

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

1/4 عرض النتائج

2/4 مناقشة النتائج وتفسيرها

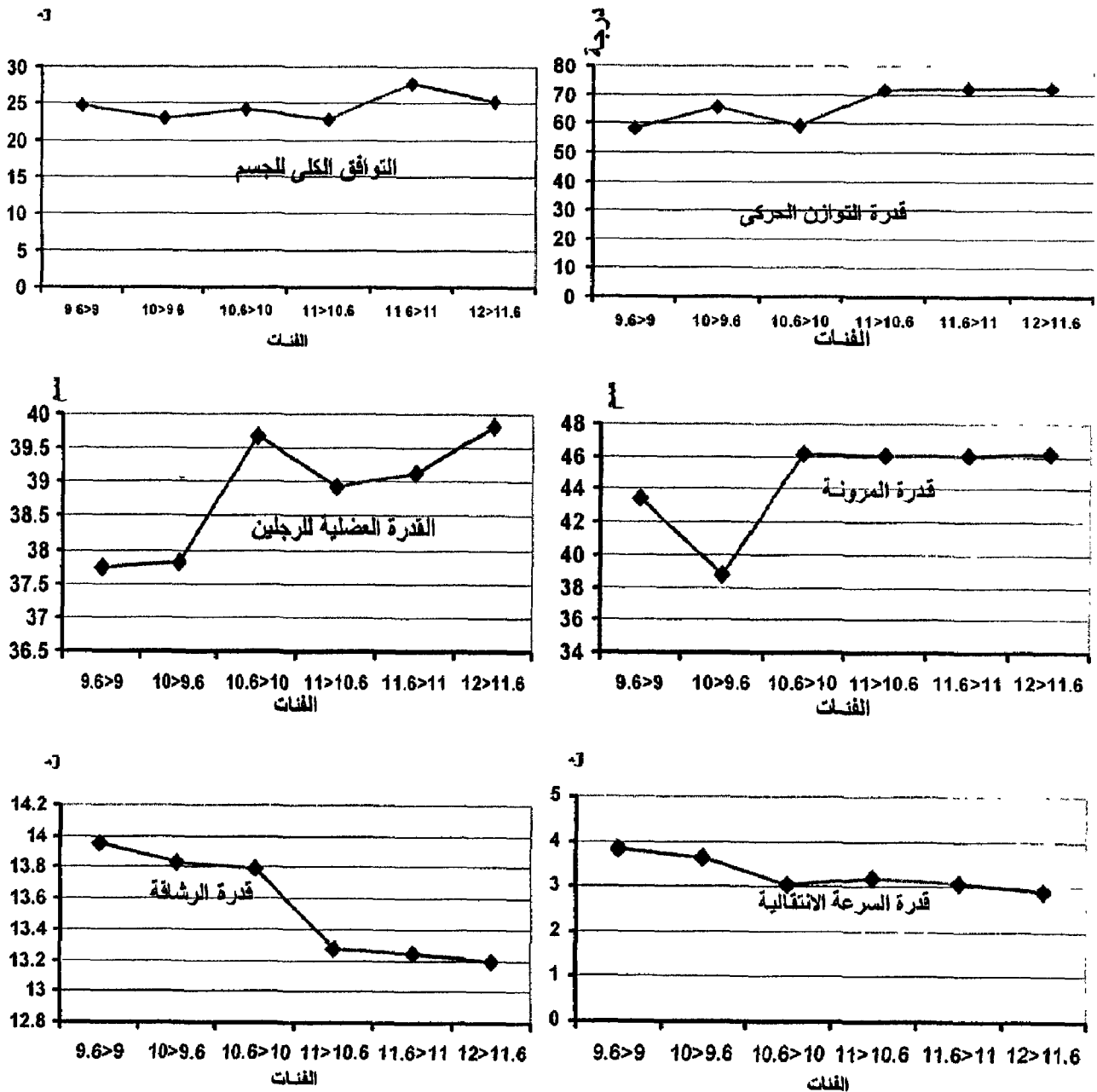
1/4 عرض النتائج :

جدول (4-1)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للفئات السنية في اختبارات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي لأفراد عينة البحث من (9 - 12) سنة

الفئات السنية		من 9.6>9	من 10 >9.6	من 10.6>10	من 11> 10.6	من 11.6>11	من 12>11.6
الاختبار	وحدة القياس	ن	120	120	120	120	120
القدرة على التوافق الكلي للجسم	ث	س	24.66	23.02	24.26	22.74	27.77
		ع±	4.46	2.32	2.13	2.90	2.86
القدرة على التوازن الحركي	درجة	س	58.08	65.58	59.37	71.87	71.92
		ع±	16.22	14.81	9.08	2.79	11.87
القدرة العضلية للرجلين	سم	س	37.74	37.82	39.67	38.94	39.13
		ع±	0.13	0.13	0.38	1.03	0.14
قدرة المرونة	سم	س	43.43	38.80	46.15	46.09	46.12
		ع±	8.75	10.81	12.38	12.20	9.25
قدرة الرشاقة	ث	س	13.96	13.83	13.79	13.28	13.25
		ع±	0.75	1.0	1.12	1.26	0.78
قدرة السرعة الانتقالية	ث	س	3.85	3.65	3.04	3.21	3.09
		ع±	0.58	0.48	0.59	0.66	0.58

يتضح من جدول (4-1) أن قيمة المتوسط الحسابي للتطور الديناميكي والمستوى الكمي للقدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي قد انحصرت ما بين (2.9) كأصغر قيمة واختبار قدرة السرعة الانتقالية وذلك للفئة السنية من (12 > 11.6) سنة ، (71.95) كأكبر قيمة لاختبار القدرة على التوازن الحركي وذلك للفئة السنية من (12 > 11.6) سنة.



شكل (1-4)

دلالة الفروق بين متوسطات الفئات السنية في اختبارات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي لأفراد عينة البحث من (9 - 12) سنة

جدول (4-2)
تحليل التباين بين الفئات السنية عينة البحث فى متغيرات
القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالى

م	القدرات التوافقية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
1	القدرة على التوافق الكلى للجسم	بين الفئات	5	1990.966	398.199	*30.004
		داخل الفئات	714	9475.946	13.272	
		المجموع	719	11466.942		
2	القدرة على التوازن الحركى	بين الفئات	5	45583	9117	*57.73
		داخل الفئات	714	112759	158	
		المجموع	719	158342		
3	القدرة العضلية للرجلين	بين الفئات	5	3542.215	708.443	*19.581
		داخل الفئات	714	25833.121	36.180	
		المجموع	719	29375.336		
4	قدرة المرونة	بين الفئات	5	9730.540	1586.108	*14.528
		داخل الفئات	714	77950.792	109.175	
		المجموع	719	85881.332		
5	قدرة الرشاقة	بين الفئات	5	285.41	57.08	*57.71
		داخل الفئات	714	788.18	1.10	
		المجموع	719	1073.59		
6	قدرة السرعة الانتقالية	بين الفئات	5	71.015	14.203	*39.93
		داخل الفئات	714	253.965	0.356	
		المجموع	719	324.980		

قيمة ف الجدولية عند درجتى حرية 5 ، 714 ومستوى معنوية $0.05 = 2.23$

يتضح من جدول (4-2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين فئات البحث الستة للمرحلة السنية من (9-12) سنة فى جميع متغيرات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالى حيث انحصرت قيمة (ف) مابين (57.73) كأكبر قيمة فى اختبار القدرة على التوازن الحركى ، (14.528) كأصغر قيمة فى اختبار القدرة على المرونة مما استوجب على الباحثة إجراء اختبار أقل دلالة فروق معنوية (L.S.D) .

جدول (4-3)
أقل دلالة فروق معنوية بين الفئات السنوية عينه البحث في متغيرات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي

L.S.D	فروق المتوسطات						المتوسطات	الفئات السنوية	القدرات التوافقية	م
	12 > 11.6 من	11.6 > 11 من	11 > 10.6 من	10.6 > 10 من	10 > 9.6 من	9.6 > 9 من				
0.76	0.63	*3.11	*1.92	0.40	*1.64		24.66	من 9.6 > 9	القدرة على التوافق الكلي للجسم	1
	*2.27	*4.75	0.27	*1.24			23.02	من 10 > 9.6		
	*1.03	*3.51	*1.51				24.26	من 10.6 > 10		
	*2.55	*5.03					22.74	من 11 > 10.6		
	*2.48						27.77	من 11.6 > 11		
							25.29	من 12 > 11.6		
2.63	*13.87	*13.84	*13.79	1.29	*7.50		58.08	من 9.6 > 9	القدرة على التوازن الحركي	2
	*6.37	*6.34	*	*6.21			65.58	من 10 > 9.6		
	*12.58	*12.55	*12.5				59.37	من 10.6 > 10		
	0.08	0.05					71.87	من 11 > 10.6		
	0.03						71.92	من 11.6 > 11		
							71.95	من 12 > 11.6		
1.26	*2.08	*1.39	1.20	*1.93	0.08		37.74	من 9.6 > 9	القدرة العضلية للرجلين	3
	*2.0	*1.31	1.12	*1.85			37.82	من 10 > 9.6		
	0.15	0.54	0.73				39.67	من 10.6 > 10		
	0.88	0.19					38.94	من 11 > 10.6		
	0.69						39.13	من 11.6 > 11		
							39.82	من 12 > 11.6		

تابع / جدول (4-3)
أقل دلالة فروق معنوية بين الفئات السنية عينة البحث في متغيرات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي

L.S.D	فروق المتوسطات						المتوسطات	الفئات السنوية	م
	12 > 11.6 من	11.6 > 11 من	11 > 10.6 من	10.6 > 10 من	10 > 9.6 من	9.6 > 9 من			
2.19	*2.75	*2.69	*2.66	*2.72	*4.63		43.43	من 9.6 > 9	4
	*7.38	*7.32	*8.09	*7.35			38.80	من 10 > 9.6	
	0.03	0.03	0.06				46.15	من 10.6 > 10	
	0.09	0.03					46.09	من 11 > 10.6	
	0.06						46.12	من 11.6 > 11	
0.22							46.18	من 12 > 11.6	5
	*0.76	*0.71	*0.68	0.17	0.13		13.96	من 9.6 > 9	
	*0.63	*0.58	*0.55	0.04			13.83	من 10 > 9.6	
	*0.59	*0.54	*0.51				13.79	من 10.6 > 10	
	0.08	0.03					13.28	من 11 > 10.6	
0.12	0.05						13.25	من 11.6 > 11	6
							13.20	من 12 > 11.6	
	*0.95	*0.76	*0.64	*0.81	*0.20		3.85	من 9.6 > 9	
	*0.75	*0.56	*0.44	*0.61			3.65	من 10 > 9.6	
	*0.14	0.05	*0.17				3.04	من 10.6 > 10	
0.12	**0.31	*0.12					3.21	من 11 > 10.6	قدرة الانتقالية
	*0.19						3.09	من 11.6 > 11	
							2.90	من 12 > 11.6	

يتضح من جدول (4-3) أقل دلالة فروق معنوية (L.S.D) بين فئات البحث الستة في المرحلة السنية من (9 - 12) سنة في متغيرات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي.

جدول (4-4)

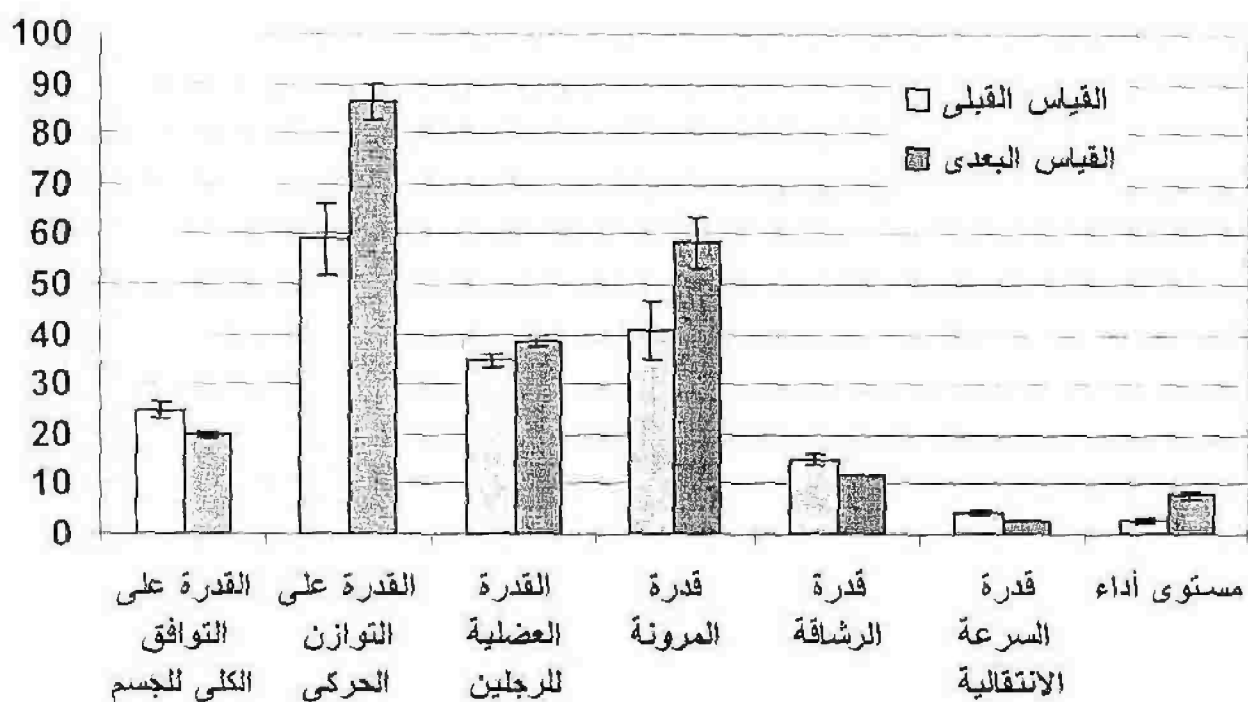
دلالة الفروق بين متوسطى القياس القبلى والبعدى ونسب التحسن المئوية لدى المجموعة التجريبية فى متغيرات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالى ومستوى الأداء المهارى

ن=10

م	المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		فروق المتوسطات	قيمة ت	نسبة التحسن %
		س	ع±	س	ع±			
1	القدرة على التوافق الكلى للجسم	24.82	1.47	19.87	0.66	4.95	*12.93	19.94
2	القدرة على التوازن الحركى	59.0	7.37	86.30	3.40	27.30	*12.23	46.27
3	القدرة العضلية للرجلين	34.80	1.47	38.70	1.33	3.90	*11.20	11.20
4	قدرة المرونة	40.90	5.93	58.50	5.06	17.60	*17.37	43.03
5	قدرة الرشاقة	15.05	0.98	12.03	0.02	3.02	*9.62	20.06
6	قدرة السرعة الانتقالية	4.17	0.54	2.74	0.16	1.43	*8.38	34.29
7	مستوى الأداء	2.80	0.63	7.80	1.03	5.0	*16.77	178.57

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.89

يتضح من جدول (4-4) وجود فروق معنوية عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلى والبعدى ونسب التحسن لدى المجموعة التجريبية فى جميع متغيرات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالى ومستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدى.



شكل (4-2)

دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في متغيرات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي ومستوى الأداء المهارى

2/4 مناقشة النتائج وتفسيرها:

إعتماداً على الإطار النظري والدراسات المرجعية وبناءً على المعالجات الإحصائية وعرض النتائج قامت الباحثة بمناقشة النتائج وفقاً لتساؤلات البحث على النحو التالي :-

1/2/4 مناقشة نتائج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للفئات السنية

من (9 - 12) سنة عينة البحث في اختبارات القدرات التوافقية الخاصة

بالوثب العالي.

ديناميكية تطور التوافق الكلي للجسم

يتضح من جدول (1-4) والشكل البياني (1-4) وجود اتجاه نحو الانخفاض التدريجي بثبات نسبي للزمن (تحسن الأداء) في قيمة المتوسط الحسابي من الفئة السنية الأولى حيث بلغ (4.46 ± 24.66) والفئة السنية الثانية حيث بلغ (2.32 ± 23.02) ثم إتجه نحو الزيادة (انخفاض مستوى الأداء) حيث بلغ (2.13 ± 24.66) في الفئة السنية الثالثة ثم إتجه نحو الانخفاض السريع مرة أخرى (تحسن مستوى الأداء) حيث بلغ (2.90 ± 22.74) في الفئة السنية الرابعة ثم إتجه نحو الزيادة مرة أخرى (انخفاض مستوى الأداء) حيث بلغ (2.86 ± 27.77) في الفئة السنية الخامسة ثم إتجهت نحو تذبذب الثبات النسبي بالإنخفاض التدريجي في الزمن (تحسن طفيف في مستوى الأداء) حتى بلغ (5.74 ± 25.29) في الفئة السنية السادسة

ديناميكية تطور التوازن الحركي

يتضح من جدول (1-4) والشكل البياني (1-4) وجود اتجاه نحو الزيادة التدريجية السريعة في درجة التوازن الحركي (تحسن الأداء) في قيمة المتوسط الحسابي وبمعدل كبير بين الفئة السنية الأولى حيث بلغ (16.22 ± 58.08) والفئة السنية الثانية فبلغ (14.81 ± 65.58) ، ثم إتجهت نحو الإنخفاض في درجة التوازن الحركي (إنخفاض مستوى الأداء) حيث بلغ (9.08 ± 59.37) في الفئة السنية الثالثة، ثم إتجهت نحو الزيادة السريعة

مرة أخرى تحسن مستوى الأداء حيث بلغ (2.79 ± 71.87) في الفئة السنية الرابعة، ثم إتجهت نحو تذبذب الثبات النسبي بالزيادة التدريجية لدرجة التوازن الحركي (تحسن طفيف في مستوى الأداء) حتى بلغ (11.43 ± 71.95) في الفئة السنية السادسة.

ديناميكية تطور القدرة العضلية للرجلين

يتضح من جدول (4-1) والشكل البياني (4-1) وجود اتجاه نحو الزيادة التدريجية (تحسن الأداء) في قيم المتوسط الحسابي من الفئة السنية الأولى حيث بلغ (0.13 ± 37.74) إلى الفئة السنية الثانية حيث بلغ (0.13 ± 37.82) ثم اتجه نحو الزيادة السريعة مرة أخرى وبمعدل كبير (تحسن الأداء) حيث بلغ (0.38 ± 39.67) في الفئة السنية الثالثة ثم اتجهت نحو التراجع (انخفاض مستوى الأداء) في الفئة السنية الرابعة فبلغ (1.03 ± 38.94) ثم اتجه نحو تذبذب الثبات النسبي بالزيادة التدريجية (تحسن طفيف في مستوى الأداء) في الفئتين الخامسة والسادسة حتى بلغ (0.13 ± 39.82) في الفئة السنية السادسة.

ديناميكية تطور قدرة المرونة

يتضح من جدول (4-1) والشكل البياني (4-1) وجود تراجع في قيم المتوسط الحسابي (انخفاض الأداء) من الفئة السنية الأولى حيث بلغ (8.75 ± 43.43) إلى الفئة السنية الثانية حتى بلغ (10.81 ± 38.80) ثم اتجه نحو الزيادة السريعة (تحسن الأداء) إلى أن بلغ (12.38 ± 46.15) في الفئة السنية الثالثة ثم اتجهت الزيادة نحو التراجع مرة أخرى في الفئة السنية الرابعة فبلغ (12.20 ± 46.09) ثم اتجهت إلى اعلي معدلات له في الزيادة التدريجية السريعة في الفئتين الخامسة والسادسة إلى أن بلغ (12.14 ± 46.18) في الفئة السنية السادسة.

ديناميكية تطور قدرة الرشاقة

يتضح من الجدول (4-1) والشكل البياني (4-1) وجود اتجاه نحو الانخفاض التدريجي بثبات نسبي للزمن (تحسن الأداء) وفي قيمة المتوسط الحسابي من الفئة السنية الأولى حيث بلغ (0.75 ± 13.96) إلى أن وصل (1.12 ± 13.79) في الفئة السنية الثالثة ثم حدث انخفاض سريع في الزمن (تحسن سريع للأداء) في الفئة السنية الرابعة حتي وصل إلى (1.26 ± 13.28) ثم اتجه نحو تذبذب الثبات النسبي بالانخفاض التدريجي في الزمن (تحسن طفيف في الأداء) مرة أخرى في الفئتين الخامسة والسادسة إلى أن بلغ اعلي معدلات له في الفئة السنية السادسة فبلغ (1.13 ± 13.20)، تتميز هذه القدرة بثبات نسبي نحو الزيادة التدريجية في مستوى الأداء.

ديناميكية تطور قدرة السرعة الانتقالية

يتضح من جدول (4-1) والشكل البياني (4-1) وجود اتجاه نحو الانخفاض التدريجي بثبات نسبي للزمن (تحسن الأداء) في قيمة المتوسط الحسابي من الفئة السنية الأولى حيث بلغ (0.58±3.85) والفئة السنية الثانية حيث بلغ (0.48±3.65) ثم اتجه نحو الانخفاض السريع مرة أخرى (تحسن الأداء) حيث بلغ (0.59±3.04) في الفئة السنية الثالثة ثم اتجه نحو الزيادة (انخفاض في مستوى الأداء) في الفئة السنية الرابعة فبلغ (0.66±3.21) ثم حدث تذبذب الثبات النسبي بالانخفاض التدريجي في الزمن (تحسن طفيف في الأداء) مرة أخرى في الفئتين الخامسة والسادسة إلى أن بلغ أعلى معدلات له في الفئة السنية السادسة فبلغ (0.63±2.90).

من خلال مناقشة نتائج جدول (4-1) وشكل (4-1) الخاص بدلالة الفروق بين متوسطات الفئات السنية في اختبارات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي لأفراد عينة البحث من (9-12) سنة يتم الإجابة على التساؤل الأول للبحث الذي ينص على "ما المستوى الكمي لديناميكية تطور بعض القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي للمرحلة السنية من (9-12) سنة؟"

2/2/4 مناقشة نتائج تحليل التباين واختبار اقل فرق معنوي (LSD) بين الفئات السنية قيد البحث في متغيرات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي.

القدرة علي التوافق الكلي للجسم

يتضح من جدول (4-2)، (4-3) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوي (0.05) بين الفئات السنية للقدرة علي التوافق الكلي للجسم حيث كانت قيمة (ف) (30.004) ولذلك استخدمت الباحثة اختبار اقل فرق معنوي (LSD) للكشف عن تلك الفروق بين الفئات السنية، فظهرت الفروق المعنوية في (12) مقارنة من إجمالي (15) مقارنة وهذه المقارنات هي :

بين الفئة السنية الأولى وكلا من الفئات السنية الثانية والرابعة والخامسة، وبين الفئة السنية الثانية وكل من الفئات السنية الثالثة والخامسة والسادسة، وبين الفئة السنية الثالثة وكل من الفئات السنية الرابعة حتى السادسة، وبين الفئة السنية الرابعة وكل من الفئات

السنية الخامسة والسادسة ،وبين الفئة السنية الخامسة والفئة السنية السادسة وجميع هذه الفروق سواء المعنوية أو غير المعنوية كانت لصالح الفئة السنية الأكبر سنا ، بينما لم تظهر فروق معنوية بين الفئة السنية الأولى وكل من الفئات السنية الثالثة والثامنة ، وبين الفئة السنية الثانية والفئة السنية الرابعة.

حقق الفرق المعنوي بين قيمة المتوسط الحسابي للفئتين السنيتين الرابعة والخامسة اكبر قيمة وبلغ 5.03 ث ، يليه الفروق المعنوية بين قيمة متوسط الفئة السنية الثانية والخامسة وبلغ 4075 ث ، يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئة السنية الثالثة والخامسة وبلغ 3.51 ث ، يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئة السنية الأولى والخامسة وبلغ 3.11 ث ومن ثم يتضح أن الفئة السنية الخامسة ($11.6 > 11$) حققت قيمة التطور في القدرة علي التوافق الكلي للجسم.

تحقق امتداد المدي الزمني الذي أدى إلي ظهور فروق معنوية بين الفئات السنية (قفزة تطور) من الفئة السنية الأولى حتى الخامسة وترجع الباحثة ذلك إلي أن تلك الفئة السنية التي تتميز بقيمة التطور يصل النضج فيها إلي اعلي مستوى تنمو عنده مختلف الخصائص ولثبات النمو فان هناك زيادة في تطور القدرة علي التوافق الكلي للجسم وتحسن المهارة وعدم الارتباك الحركي .

الأمر الذي أكده كل من ليلي زهران (1991) أمين الخولي وآخرون (1994) أن التلميذ في هذه المرحلة تتميز بتحسن التوافق بين اليد والعين وكذلك يتحسن التوافق العضلي العصبي في مهارات الحركات الأساسية والطبيعية وتزداد المهارة اليدوية (40: 187)، (8: 78)

ويعضد ذلك ما أشار إليه بيترج .ل تومسون (1996) أن التوافق المطلوب في مسابقات الوثب يمكن أن ينمي لدي البنات في سن مبكرة مابين 8 - 11 سنة حيث يكون لديهم معدل ممتاز للتعلم ،وتمرينات التوافق الأساسية التي تم تعلمها في هذا السن تكون بمثابة الأساس لتنمية المهارات الخاصة بالمسابقة مستقبلا.(11: 20)

القدرة علي التوازن الحركي

يتضح من جدول (2-4)، (3-4) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوي (0.05) بين الفئات السنية للقدرة علي التوازن الحركي حيث كانت قيمة ف (57.73) ولذلك استخدمت الباحثة اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) للكشف عن تلك الفروق، فظهرت الفروق المعنوية في (11) مقارنة من إجمالي (15) مقارنة وهذه المقارنات هي :

بين الفئة السنية الأولى والثانية، وبين الفئة الثانية الأولى وكل من الفئة السنية الرابعة حتى السادسة ، وبين الفئة السنية الثانية وكل من الفئات السنية الثالثة حتى السادسة ، وبين الفئة السنية الثالثة وكل من الفئات السنية من الرابعة حتى السادسة ، بينما لم تظهر فروق معنوية بين الفئة السنية الأولى والثالثة، وبين الفئة السنية الرابعة وكل من الفئات السنية الخامسة والسادسة ، وبين الفئة السنية الخامسة والسادسة ، وجميع هذه الفروق سواء كانت المعنوية او غير المعنوية كانت لصالح الفئة السنية الأكبر سنا

حقق الفرق المعنوي بين قيمتي المتوسط الحسابي للفئتين السنيتين الأولى والسادسة اكبر قيمة وبلغ 13.87 درجة ، يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين السنيتين الأولى والخامسة فبلغ 13.84 درجة ، ثم الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين السنيتين الأولى والرابعة فبلغ 13.79 درجة ثم الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين السنيتين الثالثة والسادسة فبلغ 12.58 درجة، ومن ثم يتضح أن الفئة السنية السادسة من (11.6 > 12) سنة حققت قمة التطور في القدرة علي التوازن الحركي .

تحقق امتداد المدى الزمني الذي أدى إلي ظهور فروق معنوية بين الفئات السنية (قفزة تطور) بين الفئة السنية الأولى حتى السادسة وهذا يدل علي أن هذه المرحلة السنية من المراحل المناسبة لتنمية القدرة علي التوازن الحركي وترجع الباحثة ذلك إلي قدرة الأطفال من السيطرة علي الجهازين العضلي والعصبي .

الأمر الذي أكداه أحمد الشاذلي (2007) أنه من الأفضل تنمية التوازن لدي الأطفال في السن الصغير حيث أن دالة التوازن تنمو عند الأطفال بصورة غير منتظمة وأن هذه المرحلة السنية من أفضل مراحل العمر لتنمية التوازن بصورة واضحة لدي التلاميذ (2: 53)

ويؤكد ذلك السيد عبد المقصود (1985) حيث أشار إلى تحسن ديناميكية المسارات الحركية في هذه المرحلة والتي زيادة هادفية السلوك الحركي وكذلك ثبات الأداء الحركي بصفة عامة والقدرة علي التوازن بصفة خاصة (6: 228)

القدرة العضلية للرجلين:

يتضح من جدول (2-4)، (3-4) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (0.05) بين الفئات السنية والقدرة العضلية للرجلين حيث كانت قيمة (ف) 19.581 ولذلك استخدمت الباحثة اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D) للكشف عن تلك الفروق ، فظهرت الفروق المعنوية في (6) مقارنات من اجمالي (15) مقارنة ، وهذه المقارنات هي :

بين الفئة السنية الأولى وكل من الفئات السنية الثالثة والخامسة والسادسة وبين الفئة السنية الثانية وكل من الفئات السنية الثالثة والخامسة والسادسة ، بينما لم تظهر فروق معنوية بين الفئة السنية الأولى وكل من الفئات السنية الثانية والرابعة ، وبين الفئة السنية الثانية والرابعة ، وبين الفئة السنية الثالثة وكل من الفئات السنية من الرابعة حتى السادسة ، وبين الفئة السنية الرابعة وكل من الفئات السنية الخامسة والسادسة وبين الفئة السنية الخامسة والسادسة وجميع هذه الفروق سواء كانت المعنوية أو غير المعنوية لصالح الفئة الأكبر سنا .

حققت الفرق المعنوي بين قيمتي المتوسط الحسابي للفئتين السنيتين الأولى والسادسة اكبر قيمة وبلغ 2.08 سم ، يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الثانية والسادسة فبلغ 2.0 سم ، يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الأولى والثالثة فبلغ 1.93 سم، ومن ثم يتضح أن الفئة السنية السادسة (11.6 > 12) سنة حققت قمة التطور في القدرة العضلية للرجلين.

تحقق امتداد المدى الزمني الذي أدى إلى ظهور فروق معنوية بين الفئات السنية (قفزة التطور) بين الفئة السنية الأولى حتى السادسة مما يدل على أن هذه المرحلة السنية من المراحل المناسبة لتطوير القدرات التوافقية الخاصة وخاصة فيما يتعلق بتطوير القدرة العضلية للرجلين .

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه محمد علاوى (1992) بأن الأنشطة الرياضية التسي ترتبط أساسا بصفة القوة المميزة بالسرعة مثل مسابقة الوثب العالي ومسابقات العدو والرمي والدفع يمكن أن يبدأ تدريب الناشئ من سن (9-11) سنة ويبدأ الوصول للمستويات الرياضية العالية ما بين سن (17-22) سنة (41: 109)

القدرة على المرونة

يتضح من جدول (2-4)، (3-4) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوي (0.05) بين الفئات السنية للقدرة على المرونة حيث كانت قيمة (ف) 14.528 ولذلك استخدمت الباحثة اختبار اقل فرق معنوي L.S.D للكشف عن تلك الفروق ، فظهرت الفروق المعنوية في (9) مقارنات من إجمالي (15) مقارنة وهذه المقارنات هي :

بين الفئة السنية الأولى وكل من الفئات السنية من الثانية حتي السادسة ، وبين الفئة السنية الثانية وكل من الفئات السنية من الثالثة حتي السادسة ، وجميع هذه الفروق سواء المعنوية أو غير المعنوية لصالح الفئة السنية الأكبر سنا .

بينما لم تظهر فروق معنوية بين الفئة السنية الثالثة وكل من الفئات السنية من الرابعة حتي السادسة ، وبين الفئة السنية الرابعة وكل من الفئات السنية الخامسة والسادسة ، وبين الفئة السنية الخامسة والسادسة .

حقق الفرق المعنوي بين قيمتي المتوسط الحسابي للفئتين السنتين الثانية والثالثة اكبر قيمة وبلغ 8.09 يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الثانية والسادسة وبلغ 7.38 يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط القيمة الأولى والسادسة 2.75 ، من ثم يتضح أن الفئة السنية السادسة (11.6 > 12) سنة حققت قيمة التطور في القدرة على المرونة .

تحقق امتداد المدى الزمني الذي أدى إلي ظهور فروق معنوية بين الفئات السنية (قفزة التطور) من الفئة السنية الأولى حتي السادسة وترجع الباحثة ذلك الي أن تلك الفئة السنية التي تتميز بقيمة التطور يصل النضج فيها الي اعلي مستوي تنمو عنده مختلف الخصائص والقدرات التوافقية ومنها المرونة.

و يتفق ذلك مع ما أشار إليه السيد عبد المقصود (1986) ضمن إطار اكتمال النضج في هذه المرحلة أشار الي تحسين في ديناميكية المسارات الحركية والي زيادة هادفية السلوك الحركي وكذلك ثبات الأداء الحركي بصفة عامة وتحسين التكوين الأساسي والإيقاع الحركي والانسيابيه ومرونة وثبات الحركة.(6: 228)

القدرة علي الرشاقة :

يتضح من جدول (2-4)، (3-4) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوي (0.05) من الفئات السنية للقدرة علي الرشاقة حيث كانت قيمة (ف) 57.71 ولذلك استخدمت الباحثة اختبار اقل فرق معنوي L.S.D للكشف عن تلك الفروق فظهرت الفروق المعنوية في (9) مقارنات من إجمالي (15) مقارنة وهذه المقارنات هي:

بين الفئة السنية الأولى وكل من الفئات السنية من الرابعة حتي السادسة وبين الفئة السنية الثانية وكل من الفئات السنية من الرابعة حتي السادسة وبين الفئة السنية الثالثة وكل من الفئات السنية من الرابعة حتي السادسة وجميع هذه الفروق سواء كانت المعنوية أو غير المعنوية لصالح الفئة السنية الأكبر سنا بينما لم تظهر فروق معنوية بين الفئة السنية الأولى وكل من الفئات السنية الثانية والثالثة وبين الفئة السنية الثانية والثالثة وبين الفئة السنية الرابعة وكل من الفئات السنية الخامسة والسادسة وبين الفئة السنية الخامسة والسادسة .

حقق الفرق المعنوي بين قيمتي المتوسط الحسابي للفئتين السنيتين الأولى والسادسة أكبر قيمة وبلغ 0.76 يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الأولى و الخامسة فبلغ 0.71 ، يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الأولى والرابعة وبلغ 0.68 يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الثانية والسادسة وبلغ 0.63 يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الثالثة والسادسة وبلغ 0.59 ، ومن ثم يتضح أن الفئة السنية السادسة (12>11.6) سنة حققت قمة التطور والقدرة على الرشاقة .

تحقق امتداد المدى الزمني الذي أدى الي ظهور فروق معنوية بين الفئات السنية (قفزة التطور) من الفئة السنية الأولى حتي السادسة ، وترجع الباحثة ذلك الي أن الطفل في هذه المرحلة السنية يمتلك قدرات متميزة للتوجه الحركي وهذه القدرات لها جوانب هامة للقدرة علي الانجاز وهذا يدل علي أن هذه المرحلة السنية مناسبة لتنمية وتطوير القدرة علي الرشاقة .

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه ياسر غرابه (2005) انه في هذه المرحلة السنية تبدو حركات الأطفال لأجسامهم أكثر رشاقة وتحركا عما سبق وتبدو حركة الجسم تناسقية وجميله. (58: 21)

ويؤكد ذلك محمد علاوى (1998) أن التلميذ في هذه المرحلة يزداد لديها تطور النمو الحركي بصورة ملحوظة إذ نجد أنها تتمكن بدرجة كبيرة من التوجيه الهادف لحركاتها ومن القدرة علي التحكم فيها إذ تصبح حركاتها أكثر هدافية كما تتميز حركاتها بالرشاقة والسرعة والقوة وحسن التوقيت والانسائية. (42: 135، 136)

القدرة علي السرعة الانتقالية

يتضح من جدول (2-4)، (3-4) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوي (0.05) بين الفئات السنية للقدرة علي السرعة الانتقالية حيث كانت قيمة (ف) 39.93 ولذلك استخدمت الباحثة اختبار اقل فرق معنوي L.S.D للكشف عن تلك الفروق ، فظهرت الفروق المعنوية في (14) مقارنة من إجمالي (15) مقارنة وهذه المقارنات هي :

بين الفئة السنية الأولى وكل من الفئات السنية من الثانية حتي السادسة ، وبين الفئة السنية الثانية وكل من الفئات السنية من الثالثة حتي السادسة ، وبين الفئة السنية الثالثة وكل من الفئة السنية الرابعة والسادسة، وبين الفئة السنية الرابعة وكل من الفئة السنية الخامسة والسادسة، وبين الفئة السنية الخامسة والسادسة. وجميع هذه الفروق سواء كانت المعنوية أو غير المعنوية لصالح الفئة السنية الأكبر سنا . بينما لم تظهر فروق معنوية بين الفئة السنية الثالثة والخامسة .

حقق الفرق المعنوي بين قيمتي المتوسط الحسابي للفئتين السنيتين الأولى والسادسة اعلي قيمة وبلغ 0.95 ، يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الأولى والثالثة وبلغ 0.81 ، يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الأولى و الخامسة 0.76 ، يليه الفرق المعنوي بين قيمتي متوسط الفئتين الثانية والسادسة وبلغ 0.75 ، ومن ثم يتضح أن الفئة السنية السادسة (11.6>12) سنة حققت قيمة التطور في القدرة علي السرعة الانتقالية.

تحقق امتداد المدى الزمني الذي أدى الي ظهور فروق معنوية بين الفئات السنية (فقرة التطور) من الفئة السنية الأولى حتي السادسة ، وقد يرجع ذلك الي أن التلميذة في هذه المرحلة السنية تستطيع أداء معظم الحركات الانتقالية

ويؤكد ذلك ما أشار إليه أسامة راتب (1990) أن طفل هذه المرحلة السنية يتمكن من أداء معظم الحركات الانتقالية فيجب توجيه برامج الأنشطة الرياضية الي التركيز علي صقل وتنمية هذه القدرات الحركية الأساسية، وتنوع استخدامها كأساس للمهارات الحركية الانتقالية للألعاب والمهارات الرياضية (3 : 106)

الأمر الذي أشار إليه محمد علاوي (1998) أن الطفل في هذه المرحلة السنية تتميز حركاته بقدر كبير من السرعة وحسن انتقال الحركة من الجذع الي الذراعين والي القدمين كما يستطيع التوقع الصادق لحركاته الذاتية وتوقع حركات الآخرين ومن أهم ما يتميز به طفل هذه المرحلة سرعة استيعاب وتعلم للحركات الجديدة والقدرة علي المواءمة الحركية لمختلف الفروق (42: 135، 136)

وبذلك تستنتج الباحثة من خلال مناقشة جدول (2-4) ، (3-4) أن الفئة السنية السادسة (11.6>12) سنة هي أكثر الفئات السنية التي تتطور فيها القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي قيد البحث وتتفق هذه النتائج مع ما أسفرت عنه دراسة وليد زغلول (2001) ، ياسر غرابية (2005) أن عملية النمو والتطور ما هي إلا عملية مستمرة من مرحله الي أخرى (57) (58)

3/2/4 مناقشة نتائج دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي ونسب التحسن

لدي المجموعة التجريبية في متغيرات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب

العالي ومستوي الأداء المهاري

وباستعراض نتائج المجموعة التجريبية في اختبارات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي والنسب المئوية للتحسن قبل وبعد البرنامج التدريبي الموضحة بجدول (4-4) وشكل (2-4) تظهر فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسن للمجموعة التجريبية في جميع اختبارات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة (ت) في اختبار القدرة علي التوافق الكلي

للجسم (12.93) ونسبة التحسن (19.94) بينما بلغت قيمة (ت) في اختبار القدرة علي التوازن الحركي (12.23) ونسبة التحسن (46.27) في حين بلغت قيمة (ت) في اختبار القدرة العضلية للرجلين (11.20) ونسبة التحسن (11.20) وكانت قيمة (ت) في اختبار القدرة علي المرونة (17.37) ونسبة التحسن (43.03) أما قيمة (ت) في اختبار القدرة علي الرشاقة فبلغت (9.62) ونسبة التحسن (20.06) بينما بلغت قيمة (ت) في اختبار القدرة علي السرعة الانتقالية (8.38) ونسبة التحسن (34.29)

وترجع الباحثة ذلك التطور الواضح والتحسين لدي المجموعة التجريبية في القياس البعدي لجميع اختبارات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي الي فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية وتطوير القدرات التوافقية والذي اهتمما بضرورة التنويع في أداء تمرينات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي (القدرة علي التوافق الكلي للجسم ، القدرة علي التوازن الحركي) (القدرة العضلية للرجلين ، قدرة المرونة ، قدرة الرشاقة ، قدرة السرعة الانتقالية) داخل كل وحده تدريبية وكانت هذه القدرات التوافقية متدرجة في الصعوبة ومتشابهة الي حد كبير في الأداء مع المسار الحركي للمهارة ومكوناتها (مسابقة الوثب العالي) مما كان له تأثيرا ايجابيا علي تطوير وتحسين جميع أنواع تلك القدرات وخاصة في هذه المرحلة السنية والتي تتميز بوجود طفرة في النمو مما كان له اكبر الاثر في تحسين مستوي الأداء المهارى لتلميذات المجموعة التجريبية عينة البحث .

الأمر الذي أكدده محمد لطفي (2006) انه يجب البدء بتنمية القدرات التوافقية في سن مبكرة من عمر المتدرب لان شروط عمليات استقبال التنبيهات ونقلها واستيعابها ومعالجتها وكذا الاستفادة منها تزداد سوءا مع تقدم عمر الإنسان كما يجب التدريب علي تلك القدرات التوافقية من خلال أداء حركات متعددة ومتنوعة وهادفة للغرض من اجل تنمية وصقل القدرات التوافقية ، وتنمي القدرات التوافقية بوسائل تدريبية عامة ثم بصورة متنامية تستخدم الوسائل التدريبية الخاصة لاحقا وذلك من خلال تنفيذ غيرها من مهام التدريب الرياضي ، كما يجب تصعيد متطلبات وصعوبة التدريب باستمرار للتمارين المتقدمة اتقاناً جيداً وتاماً. (48 : 129 ، 130)

كما قد يرجع هذا التطور الواضح لدي المجموعة التجريبية في القياس البعدي ونسبة التحسن لجميع اختبارات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي الي الفترة الزمنية التي استغرقها البرنامج طوال مدة تطبيق التجربة والتي بلغت ثمانية أسابيع . ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من نسرين محمود (2004) (52) شيرين أحمد (2000) ، (27) ، عماد الدين نوفل (1999) (33) .

وباستعراض النتائج الخاصة بالمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري لمسابقة الوثب العالي والنسب المئوية للتحسن قبل وبعد البرنامج والموضحة بجدول (4 - 4) وشكل (2 - 4) يظهر تحسنا واضحا وبفارق معنوي عند مستوي (0.05) وبلغت قيمة (ت) (16.77) ونسبة التحسن (178.57) في مستوى الأداء المهاري لدي المجموعة التجريبية المطبق عليها البرنامج التدريبي المقترح لتطوير القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي لصالح القياس البعدي مما يؤكد التأثير الايجابي للبرنامج التدريبي المقترح لتنمية وتطوير القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي مما ساعد علي تقدم المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري.

ويعضد ذلك ما أشار إليه أحمد الشاذلي (2007) أن التدريب الرياضي كأحد أساليب الارتقاء بقدرة الفرد علي معاودة أوضاعه المهارية في المجال الرياضي إلى نصابها السليم فإنه يقوى الارتباطات العصبية والعضلية مما يجعل التكامل بين أجزاء الجسم ومفاصله متحققة فتؤدي حركة اللاعب بانسيابية في إطار من التحكم والانضباط (2: 161) .

الأمر الذي أكده محمد لطفي (2006) أن هناك ترابط وثيق بين القدرات التوافقية والمهارات الفنية وكذا مستوى الأداء المهاري (48: 130)

ومن خلال مناقشة نتائج جدول (4-4) وشكل (2-4) الخاص بالفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ونسب التحسن في كلا من اختبارات القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي ومستوي الأداء المهاري يتم الإجابة علي التساؤل الخامس للبحث الذي ينص علي " ما مدى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح علي مستوى تطور القدرات التوافقية الخاصة بالوثب العالي لأطفال عينة البحث؟".