

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษากิจกรรม ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมที่เป็นลักษณะการทำกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมที่เป็นการออกกำลังกายแบบเป็นกิจจะลักษณะ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ง่ายต่อการนำเสนอ ผู้วิจัยเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ในตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ โดยตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว และความถี่ในการพบแพทย์

#### ตารางที่ 4.1 ความถี่ และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	161	40.86
	หญิง	232	58.88
	ไม่ให้ข้อมูล	1	0.25
	รวม	394	100
อายุ	60-65 ปี	211	53.55
	66-70 ปี	107	27.16
	มากกว่า 70 ปี	76	19.29
	รวม	394	100
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	112	28.43
	เกษตรกร	141	35.79
	ข้าราชการบำนาญ	20	5.08
	ธุรกิจส่วนตัว	56	14.21
	ไม่ได้ทำงาน	33	8.38
	อื่น ๆ	27	6.85
	ไม่ให้ข้อมูล	5	1.27
รวม	394	100	

ตารางที่ 4.1 ความถี่ และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคประจำตัว	มีผลต่อการออกกำลังกาย	95	24.11
	ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	69	17.51
	ไม่มีโรคประจำตัว	227	57.61
	ไม่ให้ข้อมูล	3	0.76
	รวม	394	100.0
ความถี่ในการพบแพทย์	ไม่ต้องพบแพทย์	191	48.48
	ทุกสัปดาห์	14	3.55
	ทุกเดือน	113	28.68
	ไม่ให้ข้อมูล	76	19.29
	รวม	394	100

จากตารางที่ 4.1 เมื่อพิจารณาข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งหมด 394 คน ประกอบด้วย เพศหญิง จำนวน 232 คน เพศชาย จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 58.88 และ 40.86 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 60-65 ปี รองลงมาอยู่ในช่วง 66-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 53.55 และ 27.16 ตามลำดับ ซึ่งส่วนมากประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 35.79 รองลงมาคือ รับจ้างทั่วไป และธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 28.43 และ 14.21 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาปัญหาด้านสุขภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 57.61 แต่มีกลุ่มคนที่มีโรคประจำตัวและส่งผลต่อการออกกำลังกายถึงร้อยละ 24.11 นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 48.48 ไม่จำเป็นต้องไปพบแพทย์ แต่มีกลุ่มคนที่ต้องไปพบแพทย์ทุกเดือนถึงร้อยละ 28.68 และที่ต้องไปพบแพทย์ทุกสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 3.55

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

สำหรับตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแบ่งพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ลักษณะของการทำกิจกรรมประจำวัน และแบบที่เป็นกิจจะลักษณะ

### 1. พฤติกรรมการออกกำลังกายในลักษณะของการทำกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายในลักษณะของการทำกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาประกอบด้วย 1) การทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ 2) การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่ง สวนหย่อม ฯลฯ 3) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน 4) การเดินด้วยความเร็วในระดับปกติ และ 5) การบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1.1 จำแนกรายละเอียดพฤติกรรมการออกกำลังกายตามระยะเวลา ระดับความเหนื่อย และความต่อเนื่อง

ตารางที่ 4.2 ระยะเวลา ระดับความเหนื่อย และความต่อเนื่องของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวัน

เวลา(นาที) ต่อวัน	ระดับ ความเหนื่อย	สถิติ	จำนวน(ครั้ง) ต่อสัปดาห์			รวม
			1	2	3-7	
1. การทำความสะอาดภายในบ้าน (ไม่แสดงพฤติกรรม 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.14)						
<30	ปกติ	จำนวน	7	20	35	62
		ร้อยละ	1.78	5.08	8.88	15.74
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	10	22	95	127
		ร้อยละ	2.54	5.58	24.11	32.23
≥ 30	ปกติ	จำนวน	2	4	8	14
		ร้อยละ	0.51	1.02	2.03	3.55
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	11	27	117	155
		ร้อยละ	2.79	6.85	29.70	39.34
2. การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน (ไม่แสดงพฤติกรรม 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.96)						
<30	ปกติ	จำนวน	11	19	28	58
		ร้อยละ	2.79	4.82	7.11	14.72
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	23	34	54	111
		ร้อยละ	5.84	8.63	13.71	28.17
≥ 30	ปกติ	จำนวน	1	6	8	15
		ร้อยละ	0.25	1.52	2.03	3.81
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	19	35	101	155
		ร้อยละ	4.82	8.88	25.63	39.34

ตารางที่ 4.2 ระยะเวลา ระดับความเหนื่อย และความต่อเนื่องของพฤติกรรมการออกกำลังกายของ ผู้สูงอายุในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวัน (ต่อ)

เวลา(นาที) ต่อวัน	ระดับ ความเหนื่อย	สถิติ	จำนวน(ครั้ง) ต่อสัปดาห์			รวม
			1	2	3-7	
3. การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน (ไม่แสดงพฤติกรรม 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.64)						
<30	ปกติ	จำนวน	14	9	30	53
		ร้อยละ	3.55	2.28	7.61	13.45
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	23	31	72	126
		ร้อยละ	5.84	7.87	18.27	31.98
≥ 30	ปกติ	จำนวน	4	8	11	23
		ร้อยละ	1.02	2.03	2.79	5.84
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	17	22	115	154
		ร้อยละ	4.31	5.58	29.19	39.09
4. การเดินด้วยความเร็วในระดับปกติ (ไม่แสดงพฤติกรรม 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.11)						
<30	ปกติ	จำนวน	5	1	39	45
		ร้อยละ	1.27	0.25	9.90	11.42
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	5	2	49	56
		ร้อยละ	1.27	0.51	12.44	14.21
≥ 30	ปกติ	จำนวน	6	4	61	71
		ร้อยละ	1.52	1.02	15.48	18.02
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	5	6	183	194
		ร้อยละ	1.27	1.52	46.45	49.24

ตารางที่ 4.2 ระยะเวลา ระดับความเหนื่อย และความต่อเนื่องของพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวัน (ต่อ)

เวลา(นาที) ต่อวัน	ระดับ ความเหนื่อย	สถิติ	จำนวน(ครั้ง) ต่อสัปดาห์			รวม
			1	2	3-7	
5. การบริหารร่างกาย (ไม่แสดงพฤติกรรม 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.75)						
<30	ปกติ	จำนวน	15	17	48	80
		ร้อยละ	3.81	4.31	12.18	20.30
	เหนื่อยและมีเหงื่อออก	จำนวน	11	25	68	104
		ร้อยละ	2.79	6.35	17.26	26.40
≥ 30	ปกติ	จำนวน	0	11	22	33
		ร้อยละ	0.00	2.79	5.58	8.38
	เหนื่อยและมีเหงื่อออก	จำนวน	4	13	94	111
		ร้อยละ	1.02	3.30	23.86	28.17

จากตารางที่ 4.2 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ พบว่า ผู้สูงอายुर้อยละ 90.86 มีการทำความสะอาดภายในบ้าน โดยส่วนใหญ่ใช้เวลาทำความสะอาดภายในบ้านต่อครั้ง ตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป สัปดาห์ละ 3-7 วัน พร้อมทั้งร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.70 รองลงมาคือใช้เวลาทำความสะอาดภายในบ้านต่อครั้งไม่ถึง 30 นาที สัปดาห์ละ 3-7 วัน แต่ร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 24.11 นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้สูงอายุที่ไม่แสดงพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.14

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ พบว่า ผู้สูงอายुर้อยละ 86.04 มีการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน โดยส่วนใหญ่ใช้เวลาตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านต่อครั้ง ตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป สัปดาห์ละ 3-7 วัน พร้อมทั้งร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 25.63 รองลงมาคือใช้เวลาตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านต่อครั้งไม่ถึง 30 นาที สัปดาห์ละ 3-7 วัน แต่ร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.71 นอกจากนี้ยังพบว่ามีผู้สูงอายุที่ไม่แสดงพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.96

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้เศษหญ้ารอบบ้าน

ฯลฯ พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 90.36 มีการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน โดยส่วนใหญ่ใช้เวลาทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านต่อครั้ง ตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป สัปดาห์ละ 3-7 วัน พร้อมทั้งร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 29.19 รองลงมาคือใช้เวลาทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านต่อครั้ง ไม่ถึง 30 นาที สัปดาห์ละ 3-7 วัน แต่ร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.27 นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้สูงอายุที่ไม่แสดงพฤติกรรมอาการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.64

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมอาการออกกำลังกายในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุโดยการเดินด้วยความเร็วในระดับปกติ พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 92.89 มีการเดินด้วยความเร็วในระดับปกติ โดยส่วนใหญ่ใช้เวลาเดินตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป สัปดาห์ละ 3-7 วัน พร้อมทั้งร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 46.45 รองลงมาคือใช้เวลาเดินต่อครั้ง ตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป สัปดาห์ละ 3-7 วัน แต่ไม่รู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.48 นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้สูงอายุที่ไม่แสดงพฤติกรรมอาการออกกำลังกายด้วยการเดิน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.11

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมอาการออกกำลังกายในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุโดยการบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 83.25 มีการบริหารร่างกาย โดยส่วนใหญ่ใช้เวลาบริหารร่างกายต่อครั้ง ตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป สัปดาห์ละ 3-7 วัน พร้อมทั้งร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.86 รองลงมาคือใช้เวลาเคลื่อนไหวร่างกายต่อครั้ง ไม่ถึง 30 นาที สัปดาห์ละ 3-7 วัน แต่ร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.26 นอกจากนี้ยังพบว่า มีผู้สูงอายุที่ไม่แสดงพฤติกรรมอาการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกาย จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.75

#### 1.2 ระดับพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย จำแนกตามกิจกรรม

**ตารางที่ 4.3** ระดับพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวันในภาพรวม โดยจำแนกตามกิจกรรม

กิจกรรม	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. การทำความสะอาดภายในบ้าน	5.36	2.00	พอใช้แต่ต้องปรับปรุง
2. การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน	4.93	2.23	พอใช้แต่ต้องปรับปรุง
3. การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน	5.15	2.07	พอใช้แต่ต้องปรับปรุง
4. การเดินด้วยความเร็วในระดับปกติ	5.77	1.89	พอใช้แต่ต้องปรับปรุง
5. การบริหารร่างกาย	4.80	2.35	พอใช้แต่ต้องปรับปรุง

จากตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณากิจกรรมอาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในลักษณะของการทำกิจวัตรประจำวันในภาพรวม พบว่า ผู้สูงอายุออกกำลังกายโดยการเดินด้วยความเร็วในระดับปกติมากที่สุด ( $\bar{X}$  = 5.77, SD = 1.89) รองลงมา คือ การทำความสะอาดภายในบ้าน ( $\bar{X}$  = 5.36, SD =

2.00) การทำความสะอาดภายนอกบ้าน ( $\bar{X} = 5.15$ ,  $SD = 2.07$ ) และการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน ( $\bar{X} = 4.93$ ,  $SD = 2.23$ ) ตามลำดับ ส่วนกิจกรรมที่ผู้สูงอายุปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การบริหารร่างกาย ( $\bar{X} = 4.80$ ,  $SD = 2.35$ ) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ทั้ง 5 กิจกรรมมีพฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้แต่ต้องปรับปรุง กล่าวคือ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายในกิจกรรมนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง แต่ยังขาดระยะเวลาหรือกลไกลดข้อจำกัดความอ่อนแออย่างใดอย่างหนึ่ง

## 2. การออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยนำมาศึกษา ประกอบด้วย การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ กิจกรรมเข้าจังหวะ และการปั่นจักรยาน โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

2.1 จำแนกรายละเอียดพฤติกรรมการออกกำลังกายตามระยะเวลา ระดับความเหนื่อยและความต่อเนื่อง

**ตารางที่ 4.4** เวลา ระดับความเหนื่อย และความต่อเนื่องของพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ

เวลา(นาที) ต่อวัน	ระดับ ความเหนื่อย	สถิติ	จำนวน(ครั้ง) ต่อสัปดาห์			รวม
			1	2	3-7	
1. การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ (ไม่แสดงพฤติกรรม 150 คน คิดเป็นร้อยละ 38.07)						
<30	ปกติ	จำนวน	31	14	26	71
		ร้อยละ	7.87	3.55	6.60	18.02
	เหนื่อยและมีเหงื่อออก	จำนวน	31	32	39	102
		ร้อยละ	7.87	8.12	9.90	25.89
≥30	ปกติ	จำนวน	1	0	9	10
		ร้อยละ	0.25	0.00	2.28	2.54
	เหนื่อยและมีเหงื่อออก	จำนวน	6	8	47	61
		ร้อยละ	1.52	2.03	11.93	15.48
2. กิจกรรมเข้าจังหวะ (ไม่แสดงพฤติกรรม 221 คน คิดเป็นร้อยละ 56.09)						
<30	ปกติ	จำนวน	41	12	8	61
		ร้อยละ	10.41	3.05	2.03	15.48
	เหนื่อยและมีเหงื่อออก	จำนวน	25	18	33	76
		ร้อยละ	6.35	4.57	8.38	19.29

ตารางที่ 4.4 เวลา ระดับความเหนื่อย และความต่อเนื่องของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ (ต่อ)

เวลา(นาที) ต่อวัน	ระดับ ความเหนื่อย	สถิติ	จำนวน(ครั้ง) ต่อสัปดาห์			รวม
			1	2	3-7	
≥ 30	ปกติ	จำนวน	4	3	1	8
		ร้อยละ	1.02	0.76	0.25	2.03
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	4	6	18	28
		ร้อยละ	1.02	1.52	4.57	7.11
3. การปั่นจักรยาน (ไม่แสดงพฤติกรรม 228 คน คิดเป็นร้อยละ 57.87)						
<30	ปกติ	จำนวน	18	11	15	44
		ร้อยละ	4.57	2.79	3.81	11.17
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	21	17	24	62
		ร้อยละ	5.33	4.31	6.09	15.74
≥ 30	ปกติ	จำนวน	2	1	4	7
		ร้อยละ	0.51	0.25	1.02	1.78
	เหนื่อยและ มีเหงื่อออก	จำนวน	3	12	38	53
		ร้อยละ	0.76	3.05	9.64	13.45

จากตารางที่ 4.4 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 61.93 มีการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ โดยส่วนใหญ่ใช้เวลาออกกำลังกายต่อครั้ง ตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป สัปดาห์ละ 3-7 วัน พร้อมทั้งร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.93 รองลงมาคือ ใช้เวลาออกกำลังกายต่อครั้งไม่ถึง 30 นาที สัปดาห์ละ 3-7 วัน แต่ร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.90 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่ไม่แสดงพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ มีจำนวนถึง 150 คน คิดเป็นร้อยละ 38.07

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะ พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 43.91 มีการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะ ส่วนใหญ่ใช้เวลาออกกำลังกายต่อครั้ง น้อยกว่า 30 นาที สัปดาห์ละ 1 วัน โดยที่ร่างกายไม่รู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.41 รองลงมาคือใช้เวลาออกกำลังกายต่อครั้ง ไม่ถึง 30 นาที สัปดาห์ละ 3-7 วัน แต่ร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.38



นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่แสดงพฤติกรรมอาการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะ มีจำนวนถึง 221 คน คิดเป็นร้อยละ 56.09

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมอาการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุด้วยการปั่นจักรยาน พบว่า ผู้สูงอายुर้อยละ 42.13 มีการออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยาน โดยส่วนใหญ่ใช้เวลาออกกำลังกายต่อครั้ง ตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป สัปดาห์ละ 3-7 วัน พร้อมทั้งร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.64 รองลงมาคือใช้เวลาออกกำลังกายต่อครั้ง ไม่ถึง 30 นาที สัปดาห์ละ 3-7 วัน แต่ร่างกายรู้สึกเหนื่อยและมีเหงื่อออก มีจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.09 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่แสดงพฤติกรรมอาการออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยาน มีจำนวนถึง 228 คน คิดเป็นร้อยละ 57.87

## 2.2 ระดับพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย จำแนกตามกิจกรรม

**ตารางที่ 4.5** ระดับพฤติกรรมอาการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ จำแนกตามกิจกรรม

กิจกรรม	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ	3.27	2.71	น้อย
2. กิจกรรมเข้าจังหวะ	2.12	2.52	น้อยมาก
3. การปั่นจักรยาน	2.31	2.77	น้อยมาก

จากตารางที่ 4.5 เมื่อพิจารณากิจกรรมอาการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ ในภาพรวม พบว่า ผู้สูงอายุออกกำลังกายโดยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ มากที่สุด ( $\bar{X} = 3.27$ ,  $SD = 2.71$ ) รองลงมาคือ การปั่นจักรยาน ( $\bar{X} = 2.31$ ,  $SD = 2.77$ ) และกิจกรรมเข้าจังหวะ ( $\bar{X} = 2.12$ ,  $SD = 2.52$ ) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมอาการออกกำลังกาย พบว่า ผู้สูงอายุมีการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ในระดับน้อย แสดงว่า มีออกกำลังกายบ้างเล็กน้อย แต่มีความต่อเนื่อง ระยะเวลา และกลไกข้อความร้อนเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง ส่วนการปั่นจักรยาน และกิจกรรมเข้าจังหวะมีพฤติกรรมในระดับน้อยมาก แสดงว่า แทบไม่มีการออกกำลังกายในกิจกรรมนั้น ๆ ขาดทั้งความต่อเนื่อง ระยะเวลา และกลไกข้อความร้อน

## ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบพฤติกรรมอาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยส่วนที่ 1 เป็นการพิจารณาความแปรปรวนพหุคูณของกลุ่มพฤติกรรมอาการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ได้แก่ การทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ ( $Y_1$ ) การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ ( $Y_2$ ) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน ( $Y_3$ ) การเดินด้วยความเร็วระดับปกติ ( $Y_4$ ) และการบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ ( $Y_5$ ) จำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ และโรคประจำตัว และส่วนที่ 2 เป็นการพิจารณาความแปรปรวนพหุคูณ

ของกลุ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ ได้แก่ การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) กิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) และการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) จำแนกตามเพศ อายุ อาชีพ และโรคประจำตัว แต่ในส่วนของตัวแปรอาชีพจะไม่นำกลุ่มอาชีพอื่น ๆ มาวิเคราะห์ร่วมด้วยเพราะไม่เกิดประโยชน์สำหรับข้อค้นพบ เนื่องจากมาจากหลากหลายอาชีพย่อย ๆ ทำให้มีความแปรปรวนสูง ยกที่จะนำมาสรุปผล ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 ผลการพิจารณาความแปรปรวนพหุคูณของกลุ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ

การพิจารณาความแปรปรวนพหุคูณของกลุ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ มีขั้นตอนการทดสอบดังนี้

ขั้นที่ 1 การทดสอบเงื่อนไขเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม/กิจกรรม

**ตารางที่ 4.6** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายทั้ง 5 กิจกรรม จำแนกตามเพศ

กิจกรรม	$Y_1$	$Y_2$	$Y_3$	$Y_4$	$Y_5$
เพศชาย					
$Y_1$	1.00				
$Y_2$	.30*	1.00			
$Y_3$	.45*	.34*	1.00		
$Y_4$	.23*	.24*	.31*	1.00	
$Y_5$	.24*	.31*	.30*	.18*	1.00
เพศหญิง					
$Y_1$	1.00				
$Y_2$	.52*	1.00			
$Y_3$	.63*	.48*	1.00		
$Y_4$	.38*	.40*	.45*	1.00	
$Y_5$	.33*	.33*	.23*	.24*	1.00

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ผลสรุปของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่ง ได้แก่ การทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ ( $Y_1$ ) การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ ( $Y_2$ ) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน ( $Y_3$ ) การเดินด้วยความเร็วระดับปกติ ( $Y_4$ ) และการบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ ของเพศชายมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .18-.45 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเพศหญิงมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .23-.63 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายทั้ง 5 กิจกรรม  
จำแนกตามเพศ

กิจกรรม	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>
60-65 ปี					
Y <sub>1</sub>	1.00				
Y <sub>2</sub>	.40*	1.00			
Y <sub>3</sub>	.53*	.44*	1.00		
Y <sub>4</sub>	.37*	.40*	.48*	1.00	
Y <sub>5</sub>	.39*	.41*	.35*	.27*	1.00
66-70 ปี					
Y <sub>1</sub>	1.00				
Y <sub>2</sub>	.25*	1.00			
Y <sub>3</sub>	.45*	.35*	1.00		
Y <sub>4</sub>	.09	.21*	.22*	1.00	
Y <sub>5</sub>	.20*	.22*	.19	.15	1.00
มากกว่า 70 ปี					
Y <sub>1</sub>	1.00				
Y <sub>2</sub>	.53*	1.00			
Y <sub>3</sub>	.65*	.40*	1.00		
Y <sub>4</sub>	.37*	.32*	.33*	1.00	
Y <sub>5</sub>	.10	.24*	.08	.17	1.00

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.7 พบว่า การทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ (Y<sub>1</sub>) การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ (Y<sub>2</sub>) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน (Y<sub>3</sub>) การเดินด้วยความเร็วระดับปกติ (Y<sub>4</sub>) และการบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ (Y<sub>5</sub>) ของผู้สูงอายุในช่วงอายุ 60-65 ปี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .27-.53 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ช่วงอายุ 66-70 ปี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .09-.45 มีบางคู่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และอายุมากกว่า 70 ปี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .08-.65 มีบางคู่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายทั้ง 5 กิจกรรม  
จำแนกตามอาชีพ

กิจกรรม	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>
อาชีพรับจ้างทั่วไป					
Y <sub>1</sub>	1.00				
Y <sub>2</sub>	.37*	1.00			
Y <sub>3</sub>	.63*	.49*	1.00		
Y <sub>4</sub>	.50*	.49*	.58*	1.00	
Y <sub>5</sub>	.40*	.36*	.43*	.35*	1.00
อาชีพเกษตรกร					
Y <sub>1</sub>	1.00				
Y <sub>2</sub>	.35*	1.00			
Y <sub>3</sub>	.46*	.33*	1.00		
Y <sub>4</sub>	.18*	.34*	.22*	1.00	
Y <sub>5</sub>	.28*	.36*	.23*	.27*	1.00
อาชีพข้าราชการบำนาญ					
Y <sub>1</sub>	1.00				
Y <sub>2</sub>	.67*	1.00			
Y <sub>3</sub>	.13	.31	1.00		
Y <sub>4</sub>	.41	.42	.40	1.00	
Y <sub>5</sub>	.40	.47*	.29	.30	1.00
อาชีพธุรกิจส่วนตัว					
Y <sub>1</sub>	1.00				
Y <sub>2</sub>	.50*	1.00			
Y <sub>3</sub>	.72*	.46*	1.00		
Y <sub>4</sub>	.31	.05	.23	1.00	
Y <sub>5</sub>	.00	.04	.14	.09	1.00
ไม่ได้ทำงาน					
Y <sub>1</sub>	1.00				
Y <sub>2</sub>	.67*	1.00			
Y <sub>3</sub>	.83*	.66*	1.00		
Y <sub>4</sub>	.49*	.28	.65*	1.00	
Y <sub>5</sub>	.25	.45*	.26	.00	1.00

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.8 พบว่า การทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ ( $Y_1$ ) การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ ( $Y_2$ ) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน ( $Y_3$ ) การเดินด้วยความเร็วระดับปกติ ( $Y_4$ ) และการบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ ( $Y_5$ ) ของอาชีพรับจ้างทั่วไป มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .35-.63 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาชีพเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .18-.46 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาชีพข้าราชการบำนาญ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .13-.67 มีบางคู่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาชีพธุรกิจส่วนตัว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .00-.72 มีบางคู่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้ที่ไม่ได้ทำงาน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .00-.83 มีบางคู่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

**ตารางที่ 4.9** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายทั้ง 5 กิจกรรม จำแนกตามโรคประจำตัว

กิจกรรม	$Y_1$	$Y_2$	$Y_3$	$Y_4$	$Y_5$
กลุ่มที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกาย					
$Y_1$	1.00				
$Y_2$	.66*	1.00			
$Y_3$	.58*	.43*	1.00		
$Y_4$	.22*	.30*	.28*	1.00	
$Y_5$	.24*	.26*	.20	.12	1.00
กลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย					
$Y_1$	1.00				
$Y_2$	.13	1.00			
$Y_3$	.46*	.23	1.00		
$Y_4$	.38*	.14	.45*	1.00	
$Y_5$	-.07	.28*	.01	.07	1.00
กลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว					
$Y_1$	1.00				
$Y_2$	.36*	1.00			
$Y_3$	.55*	.44*	1.00		
$Y_4$	.35*	.42*	.44*	1.00	
$Y_5$	.39*	.35*	.33*	.29*	1.00

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.9 พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่ง ได้แก่ การทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ ( $Y_1$ ) การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ ( $Y_2$ ) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน ( $Y_3$ ) การเดินด้วยความเร็วระดับปกติ ( $Y_4$ ) และการบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ ( $Y_5$ ) ของกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .12-.66 มีบางคู่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .01-.46 มีบางคู่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .29-.55 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามหรือพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวันทั้งหมด 5 กิจกรรม จำแนกตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และโรคประจำตัว พบว่า มีเพียงตัวแปรเพศเท่านั้นที่เมื่อแยกพิจารณาตามกลุ่มแล้วพบว่าทั้ง 5 กิจกรรมมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งผ่านเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ส่วนอาชีพกับโรคประจำตัวเมื่อแยกพิจารณาตามกลุ่ม พบว่า มีบางกลุ่มที่ทั้ง 5 กิจกรรมไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งไม่ผ่านเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ดังนั้นจึงนำมาทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2556 : 224-225)

ขั้นที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวัน

แบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่

กรณีที่ 1 ตัวแปรตาม/กิจกรรมมีความสัมพันธ์กัน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม/กิจกรรมจำแนกตามเพศ พบว่า ทั้ง 5 กิจกรรมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในกลุ่มเพศชายและเพศหญิง ซึ่งผ่านเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ดังนั้นในลำดับต่อไปจึงทำการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว (One-way MANOVA) ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ผลดังนี้

**ตารางที่ 4.10** ข้อมูลเชิงบรรยายของกลุ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

DV	เพศ	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
$Y_1$	ชาย	161	5.06	2.01	พอใช้
	หญิง	232	5.54	1.91	พอใช้
$Y_2$	ชาย	161	5.21	2.13	พอใช้
	หญิง	232	4.67	2.28	พอใช้

**ตารางที่ 4.10** ข้อมูลเชิงบรรยายของกลุ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศ (ต่อ)

DV	เพศ	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
Y <sub>3</sub>	ชาย	161	5.13	2.05	พอใช้
	หญิง	232	5.25	1.99	พอใช้
Y <sub>4</sub>	ชาย	161	5.88	1.63	พอใช้
	หญิง	232	5.76	1.97	พอใช้
Y <sub>5</sub>	ชาย	161	4.93	2.24	พอใช้
	หญิง	232	4.66	2.42	พอใช้

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ชายเพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ (Y<sub>1</sub>) การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ (Y<sub>2</sub>) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน (Y<sub>3</sub>) การเดินด้วยความเร็วระดับปกติ (Y<sub>4</sub>) และการบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ (Y<sub>5</sub>) อยู่ในระดับพอใช้

**ตารางที่ 4.11** การทดสอบความแปรปรวนพหุคูณ โดยมีเพศเป็นตัวแปรอิสระ

สถิติทดสอบ	F	Sig.	$\eta_p^2$
Wilks' Lambda	4.27*	.00	.05

หมายเหตุ \* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ค่าสถิติ F เท่ากับ 4.27 (Sig. = .00) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดของผล (Partial eta squared) เท่ากับ .052 อยู่ในระดับปานกลาง (สุพรรณสุกมลสันต์, 2553 : 33) หมายความว่า ผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มการทำกิจวัตรประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดของผลในระดับปานกลาง

โดยผู้สูงอายุเพศชายมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ (Y<sub>2</sub>) การเดินด้วยความเร็วระดับปกติ (Y<sub>4</sub>) และการบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ (Y<sub>5</sub>) มากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเพศหญิงมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ (Y<sub>1</sub>) และการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน (Y<sub>3</sub>) มากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรณีที่ 2 ตัวแปรตาม/กิจกรรมไม่มีความสัมพันธ์กัน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม/กิจกรรม พบว่า มีบางกลุ่มอาชีพ บางช่วงอายุ และบางกลุ่มโรคประจำตัวที่กิจกรรมไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ดังนั้นจึงทำการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ซึ่งเป็นการแยกวิเคราะห์ที่ละกิจกรรมการออกกำลังกาย (Univariate tests) โดยตัวแปรอิสระ คือ อาชีพ อายุ และโรคประจำตัว สำหรับขั้นตอนในการทดสอบขั้นแรกจะทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ถ้าพบว่ามีปฏิสัมพันธ์กันก็นำตัวแปรอิสระมาทดสอบรวมกันด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบหลายทาง (Factorial ANOVA) แต่ถ้าไม่มีปฏิสัมพันธ์จะแยกทดสอบที่ละตัวแปรอิสระด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ ดังนี้

1) การทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ จำแนกตามกิจกรรมการออกกำลังกาย ที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ

**ตารางที่ 4.12** การทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับโรคประจำตัว จำแนกตามพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
การทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ (Y <sub>1</sub> )						
อายุ * อาชีพ	45.50	8	5.69	1.45	.174	.032
อายุ * โรคประจำตัว	16.65	4	4.16	1.09	.363	.011
อาชีพ * โรคประจำตัว	63.27	7	9.04	2.31 *	.026	.045
อายุ * อาชีพ * โรคประจำตัว	56.46	13	4.34	1.12	.345	.044
การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ (Y <sub>2</sub> )						
อายุ * อาชีพ	69.85	8	8.98	1.87	.069	.041
อายุ * โรคประจำตัว	31.63	4	7.91	1.63	.166	.017
อาชีพ * โรคประจำตัว	34.21	7	4.89	0.99	.439	.020
อายุ * อาชีพ * โรคประจำตัว	85.85	13	6.60	1.39	.162	.054
การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน (Y <sub>3</sub> )						
อายุ * อาชีพ	40.50	8	5.06	1.18	.307	.027
อายุ * โรคประจำตัว	5.89	4	1.47	0.36	.834	.004
อาชีพ * โรคประจำตัว	31.45	7	4.49	1.04	.402	.021
อายุ * อาชีพ * โรคประจำตัว	89.56	13	6.85	1.45	.105	.062



**ตารางที่ 4.12** การทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับโรคประจำตัว จำแนกตามพฤติกรรม การออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุ (ต่อ)

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
การเดินทางด้วยระดับความเร็วปกติ ( $Y_4$ )						
อายุ * อาชีพ	25.93	8	3.24	0.90	.513	.020
อายุ * โรคประจำตัว	6.98	4	1.75	0.52	.721	.005
อาชีพ * โรคประจำตัว	29.66	7	4.24	1.19	.306	.024
อายุ * อาชีพ * โรคประจำตัว	30.60	13	2.35	0.65	.815	.026
การบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ ( $Y_5$ )						
อายุ * อาชีพ	51.10	8	6.39	1.17	.314	.026
อายุ * โรคประจำตัว	7.71	4	1.93	0.34	.848	.004
อาชีพ * โรคประจำตัว	40.55	7	5.79	1.07	.384	.021
อายุ * อาชีพ * โรคประจำตัว	61.91	13	4.76	0.87	.584	.034

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.12 พบว่า เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ ( $Y_1$ ) เป็นตัวแปรตาม พบว่า อาชีพกับโรคประจำตัวมีปฏิสัมพันธ์กัน แต่อายุไม่มีปฏิสัมพันธ์กับอาชีพ และโรคประจำตัว

ส่วนเมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้ารดน้ำต้นไม้ ตกแต่งสวนหย่อม ฯลฯ ( $Y_2$ ) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน ( $Y_3$ ) การเดินทางด้วยระดับความเร็วปกติ ( $Y_4$ ) และการบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ ( $Y_5$ ) เป็นตัวแปรตาม พบว่า อายุ อาชีพ และโรคประจำตัวไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน

2) การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นการทำกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุ

2.1) การทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ ( $Y_1$ )

สำหรับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ ( $Y_1$ ) พบว่า อาชีพกับโรคประจำตัวมีปฏิสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์ Simple Main Effect ANOVA ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA) ส่วนอายุทดสอบด้วยการวิเคราะห์อิทธิพลหลัก (Main Effect) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

2.1.1) การวิเคราะห์ Simple Main Effect สำหรับตัวแปรอาชีพกับโรคประจำตัว

ตารางที่ 4.13 สถิติเชิงบรรยายของพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน  
จำแนกตามกลุ่มโรคประจำตัว และอาชีพ

โรคประจำตัว	อาชีพ	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
มีผลต่อการออกกำลังกาย	รับจ้างทั่วไป	18	5.78	1.66	พอใช้
	เกษตรกร	38	4.84	2.22	พอใช้
	ข้าราชการบำนาญ	5	3.60	2.07	น้อย
	ธุรกิจส่วนตัว	7	5.57	2.51	พอใช้
	ไม่ได้ทำงาน	16	4.94	2.57	พอใช้
	รวม	84	5.05	2.22	พอใช้
ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	รับจ้างทั่วไป	22	5.91	0.97	พอใช้
	เกษตรกร	19	5.05	2.39	พอใช้
	ข้าราชการบำนาญ	0	0	0	-
	ธุรกิจส่วนตัว	13	4.08	3.01	น้อย
	ไม่ได้ทำงาน	7	5.86	0.90	พอใช้
	รวม	61	5.25	2.11	พอใช้
ไม่มีโรคประจำตัว	รับจ้างทั่วไป	70	5.33	2.07	พอใช้
	เกษตรกร	83	5.33	2.00	พอใช้
	ข้าราชการบำนาญ	15	5.80	1.42	พอใช้
	ธุรกิจส่วนตัว	36	6.03	1.44	พอใช้
	ไม่ได้ทำงาน	10	6.10	0.74	พอใช้
	รวม	214	5.51	1.88	พอใช้

จากตารางที่ 4.13 เมื่อพิจารณากลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวและส่งผลต่อการออกกำลังกาย จำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ อยู่ในระดับพอใช้ แต่อาชีพข้าราชการบำนาญมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณากลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่ส่งผลต่อการออกกำลังกาย จำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร และไม่ได้ทำงานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ อยู่ในระดับพอใช้ แต่อาชีพธุรกิจส่วนตัวมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว จำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ข้าราชการบำนาญ ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน เช่น กวาดพื้น ถูพื้น เช็ดถูสิ่งของ ฯลฯ อยู่ในระดับพอใช้

การวิเคราะห์ Simple Main Effect มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เป็นการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน ของผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวต่างกัน โดยจำแนกการทดสอบตามกลุ่มอาชีพ

**ตารางที่ 4.14** ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านของผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่มโรคประจำตัว โดยจำแนกการทดสอบตามกลุ่มอาชีพ

กลุ่มอาชีพ	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta^2_p$
รับจ้างทั่วไป	7.09	2	3.55	1.05	.36	.02
เกษตรกร	6.33	2	3.16	0.71	.49	.01
ข้าราชการบำนาญ	18.15	1	18.15	7.16*	.01	.28
ธุรกิจส่วนตัว	36.37	2	18.19	4.39*	.02	.14
ไม่ได้ทำงาน	9.55	2	4.77	1.32	.28	.08

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta^2_p$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มอาชีพข้าราชการบำนาญ และธุรกิจส่วนตัวที่อยู่ในกลุ่มโรคประจำตัวต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีขนาดของผลในระดับมากไปจนถึงใหญ่มาก ส่วนอาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร และไม่ได้ทำงานที่อยู่กลุ่มโรคประจำตัวต่างกันมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านไม่แตกต่างกัน

ในส่วนของกลุ่มอาชีพข้าราชการบำนาญ เนื่องจากไม่มีผู้สูงอายุอยู่ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัว แต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย ดังนั้นจึงมีเพียง 2 กลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกัน ได้แก่ กลุ่มที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกายกับกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว ผลการทดสอบพบว่า ผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านมากกว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนอาชีพธุรกิจส่วนตัว มีจำนวนสมาชิกครบทั้ง 3 กลุ่ม จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe' ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถควบคุมความคลาดเคลื่อนได้ดีและใช้ได้กับกรณีที่ขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกันมีจำนวนเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2556: 164) ผลการเปรียบเทียบรายคู่นำเสนอในตารางที่ 4.15

**ตารางที่ 4.15** ผลการเปรียบเทียบรายคู่ระหว่างกลุ่มโรคประจำตัวสำหรับพฤติกรรม  
การออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านในกลุ่มอาชีพธุรกิจส่วนตัว

คู่ที่นำมาเปรียบเทียบ	Mean Difference	Std. Error	Sig.
มีผลกับไม่มีผล	1.49	.95	0.30
มีผลกับไม่มีโรค	0.46	.84	0.86
ไม่มีผลกับไม่มีโรค	1.95*	.66	0.02

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านมากกว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้ที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกายกับมีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย และผู้ที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกายกับไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านไม่แตกต่างกัน

ขั้นที่ 2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านของผู้สูงอายุที่อาชีพต่างกัน จำแนกการทดสอบตามกลุ่มโรคประจำตัว

**ตารางที่ 4.16** ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน  
ของผู้สูงอายุทั้ง 5 กลุ่มอาชีพ โดยจำแนกการทดสอบตามกลุ่มโรคประจำตัว

กลุ่มโรคประจำตัว	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
มีผลต่อการออกกำลังกาย	23.79	4	5.95	1.22	.30	.06
ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	30.77	3	10.26	2.47	.07	.12
ไม่มีโรคประจำตัว	19.53	4	4.88	1.40	.23	.03

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.16 พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านของทั้ง 5 อาชีพในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและส่งผลต่อการออกกำลังกาย กลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่ส่งผลต่อการออกกำลังกาย และกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน

2.1.2) การวิเคราะห์อิทธิพลหลัก สำหรับตัวแปรอายุ

**ตารางที่ 4.17** สถิติเชิงบรรยายของพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน  
จำแนกตามกลุ่มอายุ

ตัวแปรอิสระ	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
อายุ	60-65 ปี	211	5.51	1.90	พอใช้
	66-70 ปี	107	5.36	1.71	พอใช้
	มากกว่า 70 ปี	76	4.89	2.36	พอใช้

จากตาราง 4.17 พบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ในช่วง 60-65 ปี 66-70 ปี และมากกว่า 70 ปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านอยู่ในระดับพอใช้

**ตารางที่ 4.18** ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้าน  
จำแนกตามช่วงอายุ

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
Between Group	20.98	2	10.49	2.76	.06	.01
Within Group	1488.68	391	3.81			
Total	12788.00	394				

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 ช่วงอายุมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดภายในบ้านไม่แตกต่างกัน

2.2) การตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่ง สวนหย่อม ฯลฯ (Y<sub>2</sub>)

เนื่องจากพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านระหว่างอายุ อาชีพ และโรคประจำตัวของผู้สูงอายุไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงทดสอบด้วยกายวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

### ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**ตารางที่ 4.19** สถิติเชิงบรรยายของพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน  
เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่ง สวนหย่อม ฯลฯ จำแนกตามตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
อายุ	60-65 ปี	211	5.02	2.13	พอใช้
	66-70 ปี	107	5.08	1.98	พอใช้
	มากกว่า 70 ปี	76	4.28	2.73	น้อย

**ตารางที่ 4.19** สถิติเชิงบรรยายของพฤติกรรมกรออกกำลังการด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน เช่น ตัดหญ้า รดน้ำต้นไม้ ตกแต่ง สวนหย่อม ฯลฯ จำแนกตามตัวแปรอิสระ (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	112	4.66	2.32	พอใช้
	เกษตรกร	141	5.08	2.25	พอใช้
	ข้าราชการบำนาญ	20	4.75	2.24	พอใช้
	ธุรกิจส่วนตัว	56	5.27	2.00	พอใช้
	ไม่ได้ทำงาน	33	4.76	2.28	พอใช้
โรคประจำตัว	มีผลต่อการออกกำลังกาย	95	4.37	2.41	น้อย
	ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	69	5.30	2.16	พอใช้
	ไม่มีโรคประจำตัว	227	5.00	2.15	พอใช้

จากตาราง 4.19 เมื่อพิจารณาอายุ พบว่า ผู้ที่มีอายุในช่วง 60-65 ปี และ 66-70 ปี มีพฤติกรรมกรออกกำลังการด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านอยู่ในระดับพอใช้ แต่ผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปีมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ข้าราชการบำนาญ ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานมีพฤติกรรมกรออกกำลังการด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านอยู่ในระดับพอใช้

เมื่อพิจารณาโรคประจำตัว พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย และกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมกรออกกำลังการด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านอยู่ในระดับพอใช้ แต่ผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกายมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

**ตารางที่ 4.20** ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมกรออกกำลังการด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน แยกทดสอบตามตัวแปรอิสระ

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
Between Group	36.41	2	18.21	3.70	.03	.02
Within Group	1922.32	391	4.92			
Total	11403.00	394				

ตารางที่ 4.20 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน แยกทดสอบตามตัวแปรอิสระ (ต่อ)

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
ตัวแปรอาชีพ						
Between Group	19.23	4	4.81	0.96	.43	.01
Within Group	1784.04	357	5.00			
Total	1803.27	361				
ตัวแปรโรคประจำตัว						
Between Group	39.45	2	19.72	4.00	.02	.02
Within Group	1913.60	388	4.93			
Total	1953.05	390				

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.20 เมื่อพิจารณาตัวแปรอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 ช่วงอายุมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีขนาดของผลอยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาตัวแปรอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 5 อาชีพมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาตัวแปรโรคประจำตัว พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่มโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีขนาดของผลอยู่ในระดับน้อย

ขั้นต่อไปคือ นำตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ และโรคประจำตัวไปทำการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe ซึ่งเป็นวิธีที่ควบคุมความคลาดเคลื่อนได้เป็นอย่างดี และเหมาะกับการทดสอบกรณีจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2556 : 164)

ตารางที่ 4.21 ผลการเปรียบเทียบรายคู่สำหรับพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน โดยแยกทดสอบตามตัวแปรอายุ และโรคประจำตัว

คู่ที่นำมาเปรียบเทียบ	Mean Difference	Std. Error	Sig.
อายุ			
60-65 ปี กับ 66-70 ปี	0.06	.26	.97
60-65 ปี กับมากกว่า 70 ปี	0.74*	.30	.04
66-70 ปี กับมากกว่า 70 ปี	0.81	.33	.06

**ตารางที่ 4.21** ผลการเปรียบเทียบรายคู่สำหรับพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้าน โดยแยกทดสอบตามตัวแปรอายุ และโรคประจำตัว (ต่อ)

คู่ที่นำมาเปรียบเทียบ	Mean Difference	Std. Error	Sig.
	โรคประจำตัว		
มีผลกับไม่มีผล	0.94 <sup>*</sup>	.35	.03
มีผลกับไม่มีโรค	0.61	.27	.08
ไม่มีผลกับไม่มีโรค	0.33	.30	.57

หมายเหตุ \* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผู้มีอายุในช่วง 60-65 ปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านมากกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่ของช่วงอายุ 60-65 ปี กับ 66-70 ปี และ 66-70 ปี กับมากกว่า 70 ปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านไม่แตกต่างกัน

สำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกายมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านมากกว่าผู้ที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่ของกลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกายกับผู้ที่ไม่ได้มีโรคประจำตัว และคู่ในกลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกายกับผู้ที่ไม่ได้มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านไม่แตกต่างกัน

2.3) การทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้าน เช่น เก็บกวาดขยะ เศษใบไม้ เศษหญ้า ฯลฯ รอบบ้าน (Y<sub>3</sub>)

เนื่องจากพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านระหว่างอายุ อาชีพ และโรคประจำตัวของผู้สูงอายุไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

**ตารางที่ 4.22** สถิติเชิงบรรยายของพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านจำแนกตามตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
อายุ	60-65 ปี	211	5.38	1.95	พอใช้
	66-70 ปี	107	5.18	1.89	พอใช้
	มากกว่า 70 ปี	76	4.75	2.28	พอใช้
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	112	5.13	2.07	พอใช้
	เกษตรกร	141	5.22	2.02	พอใช้
	ข้าราชการบำนาญ	20	5.35	2.11	พอใช้
	ธุรกิจส่วนตัว	56	4.98	2.19	พอใช้



**ตารางที่ 4.22** สถิติเชิงบรรยายของพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านจำแนกตามตัวแปรอิสระ (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
โรคประจำตัว	ไม่ได้ทำงาน	33	5.09	2.16	พอใช้
	มีผลต่อการออกกำลังกาย	95	4.80	2.26	พอใช้
	ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	69	5.28	1.79	พอใช้
	ไม่มีโรคประจำตัว	227	5.34	1.96	พอใช้

จากตาราง 4.22 เมื่อพิจารณาอายุ พบว่า ผู้ที่มีอายุในช่วง 60-65 ปี, 66-70 ปี และมากกว่า 70 ปี มีพฤติกรรมการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านอยู่ในระดับพอใช้

เมื่อพิจารณาอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ข้าราชการ บำนาญ ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านอยู่ในระดับพอใช้

เมื่อพิจารณาโรคประจำตัว พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกาย กลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย และกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านอยู่ในระดับพอใช้

**ตารางที่ 4.23** ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการตกแต่งบริเวณภายนอกบ้านแยกทดสอบตามตัวแปรอิสระ

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
ตัวแปรอายุ						
Between Group	22.57	2	11.28	2.81	.06	.01
Within Group	1567.78	391	4.01			
Total	12267.00	394				
ตัวแปรอาชีพ						
Between Group	3.209	4	.80	.19	.94	.00
Within Group	1547.44	357	4.3			
Total	1550.64	361				
ตัวแปรโรคประจำตัว						
Between Group	20.27	2	10.14	2.51	.08	.01
Within Group	1566.17	388	4.04			
Total	1586.44	390				

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.23 เมื่อพิจารณาตัวแปรอายุ พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 ช่วงอายุ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านไม่แตกต่างกัน

สำหรับตัวแปรอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 5 อาชีพมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านไม่แตกต่างกัน

ส่วนตัวแปรโรคประจำตัว พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่มโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการทำความสะอาดบริเวณภายนอกบ้านไม่แตกต่างกัน

#### 2.4) การเดินในระดับความเร็วปกติ ( $Y_4$ )

เนื่องจากพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินในระดับความเร็วปกติระหว่างอายุ อาชีพ และโรคประจำตัวของผู้สูงอายุไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

**ตารางที่ 4.24** สถิติเชิงบรรยายของพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินในระดับความเร็วปกติ จำแนกตามตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
อายุ	60-65 ปี	211	5.88	1.86	พอใช้
	66-70 ปี	107	5.95	1.54	พอใช้
	มากกว่า 70 ปี	76	5.43	2.09	พอใช้
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	112	5.69	2.04	พอใช้
	เกษตรกร	141	5.87	1.79	พอใช้
	ข้าราชการบำนาญ	20	6.15	0.99	พอใช้
	ธุรกิจส่วนตัว	56	5.88	1.89	พอใช้
	ไม่ได้ทำงาน	33	5.24	2.17	พอใช้
โรคประจำตัว	มีผลต่อการออกกำลังกาย	95	5.62	1.96	พอใช้
	ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	69	6.06	1.52	พอใช้
	ไม่มีโรคประจำตัว	227	5.82	1.86	พอใช้

จากตาราง 4.24 เมื่อพิจารณาอาชีพ พบว่า ผู้ที่มีอายุในช่วง 60-65 ปี, 66-70 ปี และมากกว่า 70 ปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินในระดับความเร็วปกติอยู่ในระดับพอใช้

เมื่อพิจารณาอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ข้าราชการบำนาญ ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินในระดับความเร็วปกติอยู่ในระดับพอใช้

เมื่อพิจารณาโรคประจำตัว พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกาย กลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย และกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินในระดับความเร็วปกติอยู่ในระดับพอใช้

ตารางที่ 4.25 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินในระดับความเร็วปกติ แยกทดสอบตามตัวแปรอิสระ

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
ตัวแปรอายุ						
Between Group	13.87	2	6.93	2.08	.13	.01
Within Group	1306.23	391	3.34			
Total	14630.00	394				
ตัวแปรอาชีพ						
Between Group	14.93	4	3.73	1.04	.38	.01
Within Group	1276.50	357	3.58			
Total	1291.43	361				
ตัวแปรโรคประจำตัว						
Between Group	7.65	2	3.83	1.14	.32	.01
Within Group	1301.72	388	3.36			
Total	1309.37	390				

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.25 เมื่อพิจารณาตัวแปรอายุ พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 ช่วงอายุ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินในระดับความเร็วปกติไม่แตกต่างกัน

สำหรับตัวแปรอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 5 อาชีพมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินในระดับความเร็วปกติไม่แตกต่างกัน

ส่วนตัวแปรโรคประจำตัว พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่มโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินในระดับความเร็วปกติไม่แตกต่างกัน

#### 2.5) การบริหารร่างกาย เช่น แกว่งแขน ดึงยืดกล้ามเนื้อ ฯลฯ ( $Y_5$ )

เนื่องจากพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกาย ระหว่างอายุ อาชีพ และโรคประจำตัวของผู้สูงอายุไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ดังนั้นจึงทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

**ตารางที่ 4.26** สถิติเชิงบรรยายของพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกาย  
จำแนกตามตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระ	กลุ่ม	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
อายุ	60-65 ปี	211	4.85	2.34	พอใช้
	66-70 ปี	107	4.67	2.37	พอใช้
	มากกว่า 70 ปี	76	4.59	2.43	พอใช้
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	112	4.46	2.57	น้อย
	เกษตรกร	141	4.76	2.38	พอใช้
	ข้าราชการบำนาญ	20	4.95	2.01	พอใช้
	ธุรกิจส่วนตัว	56	5.54	1.76	พอใช้
	ไม่ได้ทำงาน	33	4.76	2.36	พอใช้
โรคประจำตัว	มีผลต่อการออกกำลังกาย	95	4.52	2.35	พอใช้
	ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	69	5.10	2.15	พอใช้
	ไม่มีโรคประจำตัว	227	4.75	2.41	พอใช้

จากตาราง 4.26 พบว่า ผู้ที่มีอายุในช่วง 60-65 ปี, 66-70 ปี และมากกว่า 70 ปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกายอยู่ในระดับพอใช้

เมื่อพิจารณาอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกร ข้าราชการบำนาญ ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกายอยู่ในระดับพอใช้ แต่ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

เมื่อพิจารณาโรคประจำตัว พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกาย กลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย และกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกายอยู่ในระดับพอใช้

**ตารางที่ 4.27** การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกาย  
แยกทดสอบตามตัวแปรอิสระ

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
ตัวแปรอายุ						
Between Group	4.767	2	2.38	.426	.65	.00
Within Group	2188.35	391	5.60			
Total	11097.00	394				

**ตารางที่ 4.27** การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกาย  
แยกทดสอบตามตัวแปรอิสระ (ต่อ)

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
ตัวแปรอาชีพ						
Between Group	43.68	4	10.92	2.00	.09	.02
Within Group	1950.60	357	5.46			
Total	1994.28	361				
ตัวแปรโรคประจำตัว						
Between Group	13.72	2	6.86	1.24	.29	.01
Within Group	2150.20	388	5.54			
Total	2163.92	390				

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.27 เมื่อพิจารณาตัวแปรอายุ พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 ช่วงอายุ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกายไม่แตกต่างกัน

สำหรับตัวแปรอาชีพ พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 5 อาชีพมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกายไม่แตกต่างกัน

ส่วนตัวแปรโรคประจำตัว พบว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่มโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการบริหารร่างกายไม่แตกต่างกัน

### ตอนที่ 3.2 ผลการพิจารณาความแปรปรวนพหุคูณของพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ

การพิจารณาความแปรปรวนพหุคูณของกลุ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ มีขั้นตอนการทดสอบดังนี้

ขั้นที่ 1 การทดสอบเงื่อนไขเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม/กิจกรรม

**ตารางที่ 4.28** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะ  
ทั้ง 3 กิจกรรม จำแนกตามช่วงอายุ

กิจกรรม	Y <sub>6</sub>	Y <sub>7</sub>	Y <sub>8</sub>
60-65 ปี			
Y <sub>6</sub>	1.00		
Y <sub>7</sub>	.45*	1.00	
Y <sub>8</sub>	.41*	.43*	1.00

**ตารางที่ 4.28** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะ ทั้ง 3 กิจกรรม จำแนกตามช่วงอายุ (ต่อ)

กิจกรรม	Y <sub>6</sub>	Y <sub>7</sub>	Y <sub>8</sub>
66-70 ปี			
Y <sub>6</sub>	1.00		
Y <sub>7</sub>	.67*	1.00	
Y <sub>8</sub>	.44*	.64*	1.00
มากกว่า 70 ปี			
Y <sub>6</sub>	1.00		
Y <sub>7</sub>	.60*	1.00	
Y <sub>8</sub>	.39*	.38*	1.00

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.28 พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะ ซึ่งได้แก่ การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ (Y<sub>6</sub>) กิจกรรมเข้าจังหวะ (Y<sub>7</sub>) และการปั่นจักรยาน (Y<sub>8</sub>) ของผู้สูงอายุในช่วง 60-65 ปี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .41-.49 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้สูงอายุในช่วง 66-70 ปี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .44-.67 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้ที่อายุมากกว่า 70 ปี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .39-.60 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 4.29** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะ ทั้ง 3 กิจกรรม จำแนกตามเพศ

กิจกรรม	Y <sub>6</sub>	Y <sub>7</sub>	Y <sub>8</sub>
เพศชาย			
Y <sub>6</sub>	1.00		
Y <sub>7</sub>	.51*	1.00	
Y <sub>8</sub>	.28	.49	1.00
เพศหญิง			
Y <sub>6</sub>	1.00		
Y <sub>7</sub>	.53*	1.00	
Y <sub>8</sub>	.51*	.47*	1.00

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.29 พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะ ซึ่งได้แก่ การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) กิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) และการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) ของเพศชายมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .28-.49 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนเพศหญิงมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .47-.53 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 4.30** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะ ทั้ง 3 กิจกรรม จำแนกตามอาชีพ

กิจกรรม	$Y_6$	$Y_7$	$Y_8$
รับจ้างทั่วไป			
$Y_6$	1.00		
$Y_7$	.45*	1.00	
$Y_8$	.45*	.54*	1.00
เกษตรกร			
$Y_6$	1.00		
$Y_7$	.58*	1.00	
$Y_8$	.37*	.49*	1.00
ข้าราชการบำนาญ			
$Y_6$	1.00		
$Y_7$	.44	1.00	
$Y_8$	.49*	.51*	1.00
ธุรกิจส่วนตัว			
$Y_6$	1.00		
$Y_7$	.48*	1.00	
$Y_8$	.45*	.37*	1.00
ไม่ได้ทำงาน			
$Y_6$	1.00		
$Y_7$	.50*	1.00	
$Y_8$	.10	.29	1.00

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.30 พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะ ซึ่งได้แก่ การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) กิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) และการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) ของอาชีพรับจ้างทั่วไป มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .45-.54 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาชีพเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .37-.58 ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาชีพ

ข้าราชการบำนาญ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .44-.51 มีบางคู่ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาชีพธุรกิจส่วนตัว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .37-.48 ทุกคู่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้ที่ไม่ได้ทำงาน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .10-.50 ทุกคู่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 4.31** ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะทั้ง 3 กิจกรรม จำแนกตามกลุ่มโรคประจำตัว

กิจกรรม	Y <sub>6</sub>	Y <sub>7</sub>	Y <sub>8</sub>
กลุ่มมีโรคประจำตัวและผลต่อการออกกำลังกาย			
Y <sub>6</sub>	1.00		
Y <sub>7</sub>	.60*	1.00	
Y <sub>8</sub>	.58*	.57*	1.00
กลุ่มมีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย			
Y <sub>6</sub>	1.00		
Y <sub>7</sub>	.56*	1.00	
Y <sub>8</sub>	.35*	.37*	1.00
กลุ่มไม่มีโรคประจำตัว			
Y <sub>6</sub>	1.00		
Y <sub>7</sub>	.49*	1.00	
Y <sub>8</sub>	.36*	.47*	1.00

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.31 พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะ ซึ่งได้แก่ การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ (Y<sub>6</sub>) กิจกรรมเข้าจังหวะ (Y<sub>7</sub>) และการปั่นจักรยาน (Y<sub>8</sub>) ของกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .57-.60 ทุกคู่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .35-.56 ทุกคู่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .36-.49 ทุกคู่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามหรือพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะทั้งหมด 3 กิจกรรม จำแนกตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และโรคประจำตัว พบว่า ตัวแปรที่ทั้ง 3 กิจกรรมมีความสัมพันธ์กันทุกกลุ่ม ได้แก่ เพศ อายุ และโรคประจำตัว ซึ่งผ่านเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ส่วนอาชีพ เมื่อแยกพิจารณาตามกลุ่ม พบว่า มีบางกลุ่มที่ทั้ง 3 กิจกรรมไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งไม่ผ่านเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ดังนั้นจึงนำมาทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2556 : 224-225)



ขั้นที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็น  
กิจจะลักษณะ

แบ่งเป็น 2 กรณี ได้แก่

กรณีที่ 1 ตัวแปรตาม/กิจกรรมมีความสัมพันธ์กัน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม/กิจกรรม พบว่า เพศ อายุ และโรค  
ประจำตัวผ่านเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ดังนั้นในลำดับต่อไปจึงทำการ  
ทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสามทาง (Three-way MANOVA) ซึ่งมี  
รายละเอียดการวิเคราะห์ผลดังนี้

1) การทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ และโรคประจำตัว

ตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ และโรคประจำตัว

Interaction Between Variable	Multivariate tests			
	สถิติทดสอบ	F	Sig.	$\eta_p^2$
เพศ * อายุ	Wilks' Lambda	0.52	.79	.00
เพศ * โรคประจำตัว	Wilks' Lambda	0.48	.88	.00
อายุ * โรคประจำตัว	Wilks' Lambda	0.90	.54	.01
เพศ * อายุ * โรคประจำตัว	Wilks' Lambda	0.62	.82	.01

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, \* คือ ปฏิสัมพันธ์,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับอายุ ค่าสถิติ F เท่ากับ 0.52  
(Sig. = .79) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับโรคประจำตัว ค่าสถิติ F เท่ากับ 0.48  
(Sig. = .88) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุกับโรคประจำตัว ค่าสถิติ F เท่ากับ 0.90  
(Sig. = .54) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ และโรคประจำตัว ค่าสถิติ F  
เท่ากับ 0.62 (Sig. = .82) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นสรุปได้ว่า ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีปฏิสัมพันธ์  
กัน ฉะนั้นจึงแยกทดสอบตามตัวแปรอิสระด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว  
(One-way MANOVA)

2) การทดสอบความแปรปรวนพหุคูณของพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็น  
กิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ จำแนกตามตัวแปรอิสระ

## 2.1) ตัวแปรเพศ

**ตารางที่ 4.33** ข้อมูลเชิงบรรยายของกลุ่มพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศ

DV	เพศ	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
Y <sub>6</sub>	ชาย	161	3.65	2.57	น้อย
	หญิง	232	2.91	2.77	น้อย
Y <sub>7</sub>	ชาย	161	2.45	2.57	น้อยมาก
	หญิง	232	1.82	2.44	น้อยมาก
Y <sub>8</sub>	ชาย	161	3.10	2.82	น้อย
	หญิง	232	1.59	2.51	น้อยมาก

จากตารางที่ 4.33 พบว่า ผู้สูงอายุเพศชายมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ (Y<sub>6</sub>) และการปั่นจักรยาน (Y<sub>8</sub>) อยู่ในระดับน้อย แต่กิจกรรมเข้าจังหวะ (Y<sub>7</sub>) มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยมาก ส่วนเพศหญิงมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ (Y<sub>6</sub>) อยู่ในระดับน้อย แต่กิจกรรมเข้าจังหวะ (Y<sub>7</sub>) และการปั่นจักรยาน (Y<sub>8</sub>) มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยมาก

**ตารางที่ 4.34** การทดสอบความแปรปรวนพหุคูณ โดยมีเพศเป็นตัวแปรอิสระ

สถิติทดสอบ	F	Sig.	$\eta_p^2$
Wilks' Lambda	10.39*	.00	.07

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ค่าสถิติ F เท่ากับ 10.39 (Sig. = .00) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดของผล (Partial eta squared) เท่ากับ .07 อยู่ในระดับปานกลาง (สุพรรณสุกมลสันต์, 2553 : 33) หมายความว่า ผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงมีพฤติกรรมในการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดของผลอยู่ในระดับปานกลาง

โดยผู้สูงอายุเพศชายมีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ (Y<sub>6</sub>) กิจกรรมเข้าจังหวะ (Y<sub>7</sub>) และปั่นจักรยาน (Y<sub>8</sub>) มากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 2.2) ตัวแปรอายุ

**ตารางที่ 4.35** ข้อมูลเชิงบรรยายของกลุ่มพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุ

DV	ช่วงอายุ	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
Y <sub>6</sub>	60-65 ปี	211	3.56	2.73	น้อย
	66-70 ปี	107	3.19	2.59	น้อย
	มากกว่า 70 ปี	76	2.24	2.63	น้อยมาก
Y <sub>7</sub>	60-65 ปี	211	2.14	2.54	น้อยมาก
	66-70 ปี	107	2.15	2.49	น้อยมาก
	มากกว่า 70 ปี	76	1.80	2.47	น้อยมาก
Y <sub>8</sub>	60-65 ปี	211	2.30	2.77	น้อยมาก
	66-70 ปี	107	2.49	2.80	น้อยมาก
	มากกว่า 70 ปี	76	1.63	2.56	น้อยมาก

จากตารางที่ 4.35 พบว่า ผู้ที่มีอายุในช่วง 60-65 ปี และ 66-70 ปี มีพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ (Y<sub>6</sub>) อยู่ในระดับน้อย แต่ผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปี มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยมาก ส่วนกิจกรรมเข้าจังหวะ (Y<sub>7</sub>) และการปั่นจักรยาน (Y<sub>8</sub>) พบว่าทั้ง 3 ช่วงอายุมีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

**ตารางที่ 4.36** การทดสอบความแปรปรวนพหุคูณ โดยมีอายุเป็นตัวแปรอิสระ

สถิติทดสอบ	F	Sig.	$\eta_p^2$
Wilks' Lambda	2.85*	.01	.02

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.36 พบว่า ค่าสถิติ F เท่ากับ 2.85 (Sig. = .01) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดของผล (Partial eta squared) เท่ากับ .02 อยู่ในระดับน้อย (สุพรรณ สุขมล สันต์, 2553 : 33) หมายความว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 ช่วงอายุมีพฤติกรรมในการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดของผลอยู่ในระดับน้อย

ในส่วนของการเปรียบเทียบรายคู่ หรือการเปรียบเทียบภายหลัง (Post Hoc) ผู้วิจัยเลือกใช้วิธี Hotelling T<sup>2</sup> เพราะเป็นวิธีที่สอดคล้องและเป็นไปตามลักษณะของการทดสอบตัวแปรพหุคูณ อีกทั้งยังมีอำนาจทดสอบในระดับสูง (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2556 : 249) ซึ่งมีรายละเอียดการเปรียบเทียบดังนี้

ตารางที่ 4.37 การเปรียบเทียบรายคู่ด้วย Hotelling T<sup>2</sup> สำหรับตัวแปรอายุ

คู่ที่นำมาเปรียบเทียบ	F	Sig.	$\eta_p^2$	แปลผล
60-65 ปี กับ 66-70 ปี	0.93	.42	.01	ไม่แตกต่าง
60-65 ปี กับมากกว่า 70 ปี	4.85	.00	.05	แตกต่าง
66-70 ปี กับมากกว่า 70 ปี	3.05	.03	.05	ไม่แตกต่าง

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.37 ผลการทดสอบด้วย Hotelling T<sup>2</sup> จำนวน 3 ครั้งตามคู่ที่นำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิด Type I Error ตามวิธีของ Hotelling T<sup>2</sup> จะใช้ค่า Sig. ในการทดสอบแต่ละครั้งเท่ากับ .02 (.05/3=.02) ซึ่งผลการทดสอบพบว่า

ผู้สูงอายุในช่วง 60-65 ปี มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ (Y<sub>6</sub>) กิจกรรมเข้าจังหวะ (Y<sub>7</sub>) และการปั่นจักรยาน (Y<sub>8</sub>) มากกว่าผู้มีอายุมากกว่า 70 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนคู่ระหว่างช่วงอายุ 60-65 ปี กับ 66-70 ปี และ 66-70 ปี กับมากกว่า 70 ปีมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ (Y<sub>6</sub>) กิจกรรมเข้าจังหวะ (Y<sub>7</sub>) และการปั่นจักรยาน (Y<sub>8</sub>) ไม่แตกต่างกัน

### 2.3) ตัวแปรโรคประจำตัว

ตารางที่ 4.38 ข้อมูลเชิงบรรยายของกลุ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุ จำแนกตามกลุ่มโรคประจำตัว

DV	กลุ่มโรคประจำตัว	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
Y <sub>6</sub>	มีผลต่อการออกกำลังกาย	95	2.21	2.60	น้อยมาก
	ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	69	3.26	2.81	น้อย
	ไม่มีโรค	227	3.59	2.63	น้อย
Y <sub>7</sub>	มีผลต่อการออกกำลังกาย	95	1.45	2.27	น้อยมาก
	ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	69	2.29	2.65	น้อยมาก
	ไม่มีโรค	227	2.25	2.52	น้อยมาก
Y <sub>8</sub>	มีผลต่อการออกกำลังกาย	95	1.54	2.51	น้อยมาก
	ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย	69	2.58	2.91	น้อย
	ไม่มีโรค	227	2.39	2.76	น้อยมาก

จากตารางที่ 4.38 พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและส่งผลต่อการออกกำลังกายมีพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) กิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) และการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) อยู่ในระดับน้อยมาก ส่วนกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวแต่ไม่ส่งผลต่อการออกกำลังกายมีพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) และการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) อยู่ในระดับน้อย แต่กิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยมาก และกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) อยู่ในระดับน้อย แต่กิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) และการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยมาก

ตารางที่ 4.39 การทดสอบความแปรปรวนพหุคูณ โดยโรคประจำตัวเป็นตัวแปรอิสระ

สถิติทดสอบ	F	Sig.	$\eta_p^2$
Wilks' Lambda	3.39*	.00	.03

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.39 พบว่า ค่าสถิติ F เท่ากับ 3.23 (Sig. = .00) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดของผล (Partial eta squared) เท่ากับ .03 อยู่ในระดับน้อย (สุพรรณ สุขมล สันต์, 2553 : 33) หมายความว่า ผู้สูงอายุทั้ง 3 กลุ่มโรคประจำตัวมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีขนาดของผลในระดับน้อย

ในส่วนของการเปรียบเทียบรายคู่ หรือการเปรียบเทียบภายหลัง (Post Hoc) ผู้วิจัยเลือกใช้วิธี Hotelling  $T^2$  เพราะเป็นวิธีที่สอดคล้องและเป็นไปตามลักษณะของการทดสอบตัวแปรพหุคูณ อีกทั้งยังมีอำนาจทดสอบในระดับสูง (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2556 : 249) ซึ่งมีรายละเอียดการเปรียบเทียบดังนี้

ตารางที่ 4.40 การเปรียบเทียบรายคู่ด้วย Hotelling  $T^2$  สำหรับตัวแปรโรคประจำตัว

คู่ที่นำมาเปรียบเทียบ	F	Sig.	$\eta_p^2$	ผล
มีผลกับไม่มีผล	2.81	.04	.05	ไม่แตกต่าง
มีผลกับไม่มีโรคประจำตัว	6.39	.00	.06	แตกต่าง
ไม่มีผลกับไม่มีโรคประจำตัว	0.56	.64	.01	ไม่แตกต่าง

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.40 ผลการทดสอบด้วย Hotelling  $T^2$  จำนวน 3 ครั้งตามคู่ที่นำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิด Type I Error ตามวิธีของ Hotelling  $T^2$  จะใช้ค่า Sig. ในการทดสอบแต่ละครั้งเท่ากับ .02 (.05/3=.02) ซึ่งผลการทดสอบพบว่า

ผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว มีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) กิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) และการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) มากกว่าผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกายอย่างน้อยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนคู่ระหว่างกลุ่มที่มีโรคประจำตัวและมีผลต่อการออกกำลังกายเทียบกับกลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกาย และกลุ่มที่มีโรคประจำตัวแต่ไม่มีผลต่อการออกกำลังกายเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) กิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) และการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) ไม่แตกต่างกัน

กรณีที่ 2 ตัวแปรตาม/กิจกรรมไม่มีความสัมพันธ์กัน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม/กิจกรรม สำหรับตัวแปรอาชีพ พบว่ามีบางกลุ่มอาชีพที่กิจกรรมไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ดังนั้นจึงทำการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ซึ่งเป็นการแยกวิเคราะห์ทีละกิจกรรมการออกกำลังกาย (Univariate tests) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ ดังนี้

**ตารางที่ 4.41** ข้อมูลเชิงบรรยายของกลุ่มพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุจำแนกตามอาชีพ

DV	อาชีพ	N	$\bar{X}$	SD	ระดับพฤติกรรม
$Y_6$	รับจ้างทั่วไป	112	3.50	2.72	น้อย
	เกษตรกร	141	3.09	2.66	น้อย
	ข้าราชการบำนาญ	20	4.55	2.33	พอใช้
	ธุรกิจส่วนตัว	56	3.14	2.94	น้อย
	ไม่ได้ทำงาน	33	2.67	2.55	น้อย
$Y_7$	รับจ้างทั่วไป	112	2.49	2.62	น้อยมาก
	เกษตรกร	141	1.89	2.47	น้อยมาก
	ข้าราชการบำนาญ	20	2.85	2.83	น้อย
	ธุรกิจส่วนตัว	56	1.98	2.45	น้อยมาก
	ไม่ได้ทำงาน	33	1.70	2.21	น้อยมาก
$Y_8$	รับจ้างทั่วไป	112	2.34	2.65	น้อยมาก
	เกษตรกร	141	2.48	2.84	น้อยมาก
	ข้าราชการบำนาญ	20	3.30	2.77	น้อย
	ธุรกิจส่วนตัว	56	2.02	2.86	น้อยมาก
	ไม่ได้ทำงาน	33	1.36	2.49	น้อยมาก

จากตารางที่ 4.41 พบว่า ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) อยู่ในระดับน้อย

ยกเว้นกลุ่มข้าราชการบำนาญที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้ และยังพบว่าผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานมีพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) และการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) อยู่ในระดับน้อยมาก ยกเว้นกลุ่มข้าราชการบำนาญที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย

**ตารางที่ 4.42** ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เป็นกิจจะลักษณะของผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพต่างกัน แยกทดสอบทีละกิจกรรม

Source	SS	df	MS	F	Sig.	$\eta_p^2$
การเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ )						
Between Group	56.07	4	14.02	1.93	.10	.02
Within Group	2596.94	357	7.27			
Total	6519.00	362				
กิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ )						
Between Group	40.73	4	10.18	1.61	.17	.02
Within Group	2256.68	357	6.32			
Total	3931.00	362				
การปั่นจักรยาน ( $Y_8$ )						
Between Group	58.22	4	14.55	1.92	.10	.02
Within Group	2705.13	357	7.58			
Total	4694.00	362				

\* คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05,  $\eta_p^2$  คือ Partial Eta Squared

จากตารางที่ 4.42 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ( $Y_6$ ) พบว่า อาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ข้าราชการบำนาญ ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานออกกำลังกายด้วยการเดินเร็วหรือวิ่งเหยาะ ๆ ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะ ( $Y_7$ ) พบว่า อาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ข้าราชการบำนาญ ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานออกกำลังกายด้วยกิจกรรมเข้าจังหวะไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยาน ( $Y_8$ ) พบว่า อาชีพรับจ้างทั่วไป เกษตรกร ข้าราชการบำนาญ ธุรกิจส่วนตัว และไม่ได้ทำงานออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยานไม่แตกต่างกัน