



การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1
- ก. มีดัชนีเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางกายของผู้รับการฝึก
 - ข. มีดัชนีเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการทดสอบจากแบบทดสอบช้อย้อยที่ 1
 - ค. มีดัชนีเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการทดสอบจากแบบทดสอบช้อย้อยที่ 2
 - ง. มีดัชนีเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการทดสอบจากแบบทดสอบช้อย้อยที่ 3
- ตอนที่ 2
- ก. การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดสอบหลังการฝึก 4 สัปดาห์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ และการวิเคราะห์แนวโน้ม ของแบบทดสอบช้อย้อยที่ 1
 - ข. การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดสอบหลังการฝึก 4 สัปดาห์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ และการวิเคราะห์แนวโน้ม ของแบบทดสอบช้อย้อยที่ 2
 - ค. การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดสอบหลังการฝึก 4 สัปดาห์ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ และการวิเคราะห์แนวโน้มของแบบทดสอบช้อย้อยที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงมัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ อายุ น้ำหนัก และส่วนสูงของผู้รับการฝึก เมื่อเริ่มการวิจัย

ลักษณะทางกาย	มัธยิมเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ	20.13	7.99
น้ำหนัก	47.64	3.99
ส่วนสูง	154.78	3.46

N = 56

ตารางที่ 2 แสดงมัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบ การส่งและรับลูกบอลกระทบผนัง เวลา 30 วินาที

การทดสอบ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กลุ่มที่ 1	71.28	10.31	73.42	9.61	74.07	8.65	75.78	9.59
กลุ่มที่ 2	76.28	8.08	77.00	7.83	76.57	6.66	77.50	6.83
กลุ่มที่ 3	72.71	14.01	75.64	11.94	79.85	12.02	80.50	10.65
กลุ่มที่ 4	83.00	6.54	84.21	6.99	91.07	4.01	93.35	2.39
รวม	75.82	4.52	77.57	4.04	80.39	6.50	82.68	6.85

N = 56, n = 14

ตารางที่ 3 แสดงมัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบ การส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง

การทดสอบ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กลุ่มที่ 1	41.43	3.50	43.86	2.99	43.07	4.63	45.43	3.65
กลุ่มที่ 2	40.28	3.68	41.43	5.74	43.35	5.31	44.36	5.07
กลุ่มที่ 3	44.00	4.17	44.57	3.46	45.85	3.11	45.57	2.47
กลุ่มที่ 4	44.85	3.59	45.43	3.13	48.28	1.39	47.93	1.32
รวม	42.64	1.85	43.82	1.48	45.14	2.11	45.82	1.30

$$N = 56, n = 14$$

ตารางที่ 4 แสดงมัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบ การยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง

การทดสอบ	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กลุ่มที่ 1	8.71	3.71	9.14	3.98	8.78	2.07	10.86	3.67
กลุ่มที่ 2	9.64	3.59	9.64	3.59	9.71	3.14	9.64	2.52
กลุ่มที่ 3	8.43	3.99	9.64	4.48	9.86	4.47	10.86	3.61
กลุ่มที่ 4	11.36	2.95	11.21	2.50	14.93	2.40	16.28	2.15
รวม	9.54	1.14	9.90	0.78	10.82	2.19	11.91	2.57

$$N = 56, n = 14$$

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยแบบทดสอบการส่งและรับลูกบอลระยะหนึ่ง เวลา 30 วินาที

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ผลการทดสอบระหว่างกลุ่ม	23116.93	55		
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	6498.25	3	2166.08	6.78*
ความคลาดเคลื่อน	16618.68	52	319.59	
ผลการทดสอบภายในกลุ่ม	4782.50	168		
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1220.71	3	406.90	21.34*
ความสัมพันธ์ร่วม	587.32	9	65.26	3.42*
ความคลาดเคลื่อน	2974.46	156	19.07	

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, $F(3.52)=2.79$, $F(3.156) = 2.67$, $F(9.156)=1.94$

จากตารางที่ 5 ค่าเอฟ. ของความแตกต่างของผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองเท่ากับ 6.78 แต่ค่าเอฟ. ที่อัตราส่วนวิกฤตเท่ากับ 2.79 ฉะนั้น มีความแตกต่างระหว่างผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ค่า เอฟ. ของความแตกต่างของผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองเอง เท่ากับ 21.34 แต่ค่า เอฟ. ที่อัตราส่วนวิกฤตเท่ากับ 2.67 ฉะนั้น ผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองเอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ค่า เอฟ. ของความสัมพันธ์ร่วมระหว่างผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองกับผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองเท่ากับ 3.42 แต่ค่า เอฟ. ที่อัตราส่วนวิกฤตเท่ากับ 1.94 ฉะนั้น ความแตกต่างของผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองและความแตกต่างของผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 6 การทดสอบ เป็นรายคู่ของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยแบ่งทดสอบการส่งและรับลูกบอลระยะหนึ่ง เวลา 30 วินาที ทั้ง 4 ครั้ง

	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	r	$q_{.95}$	$S\bar{B}_{q_{.95}(r, 156)}$
ครั้งที่ 1	-	1.75*	4.57*	6.86*	4	3.36	1.96
ครั้งที่ 2			2.82*	5.11*	3	3.31	1.93
ครั้งที่ 3				2.29*	2	2.77	1.61

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 การทดสอบ เป็นรายคู่ของผลการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง ปรากฏว่าทุกคู่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นั่นคือ ความก้าวหน้าของการประสานงานระหว่างสายตากับมือของทุกกลุ่มการทดลอง คีขึ้นโดยลำดับ

ตารางที่ 7 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยแบบทดสอบการส่งและรับลูกบอลระยะหนึ่ง เวลา 30 วินาที ของทั้ง 4 กลุ่มการทดลอง

	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	r	q.95	$S\bar{A}_{q.95(r,52)}$
กลุ่มที่ 1	-	12.79*	14.14*	57.07*	4	3.74	8.93
กลุ่มที่ 2			1.36	44.28*	3	3.40	8.12
กลุ่มที่ 3		๐		42.93*	2	2.83	6.76

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทั้ง 4 กลุ่ม โดยแบบทดสอบการส่งและรับลูกบอลระยะหนึ่ง เวลา 30 วินาที ปรากฏว่า ทุกกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ยกเว้น กลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นั่นคือ นอกจากกลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3 แล้ว การประสานงานระหว่างสายตากับมือที่วัดโดยแบบทดสอบการส่งและรับลูกบอลระยะหนึ่ง เวลา 30 วินาที ของกลุ่มการทดลองมีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 8 การทดสอบแนวโน้มของคะแนนการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมมาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการส่งและรับลูกบอลกระทบผนัง เวลา 30 วินาที ของทุกกลุ่มการทดลอง

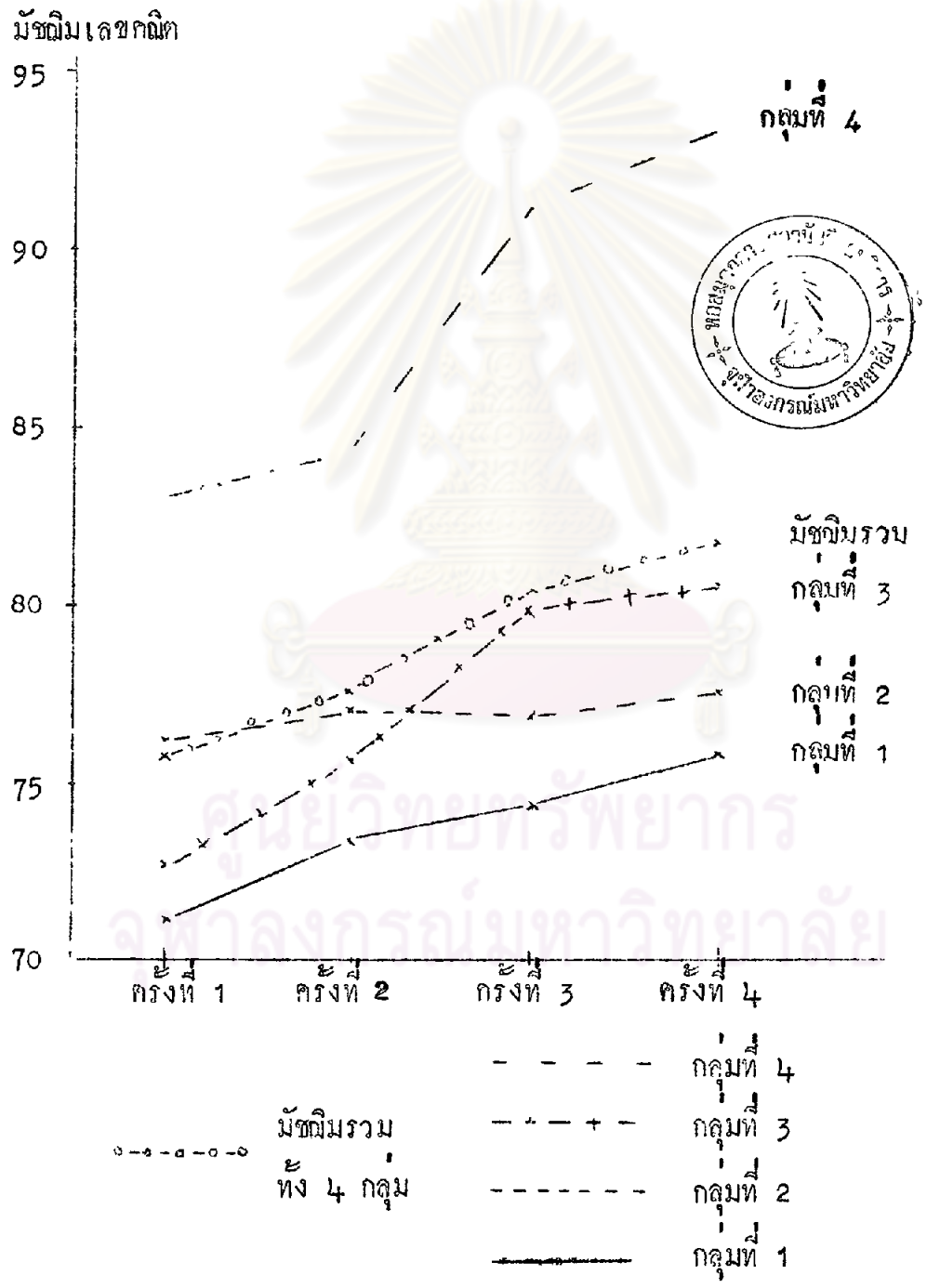
กลุ่ม	1	2	3	4	$\sum c^2$	c	c^2	D	$\frac{c^2}{D}$	F
Total	4246	4344	4502	4621						
เส้นตรง	-3	-1	1	3	20	1160	1,345,600	280	4805.71	252.13*
เส้นโค้ง	1	-1	-1	1	4	-20	400	56	7.14	0.37

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, $F(3, 156) = 2.67$

จากตารางที่ 8 ค่า เอฟ. ในเชิงเส้นตรงที่คำนวณได้เท่ากับ 252.13 แต่ค่า เอฟ. ที่อัตราส่วนวิกฤตเท่ากับ 2.67 แสดงว่า ผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมมาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการส่งและรับลูกบอลกระทบผนัง 30 วินาที ของทุกกลุ่มการทดลอง มีความก้าวหน้าดีขึ้นในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นั่นคือ โดยเฉลี่ยของผลการทดสอบของทุกกลุ่ม มีความก้าวหน้าดีขึ้นเป็นลำดับ

แผนภูมิที่ 1 แสดงมัชฌิมเลขคณิตของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการส่งและรับลูกบอลกระหนบนิ่ง เวลา 30 วินาที ของทุกกลุ่มการทดลอง



ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยแบบทดสอบ การส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าหมายทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ผลการทดสอบระหว่างกลุ่ม	2225.93	55		
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	581.61	3	193.87	6.13*
ความคลาดเคลื่อน	1644.32	52	31.62	
ผลการทดสอบภายในกลุ่ม	873.50	168		
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	335.29	3	111.76	38.12*
ความสัมพันธ์ร่วม	80.82	9	8.98	3.06*
ความคลาดเคลื่อน	457.39	156	2.93	

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, $F(3.52)=2.79$, $F(3.156)=2.67$, $F(9.156)=1.94$

จากตารางที่ 9 ค่า เอฟ. ของความแตกต่างของผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองเท่ากับ 6.13 แต่ค่า เอฟ. ของอัตราส่วนวิกฤตเท่ากับ 2.79 ฉะนั้น จึงมีความแตกต่างระหว่างผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ค่า เอฟ. ของความแตกต่างของผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองเท่ากับ 38.12 แต่ค่า เอฟ. ที่อัตราส่วนวิกฤตเท่ากับ 2.67 ฉะนั้น ผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองจึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ค่า เอฟ. ของความสัมพันธ์ร่วมระหว่างผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองกับผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองเท่ากับ 3.06 แต่ค่า เอฟ. ที่อัตราส่วนวิกฤตเท่ากับ 1.94 ฉะนั้น ความแตกต่างของผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองและความแตกต่างของผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 10 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง ทั้ง 4 ครั้ง

	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	r	q.95	$S\bar{B}_{q.95(r,156)}$
ครั้งที่ 1	-	1.18*	2.50*	3.18*	4	3.36	0.77
ครั้งที่ 2			1.32*	2.00*	3	3.31	0.76
ครั้งที่ 3				0.68*	2	2.77	0.63

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 10 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง ปรากฏว่าทุกคู่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นั่นคือ ความก้าวหน้าของการประสานงานระหว่างสายตากับมือของทุกกลุ่มการทดลอง ดีขึ้นโดยลำดับ

ตารางที่ 11 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยแบบทดสอบการส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง ของทั้ง 4 กลุ่ม การทดลอง

	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	r	q.95	$\overline{SA}_{q.95(r,52)}$
กลุ่มที่ 1	-	4.36*	6.22*	12.72*	4	3.74	2.52
กลุ่มที่ 2			1.86	8.36*	3	3.40	2.49
กลุ่มที่ 3				6.50*	2	2.83	2.08

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 11 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทั้ง 4 กลุ่ม โดยแบบทดสอบการส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร 10 ครั้ง ปรากฏว่าทุกกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ยกเว้นกลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นั่นคือ นอกจากกลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3 แล้ว การประสานงานระหว่างสายตากับมือที่วัดโดยแบบทดสอบการส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร 10 ครั้ง ของกลุ่มการทดลองมีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 12 การทดสอบแนวโน้มของคะแนนการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง ของทุกกลุ่มการทดลอง

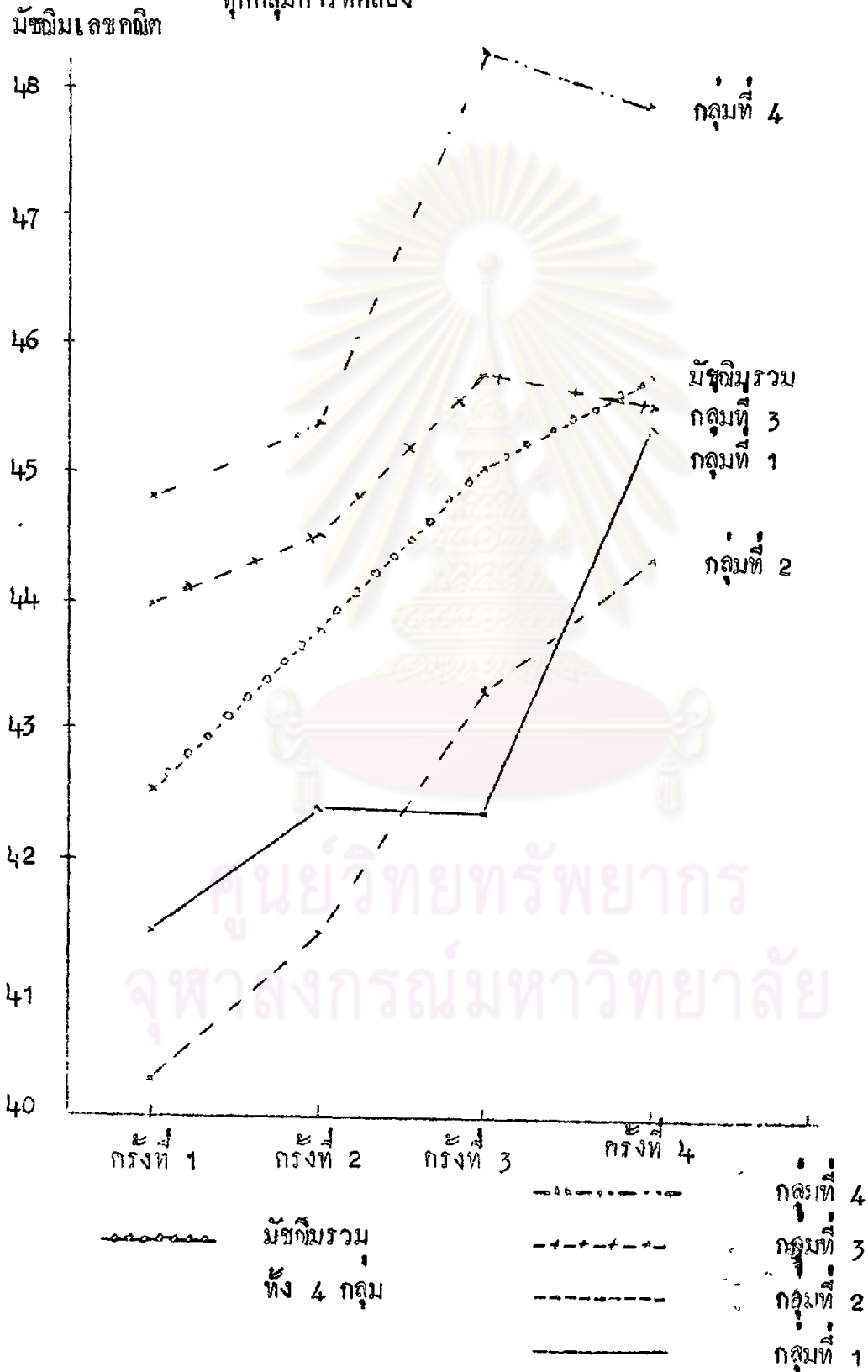
	1	2	3	4	$\sum C^2$	C'	C^2	D	$\frac{C^2}{D}$	F
Total	2388	2454	2528	2566						
เส้นตรง	-3	-1	1	3	20	608	369,664	280	1320.22	450.58*
เส้นโค้ง	1	-1	-1	1	4	-28	784	56	14.00	4.77

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 $F(3,156) = 2.67$

จากตารางที่ 12 ค่าเอฟในเชิงเส้นตรงที่คำนวณได้เท่ากับ 450.58 แต่ค่าเอฟที่อัตราส่วนวิกฤติเท่ากับ 2.67 แสดงว่าผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง ของทุกกลุ่มการทดลอง มีความก้าวหน้าที่สูงในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นั่นคือ โดยเฉลี่ยของผลการทดสอบของทุกกลุ่ม มีความก้าวหน้าที่สูงเป็นลำดับ

แผนภูมิที่ 2 แสดงมัชฌิมเลขคณิตของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการส่งลูกบอลเข้าสู่เป้าระยะทาง 4.50 เมตร (15 ฟุต) 10 ครั้ง ของทุกกลุ่มการทดลอง



ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลการทดสอบทักษะที่ใช้ประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยแบบทดสอบการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ผลการทดสอบระหว่างกลุ่ม	1938.55	55		
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	632.19	3	210.73	8.39*
ความคลาดเคลื่อน	1306.36	52	25.12	
ผลการทดสอบภายในกลุ่ม	1019.00	168		
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	188.30	3	62.77	14.83*
ความสัมพันธ์รวม	170.48	9	18.94	4.47*
ความคลาดเคลื่อน	660.21	156	4.23	

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, $F(3.52) = 2.79$, $F(3.156) = 2.67$, $F(9.156) = 1.94$

จากตารางที่ 13 ค่า เอฟ. ของความแตกต่างของผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองเท่ากับ 8.39 แต่ค่า เอฟ. ที่อัตราส่วนวิกฤติเท่ากับ 2.79 ฉะนั้น มีความแตกต่างระหว่างผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ค่า เอฟ. ของความแตกต่างของผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองเท่ากับ 14.83 แต่ค่า เอฟ. ที่อัตราส่วนวิกฤติเท่ากับ 2.67 ฉะนั้น ผลการทดสอบภายในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, ค่า เอฟ. ของความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองกับผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองเท่ากับ 4.47 แต่ค่า เอฟ. ที่อัตราส่วนวิกฤติเท่ากับ 1.94 ฉะนั้น ความแตกต่างของผลการทดสอบระหว่างกลุ่มการทดลองกับความแตกต่างของผลการทดสอบภายในกลุ่มการทดลองจึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 14 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง ทั้ง 4 ครั้ง

	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	r	q.95	$S\bar{B}_{q.95(r,156)}$
ครั้งที่ 1	-	0.38	1.29*	2.38*	4	3.36	0.93
ครั้งที่ 2			0.91*	2.00*	3	3.31	0.91
ครั้งที่ 3				1.09*	2	2.77	0.76

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 14 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทั้ง 4 ครั้ง ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันทุกคู่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ยกเว้น ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นั่นคือ ความก้าวหน้าของการประสานงานระหว่างสายตากับมือของทุกกลุ่มการทดลอง คีขึ้นเป็นลำดับ แม้ว่าครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกัน แต่ในครั้งต่อไป ก็มีความแตกต่างกันทุกคู่

ตารางที่ 15 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยแบบทดสอบการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง ของทั้ง 4 กลุ่มการทดลอง

	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3	กลุ่มที่ 4	r	q.95	$SA_{q.95(r,52)}$
กลุ่มที่ 1	-	1.14	1.35	16.29*	4	3.74	2.50
กลุ่มที่ 2		-	0.21	15.15*	3	3.40	2.27
กลุ่มที่ 3			-	14.94*	2	2.83	1.87

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 15 การทดสอบเป็นรายคู่ของผลการทดสอบทั้ง 4 กลุ่ม โดยแบบทดสอบการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง ปรากฏว่า กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05, กลุ่มที่ 2 กับกลุ่มที่ 3 ก็เช่นเดียวกัน, แต่ทุกกลุ่มมีความแตกต่างกับกลุ่มที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นั่นคือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ในขณะเดียวกัน ทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกับกลุ่มที่ 4

ตารางที่ 16 การทดสอบแนวโน้ม ของคะแนนการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง ของทุกกลุ่มการทดลอง

	1	2	3	4	Σc^2	c	c^2	D	$\frac{c^2}{D}$	F
Total	534	555	606	667						
เส้นตรง	-3	-1	1	3	20	450	202,500	280	723.21	170.97*
เส้นโค้ง	1	-1	-1	1	4	40	1,600	56	28.57	6.75

* มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 16 ค่าเอฟ ในเชิงเส้นตรงที่คำนวณได้เท่ากับ 170.97 แต่ค่าเอฟ ที่อัตราส่วนวิกฤติเท่ากับ 2.67 แสดงว่าผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง ของทุกกลุ่มการทดลอง มีความก้าวหน้าขึ้นในเชิงเส้นตรง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

นั่นคือ โดยเฉลี่ยของผลการทดสอบของทุกกลุ่ม มีความก้าวหน้าขึ้นเป็นลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 3 แสดงมัชฌิมเลขคณิตของผลการทดสอบทักษะที่ใช้การประสานงานระหว่างสายตากับมือในกิจกรรมบาสเกตบอล โดยใช้แบบทดสอบท่าการยิงประตูลูกโทษ 10 ครั้ง ของทุกกลุ่มการทดลอง

