำแนกตามรายได้โดยพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 12,000 บาท จะมีความถี่ในการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับรายได้ต่ำกว่า

การทดสอบสมมติฐานที่ 3 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้) ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1 เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกัน

H_0 : เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นเพศชาย

μ_2 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นหญิง

ตารางที่ 4.29

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย

ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ชาย	187	2.84	0.47	1.221	0.223
หญิง	213	2.78	0.50		

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ค่า Sig. (0.223) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ เพศที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2 อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

H_0 : อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี

μ_2 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีอายุ 18 - 21 ปี

ตารางที่ 4.30

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย
ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า t	Sig.
15 - 17 ปี	243	2.80	0.48	-0.491	0.623
18 - 21 ปี	157	2.83	0.51		

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ค่า Sig. (0.623) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ อายุที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3 ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีทัศนคติเกี่ยวกับการ
ใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

H_0 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรม
มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรม
มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์
เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

μ_2 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์
เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

μ_3 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์
เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า/ปวช.

μ_4 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์
เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.31

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น	22	3.02	0.44	2.011	0.112
มัธยมศึกษาตอนต้น	128	2.75	0.48		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ เทียบเท่า/ปวช.	179	2.83	0.49		
ปริญญาตรี	71	2.81	0.50		
รวม	400	2.81	0.49		

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ค่า Sig. (0.112) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับ
นัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติ
เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.4 อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

H_0 : อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H_1 : มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา

μ_2 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีอาชีพข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ

μ_3 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีอาชีพพนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน

μ_4 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีอาชีพค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว

μ_5 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นที่มีอาชีพอื่นๆ

ตารางที่ 4.32
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ย
ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
นักเรียน/นักศึกษา	297	2.82	0.50	2.541	0.039
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	2.52	0.44		
พนักงานบริษัท/ห้างร้าน เอกชน	34	2.91	0.42		
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	42	2.76	0.43		
อื่นๆ	9	3.04	0.42		
รวม	400	2.81	0.49		

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ค่า Sig. (0.039) < 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคือ อาชีพที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.33

การเปรียบเทียบพหุคูณเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำแนกตามรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นรายคู่โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

อาชีพ	นักเรียน/ นักศึกษา (2.82)	ข้าราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (2.52)	พนักงานบริษัท/ ห้างร้านเอกชน (2.91)	ค้าขาย/ ประกอบ ธุรกิจส่วนตัว (2.76)	อื่นๆ (3.04)
นักเรียน/นักศึกษา (2.82)		0.29*	-0.09	0.05	-0.22
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (2.52)	-0.29*		-0.39*	-0.24	-0.51*
พนักงานบริษัท/ ห้างร้าน เอกชน (2.91)	0.09	0.39*		0.15	-0.13
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจ ส่วนตัว (2.76)	-0.05	0.24*	-0.15		-0.28
อื่นๆ (3.04)	0.22	0.51*	0.13	0.28	

* ค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.33 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ จำแนกตามอาชีพโดยพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพ ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ จะมีทัศนคติในทางลบการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา พนักงานบริษัท/ ห้างร้าน เอกชน และอาชีพอื่นๆ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมมติฐานที่ 3.5 รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นทำให้มีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้
นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

H_0 : รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย
ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดีย
ในโทรศัพท์เคลื่อนที่แตกต่างกัน

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

$$H_1 : \text{มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 2 กลุ่มแตกต่างกัน}$$

โดย μ_1 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
ของวัยรุ่นที่มีรายได้น้อยกว่า 3,000 บาท

μ_2 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
ของวัยรุ่นที่มีรายได้ระหว่าง 3,001- 6,000 บาท

μ_3 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
ของวัยรุ่นที่มีรายได้ระหว่าง 6,001- 9,000 บาท

μ_4 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
ของวัยรุ่นที่มีรายได้ระหว่าง 9,001-12,000 บาท

μ_5 = ค่าเฉลี่ยทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
ของวัยรุ่นที่มีรายได้มากกว่า 12,000 บาท

ตารางที่ 4.34
ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างทัศนคติ
เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่
จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่า F	Sig.
น้อยกว่า 3,000 บาท	143	2.75	0.49	1.487	0.205
3,001- 6,000 บาท	76	2.79	0.51		
6,001- 9,000 บาท	70	2.86	0.52		
9,001-12,000 บาท	66	2.92	0.42		
มากกว่า 12,000 บาท	45	2.80	0.46		
รวม	400	2.81	0.49		

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ค่า Sig. (0.205) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ รายได้ที่แตกต่างกันของวัยรุ่นจะมีทัศนคติเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่แตกต่างกัน

การทดสอบสมมติฐานที่ 4 ทศนคติที่มีต่อนวัตกรรมมัลติมีเดียมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น

H_0 : ทศนคติที่มีต่อนวัตกรรมมัลติมีเดียไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น

H_1 : ทศนคติที่มีต่อนวัตกรรมมัลติมีเดียมีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

ตารางที่ 4.35

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ปริมาณการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารที่มีต่อทศนคติที่มีต่อนวัตกรรมมัลติมีเดีย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ปริมาณการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่	Sig.
ทศนคติที่มีต่อนวัตกรรมมัลติมีเดีย	-0.89	0.077

จากตารางที่ 4.35 พบว่าค่า Sig. (0.077) > 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และปฏิเสธ H_1 กล่าวคือ ทศนคติที่มีต่อนวัตกรรมมัลติมีเดียไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5 ทศนคติที่มีต่อการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น

H_0 : ทศนคติที่มีต่อการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียไม่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น

H_1 : ทศนคติที่มีต่อการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ในการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

ตารางที่ 4.36

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์วัตถุประสงค์ในการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารที่มีต่อทศนคติที่มีต่อนวัตกรรมมัลติมีเดีย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์วัตถุประสงค์ในการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่	Sig.
ทศนคติที่มีต่อนวัตกรรมมัลติมีเดีย	-0.395	0.000

จากตารางที่ 4.36 พบว่าค่า Sig. (0.000) < 0.05 ดังนั้นจึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ ยอมรับ H_1 กล่าวคือ ทศนคติที่มีต่อการใช้นวัตกรรมมัลติมีเดียมีความสัมพันธ์ในทางลบกับวัตถุประสงค์ในการใช้มัลติมีเดียในโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อการสื่อสารของวัยรุ่น