

## تأثير الأنشطة الرياضية المعدلة في تطوير بعض الصفات الحركية والمتغيرات الوظيفية لدى الأطفال المعاقين في محافظة البصرة بعمر (8-10) سنوات

ا.م.د ذو الفقار صالح عبد الحسين

### 1- التعريف بالبحث

#### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:-

لقد اهتمت العديد من دول العالم بالمعاقين على اختلاف أنواع أعاقاتهم بدنياً و صحياً ونفسياً واجتماعياً بغرض الاستفادة من قدراتهم وإمكانياتهم المتبقية وبأقل جهد . الأمر الذي يستوجب تكاتف كافة الجهود الخيرة من جميع الجهات في سبيل أعداد هؤلاء الأفراد ومحاولة دمجهم بالمجتمع .

وتلعب الأنشطة الرياضية المعدلة متميزاً في حياة الأفراد المعاقين، لأنها تسعى إلى رفع مستوى قدراتهم البدنية والحركية والوظيفية والنفسية والاجتماعية والعقلية، قد اصبح من المسلم به أن لممارسة الأنشطة الرياضية تائيرا ايجابيا في تنمية الكفاءة الوظيفية والحركية والبدنية لكافة اجزاء الجسم، الأمر الذي يستوجب ضرورة التخطيط المنتظم والمقنن للأنشطة الرياضية الخاصة بالمعاقين ، تذكر سميرة خليل ومحمد مصطفى ( 1994 ) بان التخطيط في مرحلة الطفولة يعتبر ضرورة ملحة في عصرنا الحاضر لأهميته في تزويد الطفل بالمفاهيم والخبرات والمهارات الحياتية المختلفة ( 10:159)

وتشير إقبال فهمي الجاويش ( 1982 ) الى ان البحوث العلمية قد أثبتت أن إنماء الأجزاء الحيوية بالجسم ولياقتها الوظيفية مرتبطة بنشاط الفرد، وبذلك تتوقف استمرارية مدة هذه الأجهزة وعملها على مستوى لياقتها العضوية لذلك من الضروري توفير المنبهات الحركية المنظمة وغير المنظمة وهذا يعني استخدام الأنشطة الرياضية والممارسات البدنية المختلفة حتى تتحسن صحة الفرد ولياقته الوظيفية للأجهزة العضوية ليوافق تطوره المجتمع ( 5:69 ) . أن أهمية ممارسة الأنشطة الرياضية للأفراد المعاقين تكمن في كونها عملية تربوية موجهة لها دورها الإيجابي في تطوير قدرات وقابليات الفرد المعاق وتؤهله لكي يندمج مع المجتمع وفي ذلك يشير، ريدر ( 1979 ) Rieder أن الدور الذي تقوم الرياضة به في مجال المعاقين يعمل على اكتشاف القدرات الوظيفية لهم ثم الحفاظ عليها وتحسينها بجانب ذلك فهي علاج إكلينيكي وتعليمي وتوجيهي وتأهيلي يعمل على اندماج المعاق في المجتمع المحيط به في أي

مكان وبأي نسبة إعاقة ( 184:42).

ويضيف عبد الحميد شرف ( 2001 ) بان التربية الحركية لعبت دوراً فعالاً في مجال الأفراد العاديين ويمكن أن تحقق هذا الدور مع الفئات الخاصة لو تم العناية باستخدامها فهي قادرة على حل مشاكلهم العديدة وينصح الكثير من العلماء بمراعاة التكبير باستخدام هذا النشاط في عمليات تربية الفئات الخاصة واعتبروه شرطاً أساسياً لتقويم الخلل الحادث في عمليات نموهم على أن تكون البداية المبكرة ليست في السن فقط بل وفور وقوع العجز أو اكتشافه ومن هذا المنطلق يمكن القول بأنه عن طريق برامج تربية حركية يمكن تحقيق هدف الدولة التربوية في مجال الفئات الخاصة وهذا يساعد على أبعاد عامل الاغتراب الذي قد يصيب هؤلاء الأفراد ( 15:50 )

أن دراسة الأطفال المعاقين يكتسب أهمية كبيرة نظراً لان الطفل في هذه المرحلة من ( 8 - 10 ) سنوات يتميز بالعديد من الخصائص البدنية والحركية والوظيفية والتي يكون لها اهميتها المميزة بالنسبة للمشرفين في فهم عوامل النمو المختلفة وتغيراتها ، يشير مروان عبد المجيد ( 1998 ) أن ما يميز هذه المرحلة عن سابقتها بان تأخذ نسب الجسم شكلاً ثابتاً ومميزاً في تلك المرحلة فالعظام تكون أقوى من المرحلة السابقة والأطراف أطول والقوة العضلية مميزة كما يزداد الضغط في هذه المرحلة عن المرحلة السابقة أما بالنسبة للطول فيشهد تباطؤاً كبيراً عن المرحلة السابقة وبالنسبة للوزن فيبقى ثابتاً كالمرحلة السابقة وعليه فان اغلب علماء النمو الحركي يرون بان هذه المرحلة تعتبر افضل مرحلة للتعليم الحركي للطفل فالنشاط الحركي أو الحيوية صفتان مميزتان لطفل تلك المرحلة ويعمل إلى تطوير القدرات الحركية ( 207:30 )

ويرى الباحثون أن أهمية ممارسة الأنشطة الرياضية تكمن في ربط ممارسة الأنشطة الرياضية بالجانب الوظيفي والحركي للتعرف على تأثيرها على معدل ضربات القلب وضغط الدم والسعة الحيوية وكذلك على القوة العضلية والقدرة وسرعة رد الفعل للأطفال المعاقين حركياً.

## 2-1 - مشكلة البحث:-

ان اندماج الافراد المعاقين بالمجتمع لا يتحقق إلا عن طريق مساهمتهم ومشاركتهم في مختلف أنشطة الحياة المختلفة، ومنها الأنشطة الرياضية فالإعاقة الحركية قد تعيق الجسم في تأدية وظائفه البدنية والحركية والوظيفية المختلفة بشكل متكامل وهذا ما قد يؤثر بدوره على نفسية الطفل المعاق في إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين، لذا فان ممارسة الأنشطة الرياضية تعمل على إعادة ثقته بنفسه ومن ثم تشجيعه على إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين.

ونتيجة للظروف الصعبة وغير الطبيعية التي يمر بها العراق حالياً فقد لاحظ الباحثون الاهمال في هذا الجانب الحيوي ،حيث لا توجد برامج رياضية مقننة تتبع حصة النشاط الرياضي فضلا عن عدم وجود المعلمين المتخصصين ، والذي يؤثر سلباً على حالة الاطفال المعاقين الوظيفية والحركية وتأخر تأهيلهم مع أعاقتهم ومع المجتمع الذي يعيشون فيه، وهذا الامر يؤثر سلباً على تقدم هذا المجتمع ، الامر الذي جعل الباحثان يعملان على وضع برنامج للأنشطة الرياضية المعدلة للتعرف على تأثيره على المتغيرات الوظيفية واللياقة الحركية للتلاميذ المعاقين حركياً.

## 3-1 أهداف البحث:-

يهدف البحث إلى التعرف على:-

تأثير الأنشطة الرياضية المعدلة على بعض الصفات الحركية

( القوة العضلية، القدرة الحركية، سرعة رد الفعل ) بعض المتغيرات الوظيفية

(معدل النبض ، ضغط الدم الانقباضي والانبساطي، السعة الحيوية ) لدى المعاقين حركياً بالأعمار

من (8 - 10) سنوات

## 4-1 فروض البحث :-

يؤثر برنامج الأنشطة الرياضية المعدلة ايجابيا في بعض الصفات الحركية ( القوة العضلية، القوة المميزة بالسرعة، زمن رد الفعل ) وبعض المتغيرات الوظيفية (معدل النبض ، ضغط الدم الانقباضي والانبساطي ، السعة الحيوية ) لدى المعاقين حركياً بالأعمار من (8 - 10) سنوات

1-5 مصطلحات البحث:-

الأنشطة الرياضية المعدلة ADAPTED ACTIVITIES :

"هي تلك الأنشطة الرياضية التي ادخل على قوانينها المعتمدة رسمياً بعض التعديلات لتصبح متناسبة مع احتياجات وقدرات وطبيعة الإعاقة " . ( 338:31 )

المعاق HANDI CAPPED :

"بأنه كل شخص لا يستطيع أن يكفل نفسه كلياً أو جزئياً من ضرورات الحياة الفردية والاجتماعية نتيجة نقص فطري أو غير فطري في قواه الجسمية أو العقلية " . ( 6:21 )

المعاقين حركياً CRIPPLED HANDICAPPE :

"هم الافراد الذين لديهم عاهة في أطرافهم السفلي أو مصابين بشلل الأطفال ( 38 :251 ) .

2-1 الدراسات السابقة :

2-1-1 دراسة محمد خير مامسر ( 1991 ) . ( 16 :25 )

عنوانها : اثر ممارسة الانشطة الرياضية المعدلة على سمات شخصية المعاقين حركياً .

وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على اثر ممارسة الانشطة الرياضية المعدلة على سمات شخصية المعاقين حركياً . وقد اجريت الدراسة على عينة عمدية قوامها ( 49 ) معاقاً من المعاقين حركياً من فئتين المصابين بشلل الاطفال والمصابين بشلل نصفي نتيجة الاصابة بحادث وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياسين القبلي والبعدي وتوصل الباحث الى الاستنتاجات التالية، توجد فروق دالة احصائية عند مستوى ( 0.01 ) ولصالح المعاقين حركياً الذين مارسوا العاب جماعية في خمسة ابعاد من ابعاد سمات الشخصية بينما كانت الفروق في صالح المعاقين حركياً الذين مارسوا العاب فردية في ثلاث ابعاد من ابعاد سمات الشخصية.

## 2-1-2 دراسة شاهيناز محمد البارودي ( 1994 ) ، ( 12 : 15 )

عنوانها : تأثير برنامج للانشطة الرياضية المعدلة على بعض عناصر اللياقة البدنية والتكيف الشخصي الاجتماعي للأطفال المعاقين ( شلل طرف سفلي ) تهدف الدراسة للتعرف على اثر البرنامج المقترح لبعض الانشطة الرياضية المعدلة على بعض عناصر اللياقة البدنية للأطفال المعاقين بدينياً واثراً البرنامج المقترح لبعض الانشطة الرياضية المعدلة على التكيف الشخصي والاجتماعي للأطفال المعاقين بدينياً وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة واجريت الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية العشوائية قوامها ( 19 ) تلميذاً وتلميذة بشلل الأطفال ( طرف سفلي ) وتوصلت الى الاستنتاجات التالية وجود تأثير ايجابي للبرنامج المقترح حيث كان التحسن لصالح القياس البعدي في عناصر اللياقة البدنية المختارة ووجود تحسن في التكيف الشخصي الاجتماعي لصالح القياس البعدي.

## 2-1-3 دراسة عيسى بن عمران ( 2001 ) ، ( 14:18 )

عنوانها : اهمية التدريبات الوظيفية في تأهيل المعوقين بالشلل النصفي وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على اهمية التدريبات الوظيفية في تأهيل المعوقين بالشلل النصفي، وقد اجريت الدراسة على عينة قوامها ( 105 ) من المصابين بشلل النصفي والرباعي، ومن اهم النتائج التي توصل اليها الباحث لكي يتمكن المعوق المصاب بالشلل في مستوى الفقرات العنقية عليه القيام بجملة من التدريبات المبنية على بعضها البعض مدة مرتين يومياً لفترة تتراوح من ستة الى ثمانية اسابيع متتالية.

3- منجية البحث واجراته الميدانية

3-1 منهج البحث:-

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين واستخدام القياس القبلي والقياس البعدي، لملائمته لطبيعة البحث.

3-2 عينة البحث:-

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الاطفال المعاقين حركياً بمركز المعاقين بمحافظة البصرة ، وقد بلغ حجم العينة ( 20 ) طفلاً للعام 2006 - 2007 م .وقد تم اعتماد بعض الشروط الخاصة باختيار عينة البحث والتي تمثلت بالاتي:

- أن يكون الطفل من المعاقين المصابين بالاطراف السفلى مع سلامة الأطراف العليا .
- أن يتراوح عمره ما بين 8-10 سنوات .
- أن يكون خالياً من الأمراض العضوية في الصدر أو القلب .
- إلا تكون هناك ازدواجية في الإعاقة حسية أو ذهنية .

وقد تم استخراج التجانس الخاص بعينة البحث في بعض المتغيرات الاساسية وكما هو موضح في جدول (1)

N= 20

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر	سنة	9.12	0.34	9.00	0.647
الطول	سم	122.1	3.68	122.00	0.123
الوزن	كجم	33.75	2.45	34.00	0.611

يتضح من جدول ( 1 ) بان قيم معامل الالتواء قد تراوحت بين ( 0.123 ) كاصغر قيمة، و(0.647) كأكبر قيمة ، وهي بذلك تكون قد انحصرت ما بين ( +3، - 3 ) وهذا ما يدل على تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات الأساسية.

وقد قام الباحثان بتقسيم عينة البحث الى مجموعتين ، قوام كل منهما ( 10 ) اطفال، احدهما تجريبية تقوم بتنفيذ برنامج الانشطة الرياضية المعدلة، والمجموعة الاخرى ضابطة تقوم بتنفيذ البرنامج المعتمد في المركز ، وتم استخراج تكافؤ عيني البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث، كما هو موضح في جدول (2)

جدول رقم ( 2 )

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( ت ) في القياس القبلي لمجموعي البحث في التغيرات قيد البحث

N= 20

المعطيات الإحصائية المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		(قيمة ت)	مستوى الدلالة
	س1	ع1	س2	ع2		
معدل نبض القلب	.80.62	3.66	80.56	3.98	0.685	غير دال
ضغط الدم الانقباضي	126.11	5.56	126.20	5.41	0.54	غير دال
ضغط الدم الانبساطي	82.23	4.33	82.17	4.53	0.761	غير دال
السعة الحيوية	1230.750	530.22	1230.680	460.61	0.738	غير دال
القوة العضلية	10.525	1.66	10.535	1.46	0.545	غير دال
القوة المميزة بالسرعة	1.593	0.36	1.578	0.38	0.520	غير دال
زمن رد الفعل	0.619	0.98	0.612	0.97	1.19	غير دال
		قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.101				

يتضح من جدول رقم ( 2 ) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين نتائج المجموعة التجريبية ، والمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث ، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في القياسات والاختبارات الوظيفية والحركية.

3-3 أدوات البحث:-

-الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :-

تم استخدام الأجهزة والأدوات التالية:

- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| جهاز رستاميتير                     | ( لقياس الطول ) سم              |
| • جهاز ميزان طبي                   | ( لقياس الوزن ) كجم             |
| • جهاز النبض الإلكتروني            | ( لقياس معدل النبض ) نبضة / ق   |
| • جهاز سيفجمانوميتر                | ( لقياس ضغط الدم ) مم / زئبق    |
| • جهاز سبيروميتر الجاف             | ( لقياس السعة الحيوية ) ملليمتر |
| • جهاز فلكسوميتر                   | ( لقياس رد الفعل ) ث            |
| • شريط قياس متري                   | ( لقياس الأطوال ) سم            |
| • ساعة توقيت إلكترونية             | لقياس الزمن                     |
| • جهاز قوة القبضة                  | ( لقياس القوة العضلية ) كجم     |
| • كرات طبية                        | وزن 1.5 كيلو جرام               |
| • كرات طائرة ، كرات سلة ، كرات قدم |                                 |

3-4 القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث :-

-القياسات الوظيفية :

- معدل نبضات القلب .
- ضغط الدم الانقباضي .
- ضغط الدم الانبساطي .
- السعة الحيوية للرئتين . ( 19 : 25 )

-الاختبارات الحركية :

- قوة القبضة : القوة العضلية .
- دفع الكرة الطبية باليدين لأبعد مسافة: رمي الكرة الطبية لأبعد مسافة .
- زمن رد الفعل . ( 27 )

3-5 الدراسات الاستطلاعية :-

-الدراسة الاستطلاعية الأولى :

تم إجراء دراسة استطلاعية أولى على عينة من مجتمع البحث وليس من أفراد العينة الأساسية وقد بلغ عددهم ( 10 ) أفراد معاقين في الفترة من 10/3 لغاية 10/6 /2006 م ، وكان الهدف منها الآتي:

- التعرف على مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .
- التعرف على الزمن اللازم لأجراء الاختبارات والقياسات .
- التعرف على مدى مناسبة التمرينات المقترحة لأفراد العينة .
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند تطبيق القياسات والاختبارات والبرنامج المقترح .
- تدريب الأيدي المساعدة .

-الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تم إجراء دراسة استطلاعية ثانية بهدف حساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث وذلك لحساب الآتي:

3-6 صدق وثبات الاختبارات :

تم الاستعانة بالمراجع العلمية والأبحاث السابقة في تحديد ثبات وصدق الاختبارات ، وقد قام الباحثان بحساب معامل ثبات الاختبار عن طريق إجراء الاختبارات وإعادة تطبيقها مرة أخرى (إعادة الاختبار ) وذلك في الفترة من 10 / 10 / 2006 لغاية 18 / 10 / 2006 على عينة عددها ( 10 ) من الأطفال المعاقين ممثلة لمجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث، وكما هو موضح في جدول رقم ( 3 ) جدول رقم ( 3 )

معامل الثبات والصدق الذاتي للقياسات والاختبارات قيد الدراسة

**N=10**

القياسات والاختبارات	معامل ثبات الاختبار	صدق الاختبار
معدل نبض القلب	0.91	0.95
ضغط الدم الانقباضي	0.79	0.89
ضغط الدم الانبساطي	0.84	0.92
السعة الحيوية للرئتين	0.82	0.91
القوة العضلية	0.78	0.88
القوة المميزة بالسرعة	0.81	0.90
زمن رد الفعل	0.84	0.92

قيمة ( ر ) الجدولية عند مستوى  $0.05 = 0.643$

يتضح من نتائج جدول رقم ( 3 ) أن قيم معامل الارتباط المحسوبة تراوحت بين ( 0.78 - 0.91 ) وان

هذه القيم اكبر من قيمتها الجدولية البالغة ( 0.643 ) ، مما يدل على معنوية الارتباط بين القياسين الأول والثاني وهذا ما يشير إلى ثبات القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث وتم استخراج الصدق الذاتي للقياسات والاختبارات ، حيث تراوحت قيم صدق الاختبارات ما بين ( 0.88 – 0.95 ) وهذا ما يدل على إن القياسات والاختبارات صادقة.

#### -الإجراءات الإدارية:

عمل الباحثان على اتخاذ جملة من الخطوات للوصول إلى إجراءات البحث وهي كما يأتي:

- اخذ الموافقات اللازمة من قبل الجهات المسؤولة عن مركز المعاقين حيث تم الحصول على موافقة صن ، لتطبيق القياسات والاختبارات والبرنامج المقترح على أفراد العينة من التلاميذ المعاقين .
- الأعداد للبحث من النواحي الفنية .
- اختيار أفراد عينة البحث من التلاميذ المقعدين في مركز رعاية وتأهيل الأطفال المعاقين بشعبية طرابلس .
- تجهيز الصالة الخاصة بتطبيق البرنامج المقترح بالأدوات والأجهزة اللازمة .
- أعداد الكوادر المساعدة عند تطبيق البرنامج المقترح .
- تهيئة كافة المتطلبات الخاصة بتسجيل النتائج التي يؤديها التلاميذ المعاقين .
- إجراء تجربة استطلاعية للتعرف على مدى إمكانية تطبيق البحث .
- إجراء التجربة الأساسية .

3-7 أسس وضع البرنامج المقترح :-

عمل الباحثان على وضع برنامج للأنشطة الرياضية المعدلة لتحسين بعض المتغيرات الوظيفية والحركية بالاعتماد على مجموعة من المراجع والمصادر العلمية ( 4 ، 6 ، 11 ، 14 ، 21 ، 41 ) . إضافة إلى أن البرنامج قد تم عرضه على عدد من الخبراء ولأطباء والمشرفين المختصين في مجال رعاية والتأهيل المعاقين.

وهناك عدة مستلزمات اشتمل عليها البرنامج المقترح منها:

- أن يشتمل البرنامج على تمارين معدلة لجميع عضلات ومفاصل الجسم وبشكل خاص عضلات ومفاصل القسم العلوي من الجسم . ( ذراعين وظهر وبطن )
- تنوع التمارين بحيث يكون تعاقبها تبعاً للمجموعة العضلية العاملة .
- يكون عدد مرات التكرار تصاعدياً ، كذلك عدد المجموعات من واحدة إلى ثلاث مجموعات .
- إعطاء الراحة الكافية بين التمارين ، كذلك عدد المجموعات من واحدة إلى ثلاث مجموعات .
- إعطاء الراحة الكافية بين التمارين من دقيقة إلى ثلاث دقائق .
- تم اعتماد الطريقة التموجية خلال أسبوع .

3-8 تطبيق البرنامج المقترح :-

قام الباحثان بتطبيق البرنامج المقترح للأنشطة الرياضية المعدلة لمدة 8 أسابيع للفترة من

1 / 11 / 2006 لغاية 5 / 1 / 2007 م، بواقع ثلاث وحدات في الأسبوع وقد بلغ عدد الوحدات التدريبية للمجموعة التجريبية ( 24 ) وحدة ،وقد بلغ زمن الوحدة ( 45 ) دقيقة، وقد خضعت المجموعة التجريبية إلى برنامج الأنشطة تحت إشراف الباحثان، وقد تم التأكيد على وسائل وطرق تحسين التدريب وتطبيقها في مجال التربية البدنية والحركية للتلاميذ المعاقين.

وتم تقسيم البرنامج المقترح من خلال الوحدة التدريبية إلى الجزء التحضيري ويشمل الإحماء العام والخاص، ثم الجزء الرئيسي ويشمل تطبيق التمارين الرياضية المعدلة والقيام بتنفيذ مهارات بعض الأنشطة الرياضية التي تم اختيارها والتي تتناسب مع قدرات وإمكانيات الاطفال المعاقين والعمل على تنمية بعض الصفات الحركية والخصائص الوظيفية لديهم . ثم يكون الجزء الختامي ويشتمل على

تمرينات تهدئة واسترخاء لإعادة الاطفال المعاقين إلى حالتهم الطبيعية.

-القياس البعدي :-

بعد الانتهاء من تطبيق برنامج الانشطة الرياضية ، تم إجراء القياسات البعدية في نفس ظروف وشروط إجراء القياسات القبلية في الفترة من 1/7 لغاية 2007/1/12 :

- قياس النبض .
- قياس ضغط الدم الانقباضي والانبساطي .
- قياس السعة الحيوية للرئتين .
- اختبار قوة القبضة .
- اختبار رمي الكرة الطبية لابعد مسافة .
- اختبار زمن رد الفعل .

-الاجراءات الإحصائية :-

تم استخدام بعض الاجراءات الإحصائية للنتائج التي تم التوصل إليها باستخدام SPSS وكالاتي:

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط البسيط ( بيرسون )
- اختبار ( ت ) لدلالة فرق متوسطين

4- عرض النتائج ومناقشتها

1-4 عرض النتائج:

نتائج القياسات القبلية والبعديّة لمجموعة الضابطة للمتغيرات قيد البحث

جدول (4)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة الضابطة للمتغيرات قيد البحث

N= 10

المعطيات الإحصائية المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		(قيمة ت)	مستوى الدلالة
	س1	ع1	س2	ع2		
معدل نبض القلب	82.650	4.276	82.590	4.190	0.329	غير دالة
ضغط الدم الانقباضي	126.245	5.361	126.121	5.234	0.616	غير دالة
ضغط الدم الانبساطي	81.310	3.920	81.630	3.810	0.420	غير دالة
السعة الحيوية للرتتين	1230.125	380.972	1230.250	385.780	0.325	غير دالة
القوة العضلية	10.225	1.270	10.315	1.250	0.232	غير دالة
القوة المميزة بالسرعة	1.210	0.250	1.220	0.305	0.326	غير دالة
زمن رد الفعل	0.525	0.070	0.520	0.075	0.285	غير دالة
		قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى دلالة 1.833 = 0.05				

يتضح من نتائج جدول (4) بأن قيمة (ت) المحسوبة لمتغيرات المجموعة الضابطة في القياسات القبلية والبعديّة بأنها كانت أصغر من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 في جميع المتغيرات ، فقد ظهر أن المتوسط الحسابي لمعدل نبض القلب في الاختبار القبلي كان 82.650 . بينما كان في الاختبار البعدي 82.590 وباستخدام قيمة (ت) المحسوبة والبالغة ( 0.329 ) فقد ظهر أنها اقل من قيمتها

الجدولية البالغة ( 1.833 ) وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين. أما بالنسبة لضغط الدم الانقباضي فقد كان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ ( 118.200 ) ، فيما بلغ في الاختبار البعدي ( 126.245 ) وباستخراج قيمة ( ت ) المحسوبة والبالغة ( 5.234 ) وهي اقل من قيمتها الجدولية ، وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائياً بينهما وفي ضغط الدم الانبساطي فقد بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي ( 81.310 ) وباستخراج قيمة ( ت ) المحسوبة والبالغة

( 3.810 ) وهي اقل من قيمتها الجدولية ، وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة احصائياً . أما بالنسبة للسعة الحيوية للرئتين فقد بلغ المتوسط الحسابي للاختبار القبلي ( 1230.125 ) ، وبلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ( 1230.250 ) وباستخراج قيمة ( ت ) المحسوبة والبالغة

( 0.325 ) وهذه القيمة هي اقل من قيمتها الجدولية مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بينهما وفي القوة العضلية فقد بلغ المتوسط الحسابي للاختبار القبلي ( 10.225 ) أما الاختبار البعدي فقد بلغ ( 10.315 ) وباستخراج قيمة ( ت ) المحسوبة البالغة ( 0.232 ) وهي اقل من قيمتها الجدولية وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائياً بينهما.

وفي القوة المميزة بالسرعة فقد ظهر أن المتوسط الحسابي للاختبار القبلي قد بلغ ( 1.210 ) وبلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي ( 11.220 ) وباستخراج قيمة ( ت ) المحسوبة البالغة ( 0.326 ) وهي اقل من قيمتها الجدولية ، وهذا يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بينهما.

أما بالنسبة لاختبار زمن رد الفعل فقد بلغ المتوسط الحسابي للاختبار القبلي ( 0.525 ) أما بالنسبة للاختبار البعدي فقد كان في الاختبار البعدي قد بلغ ( 0.520 ) وباستخراج قيمة ( ت ) المحسوبة البالغة ( 0.285 ) وهي اقل من قيمتها الجدولية وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائياً بينهما.

- نتائج القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية للمتغيرات قيد البحث:-

جدول رقم (5)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات قيد البحث.

N= 10

المعطيات الإحصائية المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		(قيمة ت)	مستوى الدلالة
	س1	ع1	س2	ع2		
معدل نبض القلب						دالة
ضغط الدم	82.725	4.459	79.660	3.632	5.636	دالة
الانقباضي	126.225	5.820	122.750	5.401	2.450	غير دالة
ضغط الدم	81.650.	3.155	81.100	3.330	1.374	دالة
الانبساطي	1230.750	380.550	1550.230	368.40	3.530	دالة
السعة الحيوية للرئتين	10.700	2.520	14.050	2.210	6.541	دالة
القوة العضلية	1.637	0.299	2.012	0.520	4.837	دالة
القوة المميزة بالسرعة	0.731	0.057	0.522	0.048	2.805	دالة
زمن رد الفعل						
		قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى 0.05 = 1.833				

يتضح من جدول رقم ( 5 ) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث باستثناء ضغط الدم الانبساطي ، حيث يظهر وجود تحسن في القياس البعدي ، ، فقد كانت قيمة ( ت ) المحسوبة قد بلغت ( 5.636 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة ( 1.833 ) وبذلك يتضح أن الفرق دال إحصائياً لصالح القياس البعدي في معدل نبض القلب.

كذلك يظهر من الجدول رقم ( 5 ) وجود فرق دال إحصائياً في ضغط الدم الانقباضي ، حيث ظهرت هناك تحسن في القياس البعدي لدى عينة البحث التجريبية ، فقد كانت قيمة ( ت ) المحسوبة البالغة ( 2.450 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 وهذا مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين لصالح القياس البعدي.

ويشير اختبار ضغط الدم الانبساطي إلى عدم وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي، حيث ظهر أن قيمة ( ت ) المحسوبة قد بلغت ( 3.330 ) وهي اصغر من قيمتها الجدولية البالغة ( 1.833 ) وهذا يعني عدم وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي.

أما بالنسبة لاختبار السعة الحيوية للرئتين فقد ظهر أن قيمة ( ت ) المحسوبة قد بلغت ( 3.530 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 وهذا مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وظهر في اختبار القوة العضلية أن قيمة ( ت ) المحسوبة قد بلغت ( 6.541 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 ، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ، لصالح القياس البعدي.

ويشير اختبار القوة المميزة بالسرعة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ، فقد ظهر أن قيمة ( ت ) المحسوبة قد بلغت ( 4.837 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 وهذا مما يدل على وجود فرق دال بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

أما بالنسبة لاختبار زمن رد الفعل فقد ظهر أن قيمة ( ت ) المحسوبة قد بلغت ( 2.805 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ، لصالح القياس البعدي .

- عرض نتائج القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد البحث:-

#### جدول رقم ( 6 )

دلالة الفروق في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد البحث

N= 20

المعطيات الإحصائية المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		(قيمة ت)	مستوى الدلالة
	س1	ع1	س2	ع2		
معدل نبض القلب						
ضغط الدم						دالة
الانقباضي	82.590	4.190	79.660	3.632	4.860	دالة
ضغط الدم	126.121	5.234	122.750	5.401	3.920	
الانقباضي	81.630	3.810	81.100	3.330	0.935	غير دالة
السعة الحيوية	1230.250	385.780	1550.230	368.40	2.780	دالة
	10.315	1.250	14.050	2.210	8.075	دالة
القوة العضلية	1.220	0.305	2.012	0.520	4.684	دالة
القوة المميزة	0.520	0.075	0.522	0.048	3.830	دالة
بالسرعة						دالة
زمن رد الفعل						
		قيمة ( ت ) الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.101				

يتضح من جدول رقم ( 6 ) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث باستثناء ضغط الدم الأنقباضي . حيث يوجد تحسن في متغيرات البحث في الاختبار البعدي . ففي اختبار معدل نبض القلب ظهر أن قيمة ( ت ) المحسوبة قد بلغت ( 4.860 ) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05، وهذا ما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي

لصالح القياس البعدي.

كذلك يظهر من جدول رقم ( 6 ) وجود فرق دال إحصائياً في ضغط الدم الانقباضي ، حيث ظهر أن هناك تحسن في القياس البعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية . فقد بلغت قيمة ( ت ) المحسوبة

( 3.920 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 . وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح البعدي أما بالنسبة لاختبار ضغط الدم الانبساطي فقد ظهر أن قيمة ( ت ) المحسوبة قد بلغت ( 0.928 ) وهي اقل من قيمتها الجدولية البالغة ( 2.101 ) عند مستوى 0.05 ، وهذا مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي . وظهر من جدول رقم ( 6 ) أن هناك فرق دال إحصائياً في السعة الحيوية للرتتين ، حيث بلغت قيمة ( ت ) المحسوبة ( 2.780 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 وهذا ما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي.

أما بالنسبة لاختبار القوة المميزة بالسرعة فقد ظهر أن قيمة ( ت ) المحسوبة قد بلغت ( 4.684 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 ، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي.

وظهر من جدول رقم ( 6 ) وجود فرق دال إحصائياً في اختبار زمن رد الفعل ، حيث بلغت قيمة

( ت ) المحسوبة

( 3.830 ) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 ، وهذا ما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح البعدي.

#### 4-2 مناقشة النتائج

لقد ظهر من نتائج جدول رقم ( 6 ) وجود فروقاً ذات دلالة إحصائية في معدل نبض القلب لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يدل على أن برنامج

الأنشطة الرياضية المعدلة كانت له تأثيرات إيجابية حيث تم استخدام الأسلوب العلمي والتدرج المنطقي من التعليم والتدريب للتمرينات المتنوعة مع التأكد على التمرينات التي تحسن معدل نبضات القلب ، يشير فوكس وماثيوس ( 1981 ) Fox & Mathews إلى أن معدل نبضات القلب يعتبر معياراً فسيولوجياً سهل القياس ، كما انه يستخدم كمؤشر لسرعة التمثيل الغذائي خلال أداء المجهود البدني في فترة زمنية قصيرة ، وان قياس معدل نبضات القلب قد اظهر تفوقاً واضحاً على الطرق الأخرى المستخدمة في تحديد اثر التدريب وبالتالي كأساس لتطوير برامج التدريب ( 210:38 ).

ويؤكد عصام عبد الخالق ( 1990 ) بان النبض يعتبر معياراً فسيولوجياً ومؤشراً صادقاً للدلالة على شدة المجهود البدني المبذول ، حيث أن زيادة هذا المجهود يرفع من معدل نبضات القلب ، ويعد قياس النبض وسيلة سهلة للحصول على المعلومات الضرورية لتوجيه المجهود البدني والعصبي وخاصة الذي يرتبط بالأحمال التدريبية خلال التدريب الرياضي ( 62:16 ).

وق ظهر انخفاض في معدل نبضات القلب بعد تنفيذ البرنامج . وهذا التحسن في معدل نبضات القلب قد أدى إلى زيادة في قدرة العضلة على دفع كمية أكبر من الدم في كل دفعة، حيث يمكن أن يدفع القلب نفس حجم كمية الدم ولكن بعدد نبضات أقل، يؤكد جونسون وفيشر (1976) Johnson & Fisher ، وبروس ونوبل (1986) Bruce & Nobel ، أن شدة أسلوب التدريب الرياضي يؤدي إلى انخفاض في معدل نبضات القلب أثناء فترة الاستشفاء، كما أن التدريب الرياضي المنتظم للمعاقين يؤثر في حجم عضلة القلب لديهم بصورة مباشرة، حيث أتضح أن عضلة القلب قد تحسنت بالتدريب المنتظم من حيث القدرة مما تسبب في انخفاض معدلات النبض بعد انتهاء فترة البرنامج (161:46) (358:36).

ويتضح من نتائج جدول (6) وجود فروق دالة إحصائياً في ضغط الدم الانقباضي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية. ويرجع هذا التحسن في ضغط الدم إلى تأثير البرنامج المقترح للأنشطة الرياضية المعدلة، يذكر استراند ورودهل (1980) Astrand & Radhle ، أن زيادة ضغط الدم أثناء في ممارسة النشاط الرياضي تتناسب طردياً مع شدة المجهود المبذول.

كذلك تحدث التغييرات في معدل نبض القلب نتيجة للمجهود البدني الذي يقوم الفرد فتزيد معدلاته نظراً لزيادة كمية الدم إلى الشريان الأورطي، ويتناسب هذا طردياً مع المجهود البدني. (115:35).

وأن ممارسة الأنشطة الرياضية المعدلة بشكل منتظم يؤدي إلى حدوث تغييرات في ضغط الدم نتيجة لزيادة المجهود المبذول من قبل الفرد المعاق، مما يتطلب زيادة في كمية الدم المدفوعة من القلب، فيتأثر

ضغط الدم بزيادة حجم الدم المدفوع فيزداد نتيجة لذلك، ويؤدي إلى اتساع الأوعية الدموية، وهو ما يؤدي إلى تحسن في وظائف القلب.

أما بالنسبة لضغط الدم الانبساطي فقد أوضحت نتائج جدول (6)، عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بينهما، وهذا يتفق مع دراسة كل من سائد محمد عطية (2000)، سلوى محمد رشدي (1984)، في عدم وجود فروق دالة إحصائية في ضغط الدم الانبساطي بعد تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح (58:8) (476:9).

وفي ذلك يؤكد ماثيوس وفوكس (Mathews & Fox 1976)، بأن ضغط الدم الانبساطي قد يرتفع أو ينخفض قليلاً أو يظل بدون تغيير أثناء ممارسة النشاط الرياضي (290:41)

ويذكر أبو العلا أحمد عبد الفتاح (1985)، أن ممارسة الأنشطة الرياضية تؤدي إلى زيادة ضغط الدم الانقباضي، بينما يزيد بدرجة طفيفة أو لا يتغير ضغط الدم الانبساطي (59:2)

يتضح من نتائج جدول رقم (6)، وجود فروق دالة إحصائية في السعة الحيوية للرتتين بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، أن التحسن في السعة الحيوية للرتتين لدى أفراد المجموعة التجريبية يرجع إلى تأثير برنامج الأنشطة الرياضية المعدلة، وهذا يتفق مع ما ذكره محمد علاوي وأبو العلا أحمد عبد الفتاح (1984)، أن حجم هواء التنفس يتحدد بمقدار السعة الحيوية، حيث أنه وكلما قلت مقاومة التنفس وزادت قوة العضلات ازدادت السعة الحيوية للرتتين، وبالتالي يزيد حجم هواء التنفس، حيث توجد علاقة مباشرة بين السعة الحيوية للرتتين والحد الأقصى لهواء التنفس (263:23)

كذلك فإن المتغيرات الوظيفية الخاصة بأفراد العينة المعاقين حركياً والتي تضمنها البحث، قد تأثرت بالبرنامج المقترح للأنشطة الرياضية المعدلة وما احتواه من تمارينات وتدريبات وأعمال تدريبية مقننة، وأدى ذلك إلى تكيف وظيفي للأداء المنفذ خلال ممارسة هذه الأنشطة الرياضية المعدلة.

يتضح من جدول (6)، وجود فروق دالة إحصائية في قوة القبضة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية، أن هذا التحسن في نتائج قوة القبضة لأفراد المجموعة التجريبية يرجع إلى تأثير البرنامج المقترح للأنشطة الرياضية وما تضمنه من تمارينات القوة العضلية للجزء العلوي من الجسم بشكل عام وللذراعين بشكل خاص، حيث كان التركيز من إعطاء تمارينات قوة لرسغ اليدين، وقبضة اليد

مما كان له التأثير الإيجابي في تطور مستوى الاطفال المعاقين. يذكر كمال عبد الرحمن ومحمد صبحي حسانين (1997)، أن العضلات هي مصدر الحركة في الإنسان، لأنها هي مصدر القوة المسببة للحركة، ويتوقف عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية، وأن الأفراد الذين يتمتعون بالقوة العضلية يستطيعون تسجيل درجة عالية من القدرة البدنية العامة (57:20)

ويعتمد المعاق حركياً اعتماداً كلياً على قوة ذراعيه في حركاته وتنقلاته سواء كان ذلك عن طريق العكازات أو الكراسي المتحركة، الأمر الذي أدى الى تركيز الاهتمام على القوة العضلية، وجعل تمارين القوة العضلية الأكثر أهمية في محتوى البرنامج المقترح، لأن القوة العضلية لها دور كبير في معظم الأداء الحركي للمعاقين حركياً، فقد تم الاستعانة ببعض الادوات في البرنامج مثل أكياس رمل - كرات طبية - أثقال خفيفة .

ولقد أكدت العديد من الدراسات، سيد جمعة أبو الدراهم (1981)، شاهيناز محمد الباروني (1994)، على أهمية القوة العضلية للذراعين للمعاقين حركياً، ولتأثيرها الإيجابي في ممارسة الأنشطة الرياضية المعدلة (11:26) (12 : 34)

يتضح من نتائج جدول (6)، وجود فروق دالة إحصائياً في القوة المميزة بالسرعة للذراعين بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية، ويرجع ذلك إلى تأثير البرنامج المقترح للأنشطة الرياضية المعدلة وما احتواه من تمارين وتدريبات وأنشطة رياضية معدلة، كالرمي واللقف وإدخال التشويق والمنافسة بين الأطفال المعاقين، حيث تعتبر هذه الصفة من الصفات المهمة للمعاقين حركياً.

يذكر محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان (1988)، أن دفع الكرة الطبية أفضل اختبار للقوة المميزة بالسرعة للذراعين والأكثر شيوعاً حيث يتم تحسين عضلات الذراعين والكتفين بصورة دائمة (106:24)

إضافة لذلك فإن لتمرينات القوة المميزة بالسرعة تأثير إيجابي واضح على تحسين زمن الأداء لعمل المجموعات العضلية العاملة لدى الفرد المعاق.

يتضح من نتائج جدول رقم (6)، وجود فروق دالة إحصائياً في زمن رد الفعل بين المجموعتين الضابطة

والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، ويرجع هذا التحسن في زمن رد الفعل إلى إسهام البرنامج المقترح للأنشطة الرياضية المعدلة لأفراد المجموعة التجريبية، وما تضمنه من تمرينات وتدريبات لزمن رد الفعل وسرعة الاستجابة الحركية باستخدام الأطواق، والعصا الخشبية، والحبال مع التركيز على الأنشطة التنافسية الشيقة للأطفال التي تبث فيهم روح المرح والسرور، يذكر هو رست (1991) Horest ، بأن هناك أهمية كبيرة للسرعة الحركية وزمن رد الفعل في ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة، وذلك نتيجة لاحتياج اللاعبين إلى سرعة في أداء المهارات الأساسية ومفاجئة المنافس ببعض الحركات الخاطفة (53:39)

وبذلك فإن تحسن زمن رد الفعل كان ذا أهمية خاصة لأفراد العينة المعاقين حركياً خاصة عند ممارسة الأنشطة الرياضية المعدلة ككرة السلة، وكرة اليد، وكرة الطائرة أو بعض الألعاب الصغيرة التي كانت ضمن محتويات البرنامج المقترح.

##### 5- الاستنتاجات والتوصيات

##### 5-1 الاستنتاجات:-

في ضوء المعالجات الإحصائية ومن خلال تفسير النتائج تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:

البرنامج المقترح للأنشطة الرياضية المعدلة كان له تأثيراً إيجابياً بدلالة إحصائية وأدى إلى تحسين معدل نبضات القلب وضغط الدم الانقباضي والسعة الحيوية للرتنين للأطفال المعاقين حركياً للمجموعة التجريبية .

البرنامج المقترح للأنشطة الرياضية المعدلة كان له تأثيراً إيجابياً بدلالة إحصائية وأدى إلى تحسن القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة للذراعين وزمن رد الفعل للتلاميذ المعاقين حركياً للمجموعة التجريبية .

عدم وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضغط الدم الانبساطي للأطفال المعاقين حركياً

2-5- التوصيات:-

في ضوء أهداف الدراسة واستناداً إلى الاستنتاجات التي تم التوصل إليها نوصي بالآتي:

تنفيذ البرنامج المقترح للأنشطة الرياضية المعدلة على الأفراد المعاقين حركياً بالأعمار من

( 8-10 ) سنة .

تخصيص برامج رياضية معدلة تتناسب مع قدرات وإمكانيات الأطفال المعاقين حركياً مع العمل على تأهيلهم حركياً باعتبارها أحد الخطوات المهمة لإدماج المعاق بالمجتمع .

التأكيد على الاهتمام بالتلاميذ المعاقين حركياً في المركز والعمل على إعطاء الفرصة الكاملة لهم في المشاركة في حصة التربية الرياضية .

ضرورة التأكيد على عقد دورات تأهيلية للمعلمين والمدربين العاملين في مجال المعاقين وأولياء أمور التلاميذ لزيادة وعيهم في مجال المعاقين .

ضرورة التأكيد على إجراء العديد من الأبحاث في مجال المعاقين من النواحي الحركية والوظيفية باعتبارهما عنصران التغيير والتأهيل الحركي للمعاقين .

#### المراجع

1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، 1985 ..

2- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997 .

- 3- إسامة رياض وناهة أحمد عبد الرحيم: القياس والتأهيل الحركي للمعاقين، دارالفكر العربي، القاهرة، 2001 .
- 4- إقبال فهمي الجاويش: العلاقة بين الكفاءة الوظيفية ونمط الشخصية للممارسات وغير الممارسات للأنشطة، مجلة المؤتمر العلمي الثالث لدراسات وبحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، الإسكندرية، 1982 .
- 5- حلمي إبراهيم وليلى السيد فرحات: التربية الرياضية والترويح للمعاقين، دار الفكر العربي، القاهرة، 1998 .
- 6- حنان عبد المؤمن مندور: تأثير الرقص الهوائي على بعض المتغيرات الأنتروبومترية والفسولوجية وتقوية عضلات البطن وإنقاص الوزن ل للسيدات من 25-35 سنة، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد السابع، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات، القاهرة، 1995 .
- 7- سائد محمد عطية إبراهيم: تأثير برنامج مقترح للتمرينات الهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لتلاميذ الشق الثاني من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية، جامعة الفاتح، 2000 .
- 8- سلوى محمد رشدي: أثر برنامج مقترح للرقص الهوائي على بعض السمات المزاجية والجوانب الفسيولوجية للفنيات المنحرفات داخل المؤسسات الإبداعية، مجلة المؤتمر العلمي الأول، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، 1984 .
- 9- سميرة خليل ومحمد مصطفى: أثر الأنشطة الرياضية في تأهيل الأطفال اقي المتحدة، 1994 .
- 10- سيد جمعة أبو الدراهم: دراسة لبعض النواحي البدنية والنفسية للمعوقين جسدياً، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية، 1981 .
- 11- شاهيناز عزت الباروني: تأثير برنامج للأنشطة الرياضية المعدلة على بعض عناصر اللياقة البدنية والتكيف الشخصي الاجتماعي للأطفال المعاقين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، القاهرة، 1994 .
- 12- صفاء رزوقي المرعب: مقدمة في الكيمياء والرياضة، جامعة الموصل، الموصل، 1990 .
- 13- عاطف أبو الإسعاد: أثر برنامج تدريب رياضي مقترح لتنمية القوة العضلية للأطراف العليا لدى المعوقين المصابين بالشلل النصفي السفلي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة، 1983 .
- 14- عبد الحميد شرف: التربية الرياضية والحركية للأطفال الأسوياء ومتحدي الإعاقة بين النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2001 .
- 15- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي، نظريات تطبيقات، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1990 .
- 16- عفاف عبد الكريم: البرامج الحركية والتدريس للصغار، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1995 .

- 17- عيسى بن عمران: أهمية التدريبات الوظيفية في تأهيل المعوقين بالشلل ا النصفي، بحوث المؤتمر الثاني للمعاقين، طرابلس 2001 .
- 18- فاروق عبد الوهاب: مبادئ فسيولوجيا الرياضة، مطبعة الجيزة، القاهرة، 1 1983 .
- 19- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997 .
- 20- ليلي السيد فرحات: البناء العام للياقة البدنية للمعوقين بديناً، مجلة المؤتمر ا العلمي لأول لدراسات وبحوث التربية الرياضية كلية التربية ا الرياضية للبنات، القاهرة، 1978 .
- 21- محمد حسن علاوي وأبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، دارالفكر العربي، القاهرة، 1984 .
- 22- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الأداء الحركي، دارالفكر العربي، القاهرة، 1988 .
- 23- محمد خير مامسر: أثر ممارسة الأنشطة الرياضية المعدلة على سمات شخصية المعاقين حركياً، مجلة نظريات وتطبيقات التربية الرياضية، العدد الحادي عشر، كلية التربية الرياضية، الإسكندرية، 1991 .
- 24- محمد سمير سعد الدين: علم وظائف الأعضاء والجهد البدني، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997 .
- 25- محمد صبحي حسانين: القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضية، الجزء الأول، الطبعة الثانية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1987 .
- 26- محمد علي خليفة: تأثير التمارين العلاجية على تحسين الانتباه والتركيز لتطوير التحصيل الدراسي لتلاميذ الفئات الخاصة، رسالة ماجستير غير م منشورة، كلية التربية البدنية، جامعة الفاتح، 2001 .
- 27- محمود محمد الزيني: الخدمة الاجتماعية للمعوقين وذوي العاهات، دار ا المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 1970 .
- 28- ناصر عبد اللطيف رزق: دراسة مشاكل الأعداد الرياضي لبعض الأنشطة الرياضية للمعوقين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ا الرياضية للبنين، الإسكندرية، 1984 .
- 29- هناء حسين رزق: تأثير برنامج لياقة بدنية خاصة على الارتفاع بمهارة الرمي والتكيف الشخص ومستوى أداء الأنشطة الحركية اليومية للأطفال ا المصابين بشلل أطفال.رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، 1987 .
- 30- يوسف ذهب: الفسيولوجيا العامة وفسيولوجيا الرياضية، مكتبة الحرية، ا الإسكندرية، 1994 .

31- يوسف لازم كماش وصالح بشير ابو خيط: الاسس الفسيولوجية للتدريب بكرة القدم، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية

المراجع الأجنبية

- 32- Astrand. P.O.& Rodhl, K,: Text book of work physiology, New york, 1980.
- 33-Brauce, J,& Nobel.A.: Physiology of Exercise and Sport, times merros, Publishing Statuis, Tornto, Senta clara, 1986.. 3mosby.
- 34-Davied, R,: Physiology of Exercise, Macmillan publishing, co,Inc, New York, 1978.
- 35-Fox, E.& Mathews, D., : The physiological basis of the Conditioning process, W.B. Saunders, Co, U.S.A. 1981...
- 36-Horest, B,: Volley Ball rasic, imlernaticanal training Comittes, during the second africon tourmant in ceivio, 1991.
- 37-Jensen, R. &Colyne, F.: Scientific basis of Athletic Conditioning, 2<sup>nd</sup> edition published in Great Britian, 1976.
- 38-Mathews, D.& Fox, E,: The physiological basis of physical education and Athletics, W.B. Saunders, Co. U.S.A, 1976.
- 39-Rieder, H, sports physiology of handi capped, international Journal of sport physiology edizionofuil- pizziorme, London, 1979.

ملحق (1) البرنامج المقترح

الأسبوع: الأول الوحدة: 1-2-3

زمن الوحدة: 45 دقيقة

الأدوات: كرات سلة، كرات بديلة، كرات طبية.

الأدوات المستخدمة	عدد مرات التكرار	الإخراج	شرح التمرين	العنصر	الزمن بالدقيقة	أجزاء الوحدة

	5		الجري بالكراسي، الحركة على الإشارة، الحركة، الحركة، أماماً وخلفاً ويميناً يساراً، مرجحة اليدين للأمام والخلف، الدورانات للأمام وللخلف للجدع	إحماء حر	5	الإحماء
			(جلوس) رفع الذراعين جانباً عالياً (جلوس) مسك مسند ( الكراسي المتحرك مد الذراعين لرفع الجسم عالياً	قوة الذراعين	10	أعداد بدني خاص
كرة طبية	5		(جلوس) مسك كرة طبية باليدين أمام الصدر، دفع الكرة ) لأبعد مسافة	قوة مميزة بالسرعة		
	5		جلوس على المقعد، مسك كرة أمام الصدر رمي الكرة للأعلى ثم لقطها باستمرار	توافق		
أطواق	5		جلوس على المقعد، مسك طوق أمام الصدر، رفع الطوق عالياً خلفاً لأقصى مدى ممكن ثم الرجوع للوضع الابتدائي	مرونة		
كرات السلة			شرح مبسط عن كيفية مسك الكرة- شرح التمريرة الصدرية في كرة السلة- التدرج التعليمي للتمريرة الصدرية في كرة السلة	التمريرة الصدرية في كرة السلة	25	الجزء الرئيسي
كرات سلة	10		يقف التلاميذ على شكل خطين متقابلين، تكون الكرات مع المجموعة أ، الذي يقوم بمناولة الكرة إلى زميله في المجموعة ب، لعب فريقين والتصويب على المرمى	أنشطة رياضية معدلة		
			تمرينات تهدئة مع أخذ شهيق و إخراج الزفير	تمرينات تهدئة	5	الجزء الختامي

الأسبوع: الثاني الوحدة: 4-5-6

زمن الوحدة: 45 دقيقة

الأدوات: كرة يد- كرات طبية- كرات تنس - أنقال

الأدوات المستخدمة	عدد مرات التكرار	التشكيلات	شرح التمرين	العنصر	الزمن بالدقيقة	أجزاء الوحدة
كرات طبية	3		الجري بالكراسي حول الكرات الطبية، الجلوس على المقعد، عمل	إحماء حر	5	الإحماء

			دورانات بالأذرع، دوران الجذع يميناً ويساراً مع فرد الذراعين جانباً جلوس، مسك سند الكرسي المتحرك مد الذراعين لرفع الجسم عالياً			
أثقال خفيفة	5		جلوس. الذراعان جانباً. مسك ثقل في كل من اليدين، رفع الذراعان عالياً، جلوس، مسك ثقل في كل من اليدين، رفع الذراعان جانباً	قوة الذراعين	10	أعداد بدني خاص
كرات طبية	5		جلوس. الكرة الطبية خلف الرأس ودفع الكرة الطبية أماماً	قوة مميزة بالسرعة		
كرات طبية	10		جلوس: الذراعان جانباً، تبادل ميل الجذع	مرونة		
	10		جلوس: تبادل لمس الأذنين خلف الرأس باليد العكسية	سرعة رد الفعل		
	5		رقود على الأرض. مسك كرة يد، تمرير الكرة عالياً بدون أن تقع على الأرض	توافق		
	5		يرسم خطان متقابلان المسافة بينهما 5 أمتار، يقسم التلاميذ إلى مجموعتين بحيث تقف المجموعتان على الخطين متواجهين	أنشطة رياضية تطبيقية	25	الجزء الرئيسي
كرات تنس	10		التلاميذ في المجموعة الأولى معهم كرات تنس، يرحي رقم (1) الكرة إلى الزميل المقابل له،			
كرات يد، كرات طبية			يقوم 5 من التلاميذ بتكوين دائرة وفي داخل الدائرة توجد كرتان طبية، يقوم أحد التلاميذ بحراسة الكرتان الطبية،			
كرات يد			يحاول التلاميذ إصابة الكرتان الطبية باستخدام كرة يد، يمكن التمرير بين التلاميذ في كرة اليد ثم التصويب على الكرتان الطبية			
			يمكن التمرير بين التلاميذ في كرة اليد ثم التصويب على الكرتان الطبية			
			تمرينات تهدئة مع أخذ شهيق وإخراج الزفير	تمارين تهدئة	5	الجزء الختامي

الأسبوع: الثالث الوحدة: 7-8-9

الزمن: 45 دقيقة

الأدوات: كرات سلة، كرات طبية

الأدوات المستخدمة	عدد مرات التكرار	التشكيلات	شرح التمرين	العنصر	الزمن بالدقائق	أجزاء الوحدة
			تمرينات لجميع أجزاء الطرف العلوي من الجسم، جري-	إحماء حر	5	إحماء

			عكس الإشارة			
	10		جلوس- الذراعين عالياً. مسك العقلة،	قوة الذراعين	10	أعداد بدني خاص
	10		الشد للأعلى، جلوس الذراعان إماماً. تشبيك مع الزميل، تبادل دفع الذراعين إماماً			
	5		جلوس، ثني الجذع إماماً للمس عجلة الكرسي الأمامي باليد العكسية مرة لليمين والأخرى لليساار	مرونة		
كرات طبية	5		جلوس- مسك الكرة باليدين أمام الجسم. مرجحة الذراعين إماماً عالياً خلفاً لقفز الكرة خلفاً لأبعد مسافة	قوة مميزة بالسرعة		
	10		جلوس- التحرك بالكراسي، وعند سماع الإشارة، التحرك عكس الاتجاه الذي يحدده المعلم	رد الفعل		
كرات سلة			الشرح اللفظي لكيفية أداء تنطيط الكرة على الأرض، عمل نموذج، مجموعتان متقابلتان، أ- ب: مجموعة أ تقوم بتنطيط الكرة على الأرض ثم تمريرها للزميل في مجموعة ب	أنشطة رياضية معدلة	25	الجزء الرئيسي
			مجموعة (ب)، تقوم بأداء التصويب بالكرة على مربعات على الحائط، تبادل المجموعات العمل			
			عمل مباراة بين المجموعتين لمدة 10 دقائق	نشاط تطبيقي		
			تمارين تهيئة مع أخذ شهيق عميق وإخراج الزفير	تمارين تهيئة	5	الجزء الختامي

الأسبوع: الرابع الوحدة: 10-11-12

زمن الوحدة: 45 دقيقة

الأدوات: كرات طائرة- كرات طبية- كرات حديدية زنة 100 جرام

الأدوات المستخدمة	عدد مرات التكرار	التشكيلات	شرح التمرين	العنصر	الزمن بالدقائق	أجزاء الوحدة

	10	جلوس على الكراسي، الجري بسرعة وعند سماع صفارة المعلم. الوقوف المفاجئ	إحماء حر	5	إحماء
أثقال حديدية	10	جلوس، الجري للخلف لمسافة 10 متر			
	5	جلوس. مسك ثقل باليدين، رفع الذراعين جانباً لمدة 10 ثواني جلوس. مسك ثقل باليدين أمام الصدر. مد الذراعين إماماً	قوة الذراعين	10	أعداد بدني خاص
	10	جلوس. تشبيك اليدين خلف الرأس. تبادل ثني الجذع جانباً	مرونة		
كرات طبية	10	جلوس. مسك كرة طبية، ودحرجتها لأبعد مسافة على الأرض بيد واحدة ثم باليدين معاً	قوة مميزة بالسرعة		
	10	جلوس- لمس الأذن اليسرى باليد اليمنى، ثم لمس الركبة اليمنى بنفس اليد.	رد الفعل		
		سباق التتابع بين التلاميذ	سرعة		
الكرة الطائرة		الشرح اللفظي إشارة الإرسال بالكرة الطائرة، عمل نموذج، يقسم التلاميذ إلى مجموعتين أ- ب، مجموعة أ، تقوم بعمل إرسال من الثبات	أنشطة رياضية معدلة	25	الجزء الرئيسي
		مجموعة ب- تقوم بإرجاع الإرسال تبادل المجموعات العلم			
كرات طائرة		عمل مباراة بين الفريقين بالكرة الطائرة			
		تمارين تهدئة، أخذ شهيق عميق مع إخراج الزفير	تمارين تهدئة	5	الجزء الختامي

الأُسبوع: الخامس الوحدة: 13-14-15

الزمن: 45 دقيقة

الأدوات: كرات طبية، أثقال حديدية 100 جرام

الأدوات المستخدمة	عدد مرات التكرار	التشكيلات	شرح التمرين	العنصر	الزمن بالدقيقة	أجزاء الوحدة
-------------------	------------------	-----------	-------------	--------	----------------	--------------

	5		جلوس) التحرك خلفاً بدفع الكرسي المتحرك 4 دفعات ( والتصفيق 4 مرات. الحركة إماماً- خلفاً-يميناً-يساراً	إحماء حر	5	إحماء
	10		جلوس- الذراعين كما في وضع الجري، الحركة إماماً، ثم الحركة خلفاً (جلوس أنثناء) مد الذراعين إماماً ودفع الحائط	قوة ذراعين	10	أعداد بدني خاص
	5		جلوس- تشبيك المرفقين خلف الرأس لف الجذع ناحية اليمين واليسار	مرونة		
كرات طبية	5		جلوس- مسك الكرة الطبية أمام الصدر، قذف الكرة لأعلى بالذراعين والتقاطها	قوة مميزة بالسرعة		
	5		جلوس. التحرك إماماً في دائرة قطرها 5 متر وعند سماع الصفارة تغيير سرعة الدوران	رد الفعل		
			الشرح اللفظي لمهارة التصويب بالكرة على السلة، عمل نموذج تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين أ- ب	كرة سلة	25	الجزء الرئيسي
كرات سلة			مجموعة (أ) تقوم بالتمريرة الصدرية بيد واحدة من الثبات مجموعة (ب) تستلم الكرة باليدين، ثم التصويب باليدين نحو المرمى لإحراز هدف			
	كرات سلة		تبادل عمل المجموعتين			
			إدارة المهارة في صورة مباراة			
			تمرينات تهدئة. اخذ شهيق عميق وإخراج الزفير	تمرينات تهدئة	5	الجزء الختامي

الأسبوع: السادس رقم الوحدة: 16-17-18

الزمن: 45 دقيقة

الأدوات: كرات يد- كرات طبية- كرات تنس.

أجزاء الوحدة	الزمن الدقائق	العنصر	شرح التمرين	التشكيلات	عدد مرات التكرار	الأدوات المستخدمة
إحماء	5	إحماء حر	سباق الجري حول الملعب لمسافة 15 متر			

	5		دوران رسغ اليد والأصابع يميناً ويساراً			
	5		(جلوس) رفع الذراعين جانباً والثبات في الوضع 15 ث (جلوس - مسك مسند (الكرسي المتحرك) مد الذراعين لدفع الجسم عالياً	قوة ذراعين	10	أعداد بدني خاص
	4		جلوس - الذراعين خلفاً تشبيك - تقوس الجذع جانباً يميناً (لمس اليد اليسرى آخر جزء في منطقة العجلة المقابلة لها. ثم اليد اليمين	المرونة		
مربعات خشبية	5		(جلوس) الجري في دائرة مع زيادة السرعة. عند سماع (الصفارة خفض السرعة وتغيير الاتجاه	رد الفعل		
	5		جلوس - الذراعين - انثناء ( حمل الكرة الطرية، قذف الكرة ) لأبعد مسافة	قوة مميزة بالسرعة		
كرة يد			الشرح اللفظي لمهارة التمرير والتصويب في كرة اليد، 1- عمل نموذج	كرة اليد	25	الجزء الرئيسي
			يقسم التلاميذ إلى مجموعتين أ - ب			
كرات اليد			مجموعة (أ) تقوم بالجري ثم مناولة الكرة -2			
			مجموعة (ب) تستلم الكرة ثم تقوم بالتصويب على المرمى			
			تبادل عمل المجموعتين -3 أداء المهارة في صورة مباراة -4			
			تمرنات تهدئة - اخذ شهيق عميق وإخراج الزفير	تمرنات تهدئة	5	الجزء الختامي

الأسبوع: السابع رقم الوحدة: 19-20-21

الزمن: 45 دقيقة

الأدوات: كرات طائرة - كرات طبية - كرات تنس - أثقال 100 جرام

الأدوات المستخدمة	عدد مرات التكرار	التشكيلات	شرح التمرين	العنصر	الزمن بالدقائق	أجزاء الوحدة
			(جلوس) انتشار حر والتحرك مع إشارة المدرب يميناً )	إحماء حر	5	إحماء

			ويساراً إماماً - خلفاً			
	10		جلوس - الزراعين جانبياً) رفع الزراعين عالياً)	قوة ذراعين	10	أعداد
أثقال خفيفة	5		جلوس - الزراعان) مسك ثقل في اليدين، ثني ( الزراعين ومدهما			
			جلوس مواجهة الزميل. الزراعين إماماً لمسك كنتفي ( الزميل) ميل الجذع إماماً ضغط المنكبين لأسفل	مرونة		
كرات طبية	5		جلوس. الزراعان جانبياً حمل الكرة الطبية على أحد ( اليدين) مرحة الزراع جانبياً عالياً لذف الكرة للناحية العكسية لأبعد مسافة من فوق الرأس	قوة مميزة بالسرعة		
	5		جلوس) الجري في دائرة مع زيادة سرعة الجري أو ( خفضها حسب مدة التصفيق	رد فعل		
كرات طبية			الشرح اللفظي لمهارة الاستقبال في الكرة الطائرة، -1 عمل نموذج (يقسم التلاميذ إلى مجموعتين (أ- ب -2	الكرة الطائرة	25	الجزء الختامي
كرات طائرة			تقوم المجموعة (أ) برمي الكرة من على الشبكة. -3 وتقوم المجموعة (ب) باستقبال الكرة			
			تبادل عمل المجموعتين -4			
			أداء المهارة بشكل مباراة -5			
			تمرنات تهدئة. أخذ شهيق عميق مع إخراج الزفير	تمرنات تهدئة	5	الجزء الختامي

الأسبوع: الثامن رقم الوحدة: 22-23-24

الزمن: 45 دقيقة

الأدوات: كرات سلة- كرات طبية- أثقال حديدية 100 جرام

أجزاء الوحدة	الزمن بالدقائق	العنصر	شرح التمرين	التشكيلات	عدد مرات التكرار	الأدوات المستخدمة
إحماء	5	إحماء حر	الجلوس) الجري بسرعات متدرجة (جلوس على الكرسي) (			

			الجري وعند سماع الصفارة تغيير الاتجاه			
	5		جلوس- الذراعين عالياً مسك العقلة) الشد لأعلى)	قوة ذراعين	100	أعداد بدني خاص
	10		جلوس. إماماً تشبيك مع الزميل) تبادل دفع الذراعين)			
	10		جلوس. الذراعان جانبياً) تبادل ميل الجذع جانبياً)	مرونة		
كرات طبية	5		جلوس. مسك كرة طبية أمام الصدر) قذفها بيد واحدة ) للزميل	قوة مميزة بالسرعة		
	10		جلوس) تبادل لمس الأذنين خلف الرأس باليد العكسية)	رد فعل		
	2		سباق التتابع بين التلاميذ	السرعة الانتقالية		
			شرح طريقة أداء مهارة التصويب على السلة. عمل نموذج		25	الجزء الختامي
كرات سلة			مجموعة (أ) تقوم بأداء تنطيط الكرة على الأرض. ثم 1- عمل تمريرة صدرية للزميل			
كرات سلة			مجموعة (ب) تقوم بالتصويب على السلة -2			
كرات سلة			تبادل عمل المجموعات بين أ- ب -3			
كرات سلة			أداء المهارة في شكل مباراة -4			
			تمرينات تهدئة، أخذ شهيق عميق و إخراج الزفير -5	تمرينات تهدئة		الجزء الختامي