

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

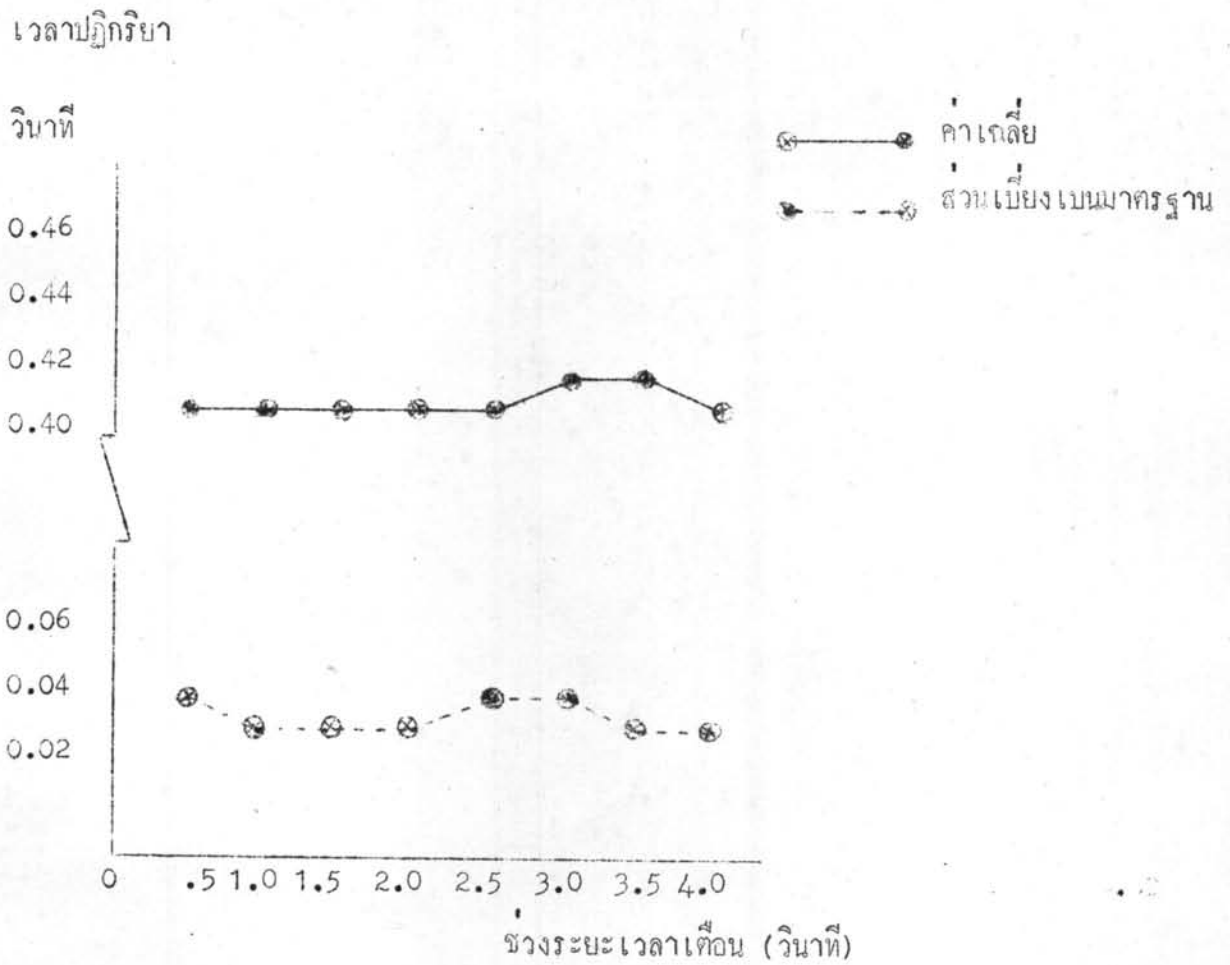
จากการทดสอบที่กล่าวมาแล้ว นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์ตามวิธีสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ได้นำผลการวิเคราะห์มาเสนอในรูปแบบตาราง กราฟ และความเรียงดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของช่วงระยะเดือนต่าง ๆ ที่มีผลต่อเวลาปฏิกิริยา (หน่วยเป็นวินาที) ของนักศึกษาชาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา จำนวน 50 คน

ช่วงระยะเดือน	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00
ค่าเฉลี่ย	.41	.41	.41	.41	.41	.42	.42	.41
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.04	.03	.03	.03	.04	.04	.03	.03

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิกิริยาพบว่า มีช่วงระยะเดือนที่ 3.00 และ 3.50 วินาที เท่านั้นที่มีค่าเฉลี่ยมากถึง .42 วินาที นอกจากนั้นทุกช่วงเวลามีค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาเท่ากันคือ .41 วินาที

ภาพที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของช่วงระยะเตือนต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อเวลาปฏิบัติการ ของนักศึกษาชาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา จำนวน 50 คน



ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของช่วงระยะเดือนต่าง ๆ ที่มีผลต่อเวลา
 ปฏิบัติของนักศึกษาชาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลิตศึกษา
 จำนวน 50 คน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	.25	49	.005	
ภายในกลุ่ม				
วิธีการ	.01	7	.001	1.67
ความคลาดเคลื่อน	.22	343	.0006	
รวม	.48	399		

$P > .01$

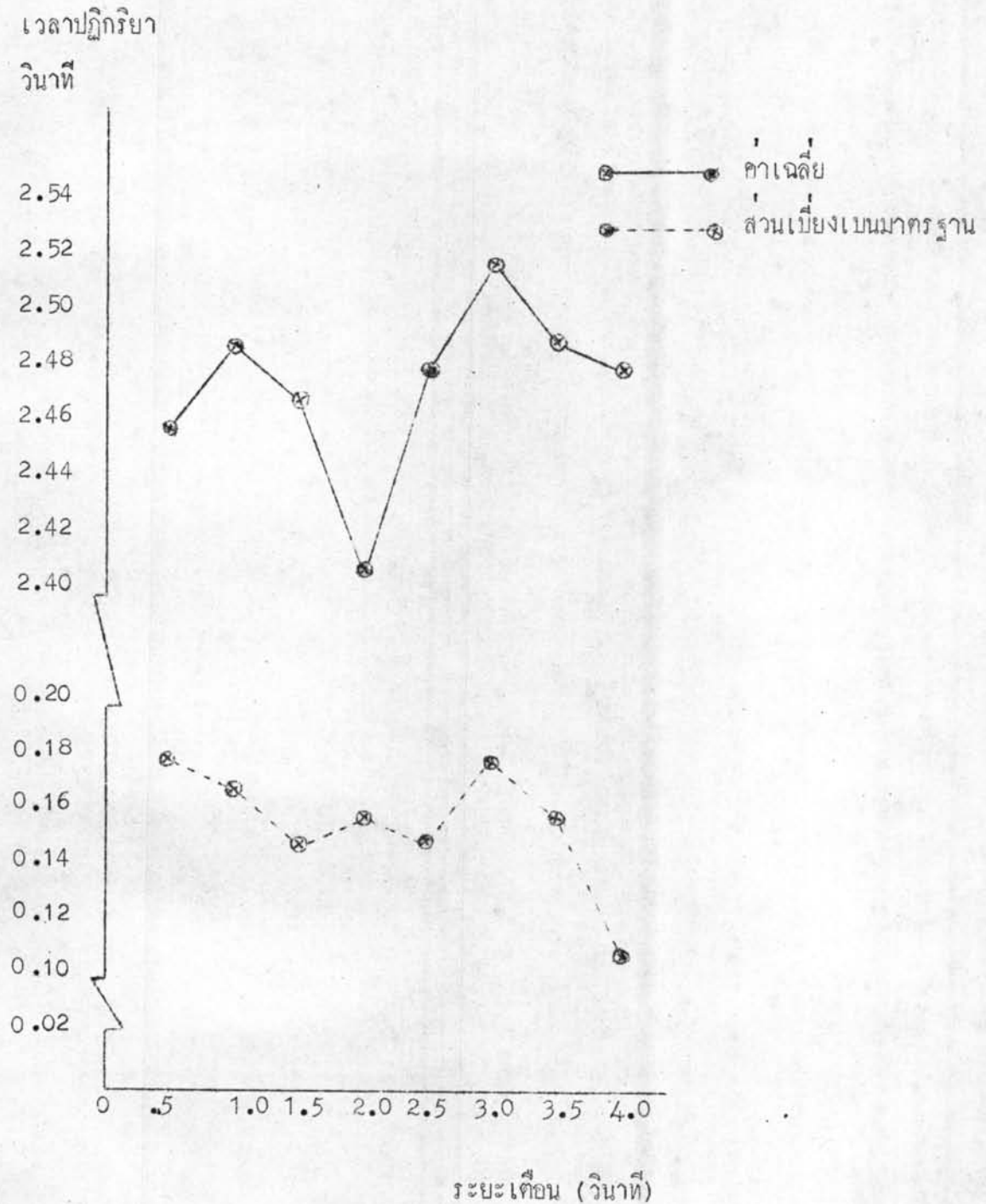
จากตารางที่ 2 แสดงว่าผลของช่วงระยะเดือนที่มีต่อเวลาปฏิบัตินั้น
 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เนื่องจากค่า F ที่คำนวณได้ (1.67)
 มีค่าน้อยกว่าค่า F จากตาราง (2.69) ซึ่งแสดงว่าช่วงระยะเดือนทั้งแปดช่วงให้ผลต่อ
 เวลาปฏิบัติไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของช่วงระยะเตือนที่มีผลต่อความเร็ว
 ทันในการวิ่งระยะสั้น (หน่วยเป็นวินาที) ของนักศึกษายาย มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา จำนวน 50 คน

ช่วงระยะเตือน	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00
ค่าเฉลี่ย	2.46	2.49	2.47	2.41	2.48	2.52	2.49	2.48
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.18	.17	.15	.16	.15	.18	.16	.11

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าที่ช่วงระยะเตือน 2 วินาที จะมีผลทำให้ความ
 เร็วทันในการวิ่งระยะสั้นที่สุด และที่ช่วงระยะเตือน 3 วินาที มีผลต่อความเร็วจนใน
 การวิ่งระยะสั้นช้าที่สุด

ภาพที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวงจรระยะเตือนที่มีผลต่อ
ความเร็วคนในการวิ่งระยะสั้น ของนักศึกษาชาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ พลศึกษา จำนวน 50 คน



ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของช่วงระยะเตือนต่าง ๆ ที่มีผลต่อความเร็วทันในการวิ่งระยะสั้น ของนักศึกษายาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา จำนวน 50 คน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	4.63	49	.10	
ภายในกลุ่ม				
วิธีการ	.31	7	.04	2.00
ความคลาดเคลื่อน	5.30	343	.02	
รวม	10.24	399	.16	

$P > .01$

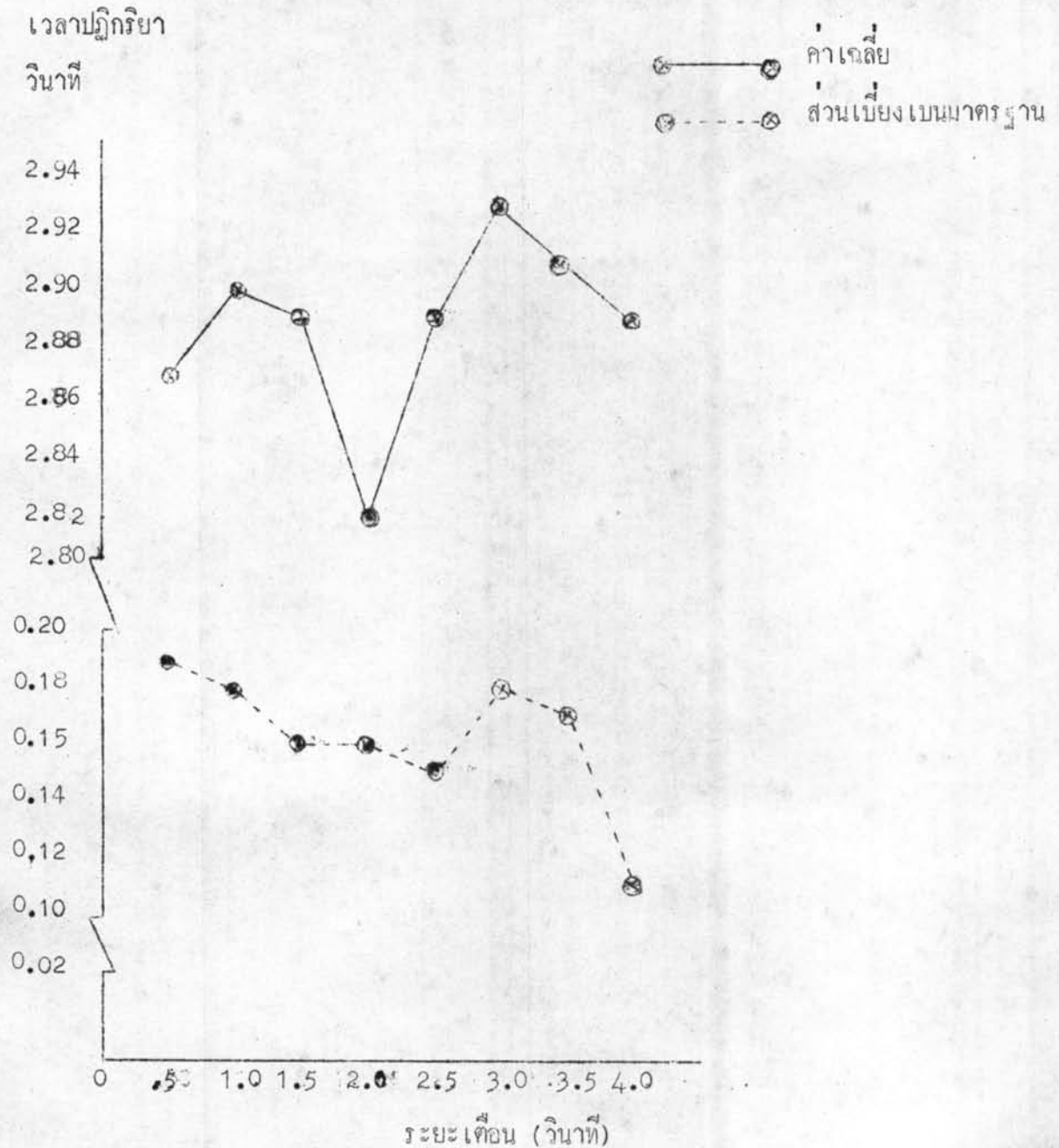
จากตารางที่ 4 ปรากฏว่าช่วงระยะเตือนที่มีผลต่อความเร็วทันในการวิ่งระยะสั้นนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เนื่องจากค่า F ที่คำนวณได้ (2.00) มีค่าน้อยกว่าค่า F จากตาราง (2.69) ซึ่งแสดงว่าช่วงระยะเตือนทั้งแปดช่วง มีผลต่อความเร็วทันในการวิ่งระยะสั้นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของช่วงระยะเตือนที่มีผลต่อเวลาที่ใช้ในการวิ่งตั้งแต่ได้ยินเสียงปืนจนถึงระยะทาง 10 เมตร (หน่วยเป็นวินาที) ของนักศึกษาชาย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา จำนวน 50 คน

ช่วงระยะเตือน	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00
ค่าเฉลี่ย	2.87	2.90	2.89	2.82	2.89	2.93	2.91	2.89
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.19	.18	.16	.16	.15	.18	.17	.11

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าช่วงระยะเตือน 2 วินาที ที่มีผลต่อเวลาที่ใช้ในการวิ่งตั้งแต่ได้ยินเสียงปืนจนถึงระยะทาง 10 เมตร คีที่สุด และช่วงระยะเตือนที่ 3 วินาทีที่มีผลต่อเวลาที่ใช้ในการวิ่งตั้งแต่ได้ยินเสียงปืนจนถึงระยะทาง 10 เมตร ...

ภาพที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของช่วงระยะเวลา
ที่ใช้ในการวิ่งตั้งแต่ยกขึ้นเสียงปืนจนถึงระยะทาง 10 เมตร ของนักศึกษาชาย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา จำนวน 50 คน



ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของช่วงระยะเตือนที่ผลต่อเวลาที่ใช้ในการวิ่งตั้งแต่ได้ยินเสียงปืนจนถึง ระยะทาง 10 เมตร ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พุฒศึกษา จำนวน 50 คน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	5.06	49	.10	
ภายในกลุ่ม				
วิธีการ	.38	7	.05	2.5
ความคลาดเคลื่อน	5.47	343	.02	
รวม	10.91	399		

$p > .01$

จากตารางที่ 6 ปรากฏว่าช่วงระยะเตือนที่ผลต่อเวลาที่ใช้ในการวิ่งตั้งแต่ได้ยินเสียงปืนจนถึงระยะทาง 10 เมตร ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เนื่องจากค่า ที่คำนวณได้ (2.50) มีค่าน้อยกว่าค่า จากตาราง (2.69) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าช่วงระยะเตือนทั้งแปดช่วงใหญ่ผลต่อเวลาที่ใช้ในการวิ่งตั้งแต่ได้ยินเสียงปืนจนถึงระยะทาง 10 เมตร ไม่แตกต่างกัน