บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้แสดงไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ อายุ น้ำหนัก และส่วนสูงของนักกีฬา

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)	21.476	2.982
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	58.933	6.021
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	168.924	6.173

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่านักกีฬามีอายุเฉลี่ย 21.47 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 58.93 กิโลกรัม และมีส่วนสูงเฉลี่ย 168.92 เซนติเมตร

ตารางที่ 2 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาปฏิกริยาของมือที่มีต่อสัญญาณการเห็นและสัญญาณการได้ยิน (วินาที)

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เวลาปฏิกริยาของมือข้างที่ถนัดต่อสัญญาณการเห็น	.240	.021
เวลาปฏิกริยาของมือข้างที่ถนัดต่อสัญญาณการได้ยิน	.186	.015
เวลาปฏิกริยาของมือข้างไม่ถนัดต่อสัญญาณการเห็น	.256	.022
เวลาปฏิกริยาของมือข้างไม่ถนัดต่อสัญญาณการได้ยิน	.199	.017

จากตารางที่ 2 แสดงว่าเวลาปฏิกริยาของมือข้างที่ถนัดต่อสัญญาณการได้ยินมีค่าเฉลี่ย .186 วินาที ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด แสดงว่าเวลาปฏิกริยาของมือข้างที่ถนัดต่อสัญญาณการได้ยินเร็วกว่าเวลาปฏิกริยาของมือข้างที่ถนัดต่อสัญญาณการเห็น และเวลาปฏิกริยาของมือข้างไม่ถนัดต่อสัญญาณการเห็นและการได้ยิน

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาปฏิกริยาของเท้าที่มีต่อสัญญาณการเห็นและสัญญาณการได้ยิน (วินาที)

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เวลาปฏิกริยาของเท้าข้างที่ถนัดต่อสัญญาณการเห็น	.265	.036
เวลาปฏิกริยาของเท้าข้างถนัดต่อสัญญาณการได้ยิน	.207	.020
เวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดต่อสัญญาณการเห็น	.281	.033
เวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดต่อสัญญาณการได้ยิน	.224	.019

จากตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิกริยาของเท้าข้างถนัดต่อสัญญาณการได้ยิน = .207 วินาที ซึ่งน้อยที่สุด แสดงว่าเวลาปฏิกริยาของเท้าข้างถนัดต่อสัญญาณการได้ยินเร็วกว่าเวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดต่อสัญญาณการเห็นและเร็วกว่าเวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดต่อสัญญาณการเห็นและการได้ยิน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการทรงตัวของร่างกาย

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายอยู่กับที่	3.061	1.503
ความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่	7.397	1.765

จากตารางที่ 4 แสดงว่าความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายอยู่กับที่มีค่าเฉลี่ย = 3.061 วินาที และความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่มีค่าเฉลี่ย = 7.397

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของเวลาปฏิกริยาของมือที่มีต่อสัญญาณการเห็นกับเวลาปฏิกริยาของมือที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

	V1	V2	V3	V4
V1	1.000	.177*	.824*	.222*
V2	.177*	1.000	.201*	.594*
V3	.824*	.201*	1.000	.223*
V4	.222*	.594*	.223*	1.000

*P < .05

V1 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดต่อสัญญาณการเห็น

V2 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดต่อสัญญาณการได้ยิน

V3 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ไม่ถนัดต่อสัญญาณการเห็น

V4 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ไม่ถนัดต่อสัญญาณการได้ยิน

จากตารางที่ 5 แสดงว่าเวลาปฏิกริยาของมือที่มีต่อสัญญาณการเห็นมีความสัมพันธ์กับเวลาปฏิกริยาของมือที่มีต่อสัญญาณการได้ยินอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.5 และเวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญานการเห็นมีความสัมพันธ์กับเวลาปฏิกริยาของมืออย่างไม่ถนัด ต่อสัญญานการเห็นมากที่สุดคือ .8247

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเทียร์สัน ของเวลาปฏิกริยาของเท้าที่มีต่อสัญญาณการเห็นกับเวลาปฏิกริยาของเท้าที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

	V5	V6	V7	V8
V5	1.000	.410 *	.912 *	.264 *
V6		1.000	.374 *	.685 *
V7			1.000	.252 *
V8				1.000

*P < .05

V5 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V6 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

V7 = เวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V8 = เวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

จากตารางที่ 6 แสดงว่าเวลาปฏิกริยาของเท้าที่มีต่อสัญญาณการเห็นและการได้ยินมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และเวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญานการเห็นมีความสัมพันธ์กับเวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญานการเห็น มากที่สุด = .9120

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายอยู่กับที่ กับเวลาปฏิกริยาของมือที่มีต่อสัญญาณการเห็นและต่อสัญญาณการได้ยิน

	V9
V1	-.083
V2	.019
V3	-.136
V4	-.111

V1 = เวลาปฏิกริยาของมือข้างที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V2 = เวลาปฏิกริยาของมือข้างที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

V3 = เวลาปฏิกริยาของมือข้างไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V4 = เวลาปฏิกริยาของมือข้างไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

V9 = ความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายอยู่กับที่

จากตารางที่ 7 แสดงว่าเวลาปฏิกริยาของมือที่มีต่อสัญญานการเห็นและต่อสัญญานการได้ยิน ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายอยู่กับที่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่กับเวลาปฏิกริยาของมือที่มีต่อสัญญาณการเห็นและต่อสัญญาณการได้ยิน

	V10
V1	-.025
V2	-.192
V3	-.040
V4	-.146

V1 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V2 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

V3 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V4 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

V10 = ความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่

จากตารางที่ 8 แสดงว่าเวลาปฏิกริยาของมือที่มีต่อสัญญาณการเห็นและการได้ยินไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายอยู่กับที่ กับเวลาปฏิกริยาของเท้าที่มีต่อสัญญาณการเห็นและต่อสัญญาณการได้ยิน

	V9
V5	-.083
V6	-.127
V7	-.131
V8	-.105

V5 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V6 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

V7 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V8 = เวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

V9 = ความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายอยู่กับที่

จากตารางที่ 9 แสดงว่าเวลาปฏิกริยาของเท้าที่มีต่อสัญญานการเห็นและต่อสัญญานการได้ยิน ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายอยู่กับที่ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ของความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่ กับเวลาปฏิกริยาของเท้าที่มีต่อสัญญาณการเห็นและต่อสัญญาณการได้ยิน

	V10
V5	-.030
V6	-.092
V7	-.044
V8	-.055

V5 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V6 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

V7 = เวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

V8 = เวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

V10= ความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่

จากตารางที่ 10 แสดงว่า เวลาปฏิกริยาของเท้าที่มีต่อสัญญานการเห็นและต่อสัญญานการได้ยิน ไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของเวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดกับเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

	$\bar{X}$	S.D.	t
X1	.186	.015	
X2	.207	.020	8.126*

*P < .05

X1 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

X2 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

จากตารางที่ 11 พบว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน แตกต่างจากเวลาปฏิกริยาของเท้าถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยินที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

แสดงว่า เวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยินสั้นกว่าเวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างระหว่างมัชฌิม-เลขคณิตของเวลาปฏิกริยาของมือไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยินกับเวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

	$\bar{X}$	S.D.	t
X1	.199	.017	
X2	.224	.019	5.78*

*P < .05

X1 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

X2 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

จากตารางที่ 12 พบว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิกริยาของมือไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน แตกต่างจากเวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยินที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

แสดงว่า เวลาปฏิกริยาของมือไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยินสั้นกว่าเวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการได้ยิน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของเวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็นกับเวลาปฏิกริยาของเท้าถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

	$\bar{X}$	S.D.	t
X1	.240	.021	
X2	.265	.036	9.681*

*P < .05

X1 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

X2 = เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

จากตารางที่ 13 พบว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น แตกต่างจากเวลาปฏิกริยาของเท้าถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็นที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

แสดงว่า เวลาปฏิกริยาของมือที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น สั้นกว่า เวลาปฏิกริยาของเท้าที่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 ผลการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิตของเวลาปฏิกริยาของมือที่ไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็นกับเวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

	$\bar{X}$	S.D.	t
X1	.256	.022	
X2	.281	.033	9.96*

*P < .05

X1 = เวลาปฏิกริยาของมือที่ไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

X2 = เวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

จากตารางที่ 14 พบว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิกริยาของมือที่ไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น แตกต่างจากเวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็นที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

แสดงว่า เวลาปฏิกริยาของมือที่ไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น สั้นกว่า เวลาปฏิกริยาของเท้าไม่ถนัดที่มีต่อสัญญาณการเห็น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย