

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้ระเบียบวิธีทางสถิติดังกล่าวแล้ว ในบทที่ 3 และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียงและกราฟ ตามลำดับเริ่มจากอายุของผู้เข้ารับการทดลอง คะแนนการทดสอบก่อน คะแนนการเรียนรู้ทักษะ และคะแนนการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน โดยเริ่มจากค่าสถิติอย่างง่าย จนถึงขั้นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้คือ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุผู้เข้ารับการทดลอง

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ควบคุม	14.95	0.394
ทดลอง	14.90	0.308

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยอายุของผู้เข้ารับการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีขนาดใกล้เคียงกัน และยังมีค่าการกระจายใกล้เคียงกัน จึงถือว่าผู้เข้ารับการทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีอายุไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบก่อนของผู้เข้ารับการทดลอง

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย(A.E.) องศา	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ควบคุม	7.15	2.887
ทดลอง	7.06	2.552

จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบก่อนของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่มมีขนาดใกล้เคียงกัน และยังมีค่าการกระจายใกล้เคียงกัน จึงถือว่าผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่มมีความสามารถ (การเรียนรู้แรกเริ่ม) ไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะโดยส่วนรวม ซึ่งได้จากการฝึกหัดตั้งแต่ วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 ของผู้เข้ารับการทดลองแต่ละกลุ่ม

กลุ่ม	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5	ค่าเฉลี่ยรวม (องศา)
ควบคุม	17.07	23.58	14.35	19.44	11.04	17.10
ทดลอง	9.67	11.15	9.30	6.89	4.67	8.33

จากตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะโดยส่วนรวมของกลุ่มทดลองเท่ากับ 8.33 น้อยกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งเท่ากับ 17.10 เพื่อทราบความมีนัยสำคัญระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม จึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง ดังตารางที่ 4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง ของค่าเฉลี่ยคะแนนการ
เรียนรู้ทักษะโดยส่วนรวม ซึ่งได้จากผลรวมของคะแนนการฝึกหัด
ทั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 5 ของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างวัน	4	1867.459	466.865	6.134**
ระหว่างวิธีฝึกหัด (กลุ่ม)	1	3838.340	3838.340	50.429**
ปฏิกริยารวม ที่เหลือ	4	491.594	122.898	1.615
	190	14461.651	76.114	xxx
ทั้งหมด	199	20659.044	103.814	

**P .01($0.1F_{1,190}=6.76$)

**P .01($0.1F_{4,190}=3.41$)

จากตารางที่ 4 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโดยส่วนรวม พบว่า
1) ไม่มีปฏิกริยารวม แสดงว่าความแตกต่างระหว่างคะแนนการเรียนรู้
ทักษะที่เกิดขึ้นเนื่องจากวิธีการฝึกหัด มีลักษณะไม่แตกต่างกันหรืออย่างน้อยหนึ่งมีลักษณะ
ตามกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

2) อัตราส่วนเอฟระหว่างวิธีฝึกหัดเท่ากับ 50.429 มีนัยสำคัญที่ระดับ .01
แสดงว่า คะแนนการเรียนรู้ทักษะของผู้เข้ารับการทดลองทั้ง 2 กลุ่มที่มีวิธีฝึกหัดต่างกัน
โดยเฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระหว่างวิธีการ
ฝึกหัดโดยไม่คำนึงถึงผลการฝึกในแต่ละวัน

3) อัตราส่วนเอฟระหว่างผลการฝึกหัดในแต่ละวันเท่ากับ 6.134 มีนัยสำคัญ
ที่ระดับ .01 แสดงว่า คะแนนการ เรียนรู้ทักษะที่ผู้เข้ารับการทดลอง ได้รับแต่ละวันโดย
เฉลี่ยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการฝึกหัด ในแต่ละวันของกลุ่มควบคุม

คะแนน	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5
ค่าเฉลี่ย (A.E.)ของค่า	17.07	23.58	14.35	19.44	11.04
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.349	14.738	9.404	15.304	5.020

จากตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะได้เพิ่มขึ้น (ฝึกหลากหลายมากขึ้น) ในวันที่ 2 และวันที่ 4 แต่ลดลงในวันที่ 3 และวันที่ 5 ตามลำดับ เพื่อทราบความมีนัยสำคัญระหว่างคะแนนการเรียนรู้ทักษะแต่ละวัน จึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดวิเศษจำ ดังตารางที่ 6

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดควิกซ์ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
คะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการฝึกหัด ระหว่างวันที่ 1,2,3,4
และ 5 ของกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	19	2402.81	126.46	
ภายในบุคคล	80	11829.58	147.86	
ระหว่างการฝึกหัดแต่ละวัน ที่เหลือ	4	1835.67	458.91	3.489 *
ทั้งหมด	99	14232.39	143.76	

* $P < .05$ ($.05F_{4,76} = 2.53$)

จากตารางที่ 6 แสดงว่าคะแนนที่ได้จากการฝึกหัดแต่ละวันแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เพื่อทราบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างค่าเฉลี่ย
คะแนน คะแนนการเรียนรู้ทักษะแต่ละวันเป็นรายคู่ จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่ โดย
วิธีนิวแมนคูลส์ ดังตารางที่ 7



ตารางที่ 7 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย คะแนนการเรียนรู้ทักษะ
ในแต่ละวันเป็นรายคู่โดยวิธีนิวแมนคูลส์ของกลุ่มควบคุม

คะแนนเฉลี่ย		วันที่ 5	วันที่ 3	วันที่ 1	วันที่ 4	วันที่ 2
		11.40	14.35	17.07	19.44	23.52
วันที่ 5	11.04	-	3.3	6.02	8.4	12.54*
วันที่ 3	14.35		-	2.71	5.09	9.23
วันที่ 1	17.07			-	2.37	6.51
วันที่ 4	19.44				-	4.14
วันที่ 2	23.58					-

$$q \alpha(r, f) \sqrt{MS_{w/n}} = 10.78$$

*P < 0.5

จากตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะระหว่างวันที่ 2 และ 5
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนวันอื่น ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ
ที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดตัวซ้ำ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
คะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการฝึกหัด ระหว่างวันที่ 1,2,3,4
และ 5 ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	19	419.23	22.06	
ภายในบุคคล	80	2169.06	27.11	
ระหว่างการฝึกหัดแต่ละวัน ที่เหลือ	4	523.37	130.84	6.042 *
ทั้งหมด	99	2588.30	26.41	

*P .01 (.01F_{4,76}=3.65)

จากตารางที่ 9 แสดงว่าคะแนนที่ได้จากการเรียนรู้ทักษะระหว่างการ
ฝึกหัดแต่ละวัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เพื่อทราบความแตกต่าง
ระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะแต่ละวันเป็นรายคู่ จึงทำการ เปรียบเทียบ
รายคู่โดยวิธีนิวแมนคูลส์ ดังตารางที่ 8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย คะแนนการเรียนรู้ทักษะ
ในแต่ละวันเป็นรายคู่ โดยวิธีนิวแมนคูลส์ของกลุ่มทดลอง

คะแนนเฉลี่ย	วันที่ 5	วันที่ 4	วันที่ 3	วันที่ 1	วันที่ 2
	4.67	6.89	9.30	9.67	11.15
วันที่ 5 4.67	-	2.22	4.63*	5.0*	6.48*
วันที่ 4 6.89		-	2.40	2.78	4.26
วันที่ 3 9.30			-	0.36	1.85
วันที่ 1 9.67				-	1.48
วันที่ 2 11.15					-

$$q \propto (r, f) \sqrt{MS_w/n} = 4.40; 4.73; 4.96$$

* $P < .01$

จากตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการฝึกหัดใน
วันที่ 4 และ 5 ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01 และในวันที่ 5 ได้คะแนน
การเรียนรู้ทักษะต่ำกว่า (มีค่าน้อยกว่า) ในวันที่ 1, 2 และ 3 อย่างมีนัยสำคัญ
ที่ระดับ .01 และคะแนนการเรียนรู้ทักษะใน 3 วันนี้ไม่แตกต่างกันที่ระดับความ
มีนัยสำคัญ .01 ส่วนคะแนนการเรียนรู้ทักษะในวันที่ 4 ต่ำกว่าวันที่ 1, 2 และ 3
อย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าที เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญ
ของความแตกต่างระหว่างคะแนนการเรียนรู้ทักษะในแต่ละวันของ
ผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม

วันที่	กลุ่ม	\bar{x} (องศา)	S.D.	ค่าที
1	ควบคุม	17.06	9.34	3.17*
	ทดลอง	9.66	4.61	
2	ควบคุม	23.58	14.73	3.62*
	ทดลอง	11.15	4.30	
3	ควบคุม	14.35	9.40	1.97
	ทดลอง	9.30	6.60	
4	ควบคุม	19.44	15.30	3.55*
	ทดลอง	6.89	3.97	
5	ควบคุม	11.04	5.20	4.84*
	ทดลอง	4.66	3.08	
รวมเฉลี่ย	ควบคุม	17.09	5.02	7.19*
	ทดลอง	8.33	2.10	

* $P < .01 (.01t_{40} = 2.71)$

จากตารางที่ 11 แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะในวันที่ 1, 2, 4 และ 5 ของกลุ่มทดลอง ต่างก็น้อยกว่า (มีค่าน้อยกว่า) ค่าเฉลี่ยคะแนนการ
เรียนรู้ทักษะของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย
โดยส่วนรวม 5 วัน จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยการเรียนรู้ทักษะในกลุ่มทดลองน้อยกว่า
ค่าเฉลี่ยโดยส่วนรวมของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะโดยส่วนรวม ซึ่งได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน ตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 ของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม

กลุ่ม	\bar{x} ครั้งที่ 1	\bar{x} ครั้งที่ 2	\bar{x} ครั้งที่ 3	ค่าเฉลี่ยรวม
ควบคุม (เซนติเมตร)	9.50	13.54	10.47	11.17
ทดลอง (เซนติเมตร)	4.86	4.73	3.82	4.47

จากตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะโดยส่วนรวมซึ่งได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันของกลุ่มทดลองเท่ากับ 4.47 น้อยกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งเท่ากับ 11.17 เพื่อทราบความมีนัยสำคัญระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม จึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง ดังตารางที่ 13

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทาง ของค่าเฉลี่ยคะแนนการ
เรียนรู้ทักษะโดยส่วนรวมซึ่งได้จากผลรวมคะแนนการนำไปใช้ในโอกาส
อื่นที่สัมพันธ์กันทั้งครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 ของผู้เข้ารับการทดลอง
ทั้งสองกลุ่ม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างครั้ง	2	104.264	52.132	1.896
ระหว่างวิธีฝึกหัด (กลุ่ม)	1	1346.700	1346.700	48.966*
ปฏิกริยารวม	2	86.843	43.422	1.579
ที่เหลือ	114	3135.336	27.503	xxx
ทั้งหมด	119	4673.144	39.270	xxx

* $P < .01 (.01F_{1,114} = 6.85)$

จากตารางที่ 13 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโดยส่วนรวม ซึ่ง
ได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน พบว่า

1) ไม่เกิดปฏิกริยารวม แสดงว่า ความแตกต่างระหว่างคะแนนการนำ
ไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันที่เกิดขึ้นเนื่องจากวิธีการฝึกหัด มีลักษณะไม่แตกต่างกัน
หรือความถี่ที่ระดับ .01

2) อัตราส่วนเอฟระหว่างวิธีฝึกหัดเท่ากับ 48.96 มีนัยสำคัญที่ระดับ .01
แสดงว่า คะแนนการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันที่ผู้เข้ารับการทดลองได้รับโดย
เฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาระหว่างวิธีฝึกหัด โดยไม่
คำนึงถึงผลการฝึกในแต่ละวัน

3) อัตราส่วนเอฟระหว่างผลการนำไปใช้ในแต่ละครั้ง ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ
.05 แสดงว่า คะแนนการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันที่ผู้เข้ารับการทดลองได้รับ
โดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาระหว่างผลการนำไปใช้
โดยไม่คำนึงถึงวิธีการฝึกหัด

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กัน ในแต่ละครั้งของกลุ่มควบคุม

คะแนน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ค่าเฉลี่ย (เซนติเมตร)	9.50	13.541	10.466
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	6.395	7.503	5.714

จากตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันได้เพิ่มขึ้นในครั้งที่ 2 และลดลงในครั้งที่ 3 ตามลำดับ เพื่อทราบความมีนัยสำคัญระหว่างคะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งนำไปใช้ในแต่ละครั้ง จึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทางชนิดวัดซ้ำ ดังตารางที่ 10

ศูนย์วิทยพัชยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดควักซ้ำ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันระหว่างครั้งที่ 1, 2 และ 3 ของกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	19	776.63	40.87	
ภายในบุคคล	40	1868.27	46.70	
ระหว่างการฝึกหัดแต่ละครั้งที่เหลือ	2	178.16	89.08	2.002
ทั้งหมด	59	2644.91	44.82	

$$P > .05 (.05F_{2,38} = 3.23)$$

จากตารางที่ 15 แสดงว่า คะแนนที่ได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันในแต่ละครั้งของกลุ่มทดลอง

คะแนน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
ค่าเฉลี่ย (เซนติเมตร)	4.858	4.733	3.816
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.813	4.125	3.204

จากตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันได้ลดลงในครั้งที่ 2 และ 3 ตามลำดับ เพื่อทราบความมีนัยสำคัญระหว่างคะแนนการเรียนรู้ทักษะขั้นนำไปใช้แต่ละครั้ง จึงทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทางชนิดวัดซ้ำ ดังตารางที่ 17

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดควัดซ้ำ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันระหว่างครั้งที่ 1, 2 และ 3 ของกลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างบุคคล	19	456.60	24.03	
ภายในกลุ่ม	40	224.92	5.62	
ระหว่างการฝึกหัดแต่ละครั้งที่เหลือ	2	12.93	6.46	1.159
ทั้งหมด	59	681.52	11.55	

$$P > .05 (.05F_{2,38} = 3.23)$$

จากตารางที่ 17 แสดงว่าคะแนนที่ได้จากการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

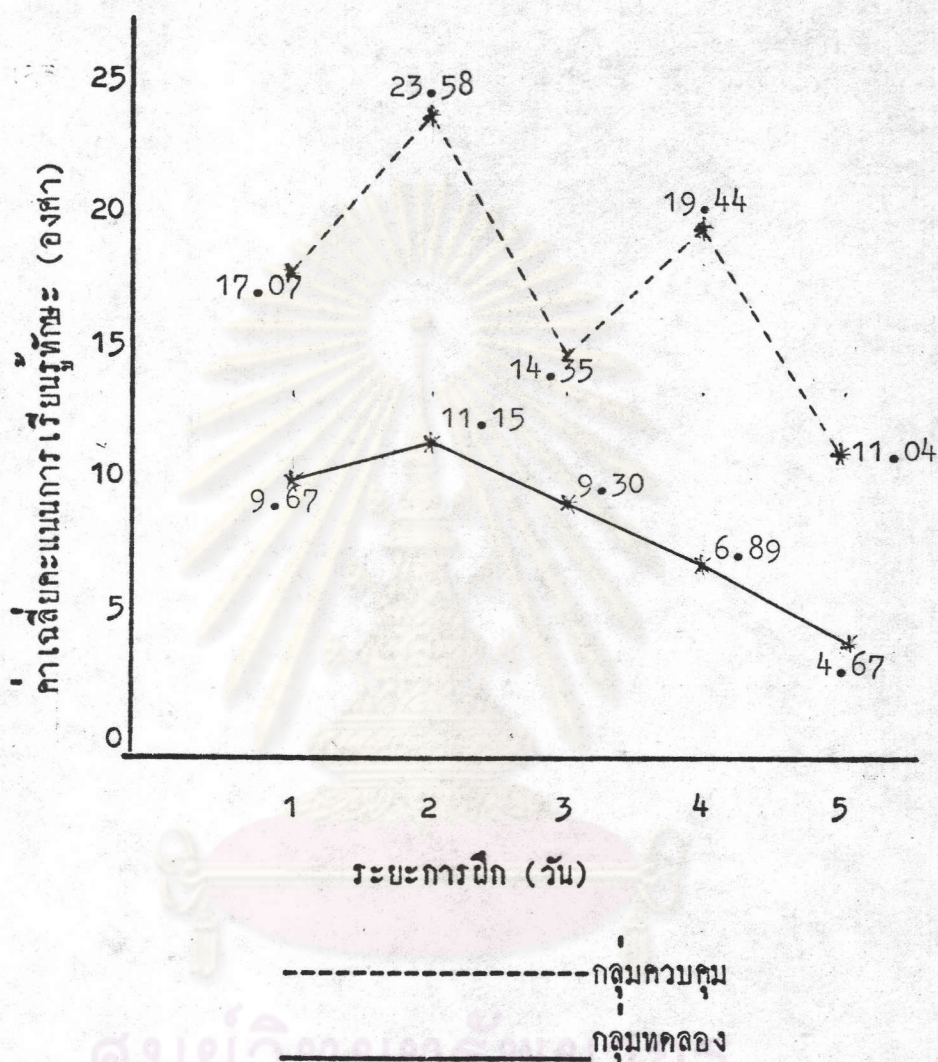
ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าที เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญ
ของความแตกต่างระหว่างคะแนนการเรียนรู้ทักษะ ซึ่งได้จากการนำไปใช้
ในโอกาสอื่นที่สัมพันธ์กันในแต่ละครั้งของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม

ครั้งที่	กลุ่ม	\bar{X} (เซนติเมตร)	S.D	ค่าที
1	ควบคุม	9.5	6.39	2.97*
	ทดลอง	4.85	2.81	
2	ควบคุม	13.54	7.5	4.60*
	ทดลอง	4.73	4.12	
3	ควบคุม	10.46	5.71	4.54*
	ทดลอง	3.81	3.20	
รวมเฉลี่ย	ควบคุม	11.16	3.69	6.44*
	ทดลอง	4.46	2.83	

* $P < .01 (.01t_{40} = 2.71)$

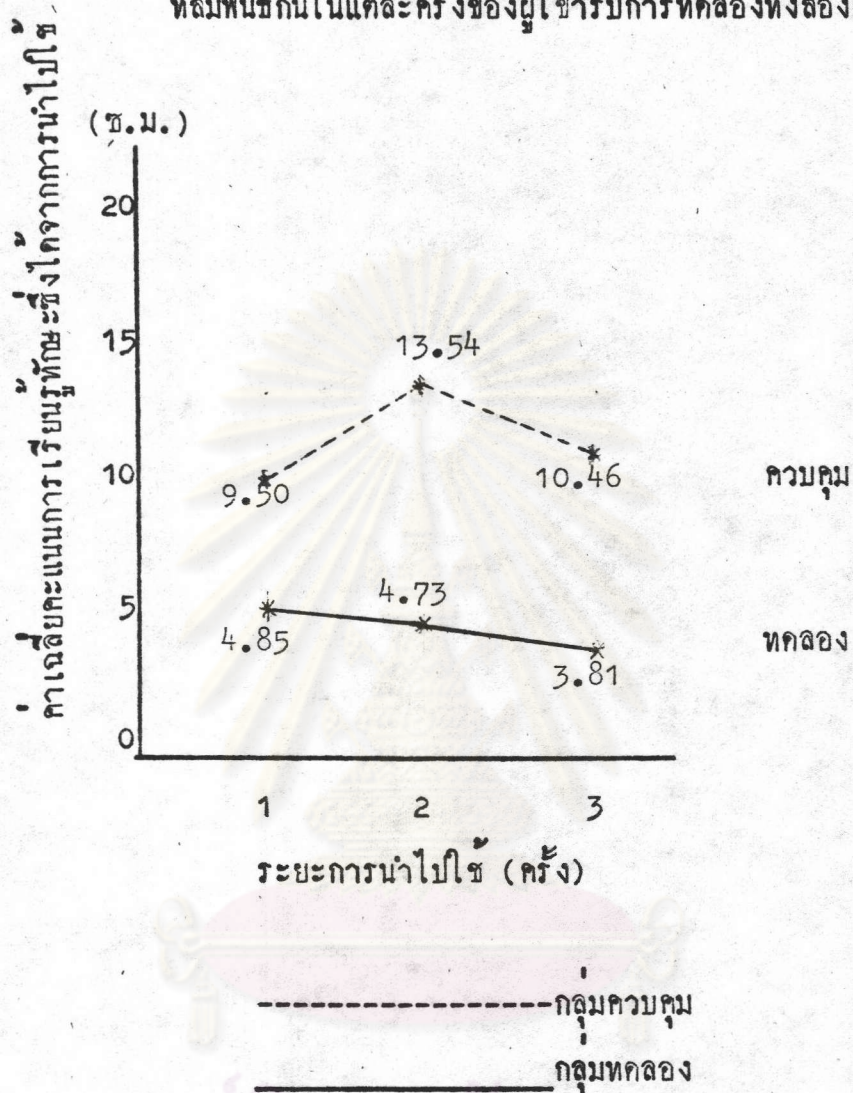
จากตารางที่ 18 แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการนำไปใช้ในโอกาสอื่นที่
สัมพันธ์กันในแต่ละครั้งและโดยส่วนรวมของกลุ่มทดลองน้อยกว่า (มีคหาค้นน้อยกว่า)
กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ภาพที่ 5 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการเรียนรู้ทักษะซึ่งได้จากการฝึกหัดในแต่ละวันของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม



ศูนย์วิจัยการแพทย์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพที่ 6 แผนภูมิเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการนำไปใช้ในโอกาสอื่น
ที่สัมพันธ์กันในแต่ละครั้งของผู้เข้ารับการศึกษาทั้งสองกลุ่ม



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย