



## أثر استخدام الألعاب الصغيرة على تنمية عناصر اللياقة البدنية والمتغيرات الفسيولوجية لدى ذوى إعاقة متلازمة داون

١. أ.د / عبد الحليم يوسف عبد العليم

٢. م.د/ سالي عبد الستار محفوظ

٣. الباحثة / مريم عادل فوزي كرتلى

### المقدمة ومشكلة البحث:

شهد مجال الإعاقة وخاصة الإعاقة الذهنية تقدم الهائل من حيث المفهوم والتعريف وتحديد الأسباب والتشخيص وجوانب التأهيل والتدريب المختلفة ، فبدأ في الآونة الأخيرة توجيه العناية والرعاية لهم إهتماما لتنمية كافة جوانب حياتهم ، وكان اهم تلك الجوانب وأكثرها ترحيبا هو المجال الرياضي مع مراعاة الظروف الصحية وكذا البدنية .

ولان التربية الرياضية بكافة اشكال ممارستها تعد أحد ميادين التربية الصحية ، وجزء هام من برنامج الإعداد لمجتمع أفضل، ولم يقتصر ذلك على فئة الأسوياء فقط بل يشمل أيضاً ذوى الإعاقة الذهنية ومن ثم ممارسة البرامج التأهيلية. (١٠ : ٣٥)

فهي تساعد في اعداد البرامج التأهيلية بما يتناسب مع امكانياتهم الحركية وكذا الذهنية وكذا سمات الإعاقة الخاصة بهم مما يسهل بذلك إيجاد برامج تناسب كافة الأشخاص ذوى الإعاقة ويسود تلك الصور صورة الألعاب الصغيرة التي تعطى لهم المهارات المطلوبة بصورة شيقة وكذا بسيطة ، يمكنهم تكرارها دون ملل لما لتلك الإعاقة من سمات ذهنية اقل من سنهم الزمنى حيث العمر العقلى يكون اقل من العمر الزمنى لهم ، وحيث ان الأطفال في السن الصغير يحبون اللعب ، فقد تجد تلك الصورة من التمارين قبولاً شديداً لديهم.

ف نجد ان من خلال الالعاب الصغيرة يمكن اتاحة الفرص للتدريب الشيق والممتع بالإضافة الى الكشف عن قدراتهم على الابداع ، وأيضا التمتع اثناء مزاوله النشاط الذى قد يفيدهم فكريا ، او نفسيا ، او بدنيا. (١٦: ص ٣٦٥)

وان رجعنا للإحصائيات التي توضح نسبة إنتشار الإعاقة في مصر فأنا نجد أن تقديرات منظمة الصحة العالمية تؤكد أن نسبة انتشار الإعاقة في أي مجتمع تبلغ ١٥٪ (منظمة الصحة العالمية والبنك الدولي، ٢٠١١)، مما يعني أن عدد الأشخاص ذوى الإعاقة في مصر يتجاوز ١٢ مليون شخص (٣٥)

١. استاذ دكتور فسيولوجيا الرياضة بقسم علوم الصحة الرياضية ووكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث جامعة مدينة السادات

٢. مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات

٣. أخصائية تمارين رياضية وتأهيلية - بمركز سيتى للتدريب والدراسات فى الإعاقة - كاريباس مصر





والإحصائيات الحديثة تثبت أن نسبة حدوث متلازمة داون أصبحت ١ لكل ٨٠٠ حالة ولادة أطفال دون إعاقة ونظرا لعمل الباحثة في مجال الإعاقة في مركز متخصص في التدريب والدراسات للإعاقة والتي اتاحت لها فرصة التعامل مع عدد كبير من الشخاص ذوى الإعاقة الذهنية من متلازمة داون وحيث انها تعمل بأحد اقسام المركز والذي يتخصص في التأهيل المهني للأشخاص ذوى الإعاقة ، فإنها وجدت ان اغلب البرامج المعدة لتأهيلهم ، تستخدم أنشطة لتنمية كافة مهاراتهم الاكاديمية والمعرفية والسلوكية والاجتماعية يسود عليها نمط الألعاب الصغيرة، والتي يرغبها ويحبها المتدربين ، فكان من الأولى تقديم التأهيل الحركي في احد الاشكال الأساسية للتمرينات المهدفة والتي تستخدم في التربية الرياضية ، وتعد احد فروعها وهى الألعاب الصغيرة والتي تنفذ عن طريق ممارسة الانشطة البدنية لمختلف الاعمار ولكلا الجنسين بشكل تروحي ممتع .

ومن هنا فقد رأت الباحثة اهمية القيام بهذه الدراسة باستخدام تلك الصورة من التمرينات المهدفة التنافسية مع الأشخاص ذوى متلازمة داون .

### هدف البحث:

يهدف البحث الى التعرف علي تأثير التدريب المستمر العملية على بعض المتغيرات الآتية:

- تصميم واعداد برنامج تأهيلي حركي باستخدام الألعاب الصغيرة يساعد في تحسين عناصر اللياقة البدنية والمتغيرات الفسيولوجية للأشخاص ذوى متلازمة داون قيد العينة للتعرف على :
- تأثير البرنامج التأهيلي المقترح على مستوى تحسن عناصر اللياقة البدنية ( للأشخاص ذوى الإعاقة الذهنية من فئة متلازمة داون قيد العينة .
- تأثير البرنامج التأهيلي المقترح على تحسن بعض المتغيرات الفسيولوجية للأشخاص ذوى متلازمة داون قيد العينة .

### فروض البحث:

- ١- وجود نسب تحسن بين القياس القبلى والقياس البعدى لصالح القياس البعدى فى متغيرات القوة العضلية ودفع كرة رملية ، الرشاقة ، والتوافق ، و السرعة والدقة لدى الأشخاص ذوى إعاقة متلازمة داون قيد عينة البحث .
- ٢- وجود نسب تحسن بين القياس القبلى والقياس البعدى لصالح القياس البعدى فى مستوى اللياقة البدنية للأشخاص ذوى إعاقة متلازمة داون قيد عينة البحث .





## المصطلحات المستخدمة في البحث

### الألعاب الصغيرة

عبارة عن ألعاب بسيطة ذات قوانين غير معقدة ويمكن تعديلها وفقاً لمستوى قدرات

المشاركين . (١٦)

### متلازمة داون

عبارة عن شذوذ خلقي مركب وشائع في الكروموسوم ٢١ نتيجة اختلال في تقسيم الخلية

ويكون مصاحب لتخلف عقلي وقد تم التعرف عليه لأول مرة ووصف عام (١٩٦٦) عن طريق

الطبيب جون لانجدون داون Gohn Langedon Down . (٥)

### الكروموسومات

عبارة عن مخلوقات صغيرة جدا يحمل كل منها مئات الجينات ويوجد بكل خلية زوجا من

الكروموسومات بالإضافة الى كروموسومي الجنس الذين يظهران عند الانثى (XX) وعند

الذكر (XY) وبذلك يكون في كل خلية جسمية ٤٦ كروموسوماً . (٥)

### اللياقة البدنية :

هي مدى كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة . (١٢)

## الدراسات المرجعية والقراءات النظرية.

١- دراسة احمد وآخرون (٢٠٠٦) هدفت الدراسة للتعرف إلى اثر برنامج الألعاب الصغيرة في

تطوير المهارات الأساسية المرتبطة في كرة اليد وهي (سرعة الرمي واللقف، ودقة الرمي، والقدرة

على الرمي بيد واحدة، والجري بأنواعه). وذلك للصفين الثاني والثالث. استخدم الباحثون المنهج

التجريبي وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وكان عددها ٢٠٠ تلميذ وتلميذة من الصفين

الثاني والثالث من مرحلة التعليم الأساسي. أظهرت نتائج الدراسة أن برنامج الألعاب الصغيرة

كنشاط تربوي ضمن فقرات درس التربية البدنية في مرحلة التعليم الأساسي أدى إلى تطوير

المهارات الحركية الأساسية المرتبطة بكرة اليد , وان إدخالها ضمن فقرات درس التربية البدنية

أدخلت لدى التلاميذ المرح والبهجة والسرور . ويوصي الباحثون بضرورة استخدام الألعاب

الصغيرة في صورة منافسات وألعاب تمهيدية في درس التربية الرياضية . (٣)

٢- دراسة الحايك والويسبي (٢٠٠٩) هدفت الدراسة التعرف إلى اثر استخدام الألعاب الصغيرة في

تنمية المهارات الحركية الأساسية (الجري والوثب والرمي واللقف) لدى طلاب المرحلة الأساسية

الدنيا ,تكونت عينة الدراسة من ٤٠ طالبا من مدرسة كفر الماء الأساسية للبنين, واستخدم





المنهج التجريبي حيث قسمت العينة إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية . وقد خضعت المجموعة التجريبية للبرنامج التعليمي المقترح، أما الضابطة فقد خضعت للحصة العادية. بينت الدراسة فعالية البرنامج المقترح والقائم على الألعاب الصغيرة في تحسين المهارات الحركية الأساسية . ويوصي الباحث باستخدام البرنامج المقترح لتنمية المهارات الحركية وضرورة وضع برامج ومناهج حركية مناسبة لهذه المرحلة العمرية. ( ٩ )

٣- دراسة **قحطان جليل خليل العزاوي ( ٢٠٠٩ )** والتي هدفت الى التعرف على اثر استخدام الألعاب الصغيرة في تطوير بعض القدرات البدنية لدى حراس المرمى بكرة القدم . وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ، وبلغت عينة البحث ( ٢٠ ) لاعبا من لاعبي حراس المرمى الاشبال بعمر ( ١٤ سنة ) بكرة القدم من المركز التدريبي في بغداد ، حيث تم تقسيم العينة الى مجموعتين وبشكل عشوائي وعن طريق القرعة تم تسمية المجموعتين، المجموعة الاولى تمثل العينة التجريبية والثانية تمثل العينة الضابطة . وكانت النتائج : حقق البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الالعاب الصغيرة تطورا ايجابيا بين الاختبارين (القبلي و البعدي ) و لصالح (المجموعة التجريبية) في الاختبارات الموضوعية (القفز العمودي ، و القوة المميزة بالسرعة ، و السرعة ، رمي الكرة الطبية ،والرشاقة ) ما عدا اختبار المرونة ، مما يدل على تأثير المنهج التدريبي في تطور مستوى بعض القدرات البدنية لدى عينة البحث ( ١٦ ص ٣٦٥ )

٤- دراسة **فايز ابو عريضة واخرون ( ٢٠١٥ )** والتي هدفت الى التعرف على اثر استخدام الألعاب الصغيرة على تحسين عنصر الدقة لدى أطفال المرحلة العمرية من ٩-١٢ ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفل مقسمين إلى مجموعتين متكافئتين ضابطة وتجريبية، تم اختيارهم بالطريقة العمدية، حيث خضعت المجموعة التجريبية لبرنامج تدريبي لمدة (٩) أسابيع بواقع وحدتين تدريبيه في الأسبوع لمدة (٤٥) دقيقة للوحدة الواحدة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي والبعدي لمجموعتين تجريبية وضابطة نظرا لملائمة لطبيعة الدراسة. تم إجراء القياسات القبلية والبعديه باستخدام اختبارات معدة لهذه الغاية. وقد أظهرت النتائج وجود تحسن واثر ايجابي للبرنامج التدريبي بالألعاب الصغيرة على تحسين عنصر عنصر الدقة وذلك من خلال الفرق بين القياسات القبلية والبعديه لأفراد العينة. إضافة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية. أوصى الباحثون





بضرورة استخدام اسلوب الالعاب الصغيرة في تنمية عناصر اللياقة البدنية في المدارس والاندية وخاصة للفئة العمرية من (٩-١٢) (١٤) دراسة محمود سليمان عزب (٢٠١٥) و التي هدفت إلى معرفة تأثير استخدام الألعاب الصغيرة في درس التربية الرياضية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لدى عينة من تلاميذ المرحلة الأساسية بأعمار ٩-١٠ سنوات. واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم للمجموعة الواحدة القياس القبلي والبعدي ، أجريت الدراسة على عينة من التلاميذ قوامها (٢٠) تلميذا اختيروا بالطريقة العشوائية . وكانت النتائج : أن الأنشطة الحركية المستخدمة في درس التربية الرياضية على شكل العاب صغيرة لها تأثير معنوي ذات دلالة إحصائية على كل من القياسات البدنية(المرونة- الرشاقة- الوثب الطويل - قوة القبضة - السرعة). والقياسات الفسيولوجية (وزن الجسم - نسبة الشحوم - الكفاءة البدنية - الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين). وقد اوصت الباحث : بضرورة استخدام الألعاب الصغيرة في جميع أجزاء درس التربية الرياضية وخاصة في الصفوف الأساسية الدنيا بأعمار من ٩-١٠ سنوات لما لها من أثر ايجابي في تطوير بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لديهم. وضرورة استخدام الألعاب الصغيرة الاوكسجينية كأنشطة لإنقاص الوزن لما لها من اثر ايجابي في التقليل من نسبة الشحوم .وان يتم تعميم الأنشطة الحركية المقترحة في درس التربية الرياضية وتطبيقها في المدارس . (٢١)

## إجراءات البحث.

### منهج البحث.

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالإستعانة بأحد تصميماته التجريبية وهي المجموعة الواحدة ذات القياس (القبلي . البعدي ) وذلك لتنفيذ البرنامج التأهيلي المقترح نظراً لمناسبته لهذه الدراسة .

### مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الأشخاص ذوى متلازمة داون والذين بلغ قوام العينة عدد (٨) افراد وكانت أعمارهم تتراوح بين (١٤ . ٢١) .





## التوصيف الإحصائي للعينة.

قامت الباحثة بعمل تجانس لعينة البحث الأساسية في ضبط المتغيرات كما يوضح نتائجها

جدول رقم (١)

جدول رقم ( ١ )

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء للمتغيرات الوصفية لعينة البحث ككل .

ن = ٨

المتغيرات	وحدات القياس	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	أقل قيمة	أكبر قيمة	الوسيط	معاملات الالتواء
Age السن	سنة	18.12	1.595	16.00	21.00	18.32	0.377
Height الطول	سم	152.75	9.207	132.00	162.00	151.85	1.887
Wight الوزن	كجم	70.25	17.720	52.00	100.00	71.25	0.777

يتضح من نتائج الجدول (١) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات الوصفية لعينة البحث تراوحت

بين (١، ٣٧٧، ٠، ٨٨٧) أي انحصرت بين (٣±) مما يدل على اعتدالية البيانات وتجانس عينة البحث في هذه المتغيرات .

## الأدوات واجهزة جمع البيانات :

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام ( مرفق ١ )
- جهاز رستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر . ( مرفق ٢ )
- شريط القياس .
- ساعة إيقاف.
- صندوق بارتفاع ٢٠ بوصة ( ٥١ سم تقريبا ) . ( مرفق ٣ )
- مجموعة من الأدوات المعانوة ( مثل صفارة ، مراتب ، اطواق ، احبال ، دومبلز ، اقماع، ، صناديق خشبية ، كور ناعمة ، كور طبية ، كور سلة ، أثقال رملية ، الكراسي ، دف ، بالونات ، طباشير)
- استمارات لتفريغ البيانات. مرفق(٤)

## الدراسة الاستطلاعية.

قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث قوامها (٢) طالبة من خارج عينة البحث

الأساسية، وأجرت عليهم الاختبارات خلال الفترة من ٢٨/٩/٢٠٢١ الى ١٥/١٠/٢٠٢١ .





## الهدف من هذه الدراسة.

- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة ومطابقتها للشروط والمواصفات الخاصة بالقياسات والاختبارات.
  - تحديد الزمن اللازم لعملية القياس.
  - التعرف على الأخطاء التي يمكن الوقوع فيها أثناء تنفيذ الاختبارات والقياسات.
  - مدى ملائمة الاختبارات قيد البحث للعينة المختارة.
  - التعرف على مدى مناسبة المكان للأدوات المخصصة لإجراء الاختبارات.
  - تدريب المساعدين على طرق القياس .
- وتم التأكد من مناسبة الاختبارات لعينة البحث وكذلك الأدوات ومكان إجراء القياسات.

## الدراسة الأساسية.

أجريت الدراسة الأساسية علي النحو التالي:-

- القياس القبلي للمتغيرات الأساسية قيد البحث يوم الاربعاء والخميس الموافق ٢١ / ١٠ / ٢٠٢٠ - ٢٢ / ١٠ / ٢٠٢٠
- القياس البعدي للمتغيرات الأساسية قيد البحث يوم الخميس الموافق ١٢ / ١٢ / ٢٠٢٠

## المعالجات الإحصائية.

قد قامت الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي ( م )
- الإنحراف المعياري ( $\pm$  ع )
- الوسيط ( و )
- معامل الارتباط ( ل )
- قيمة Z
- حساب مجموع الرتب ، ومتوسط الرتب
- قياس نسب التحسن



## عرض ومناقشة النتائج

### عرض النتائج

#### جدول (٢)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات عناصر اللياقة البدنية للأشخاص ذوى الإعاقة الذهنية من فئة متلازمة داون للعينة قيد البحث

ن = ٨

نسبة التحسن %	قيمة z	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٣٠.٩٦%	*2.214	2.774	16.37	4.659	12.50	الوثب العمودى ( سم )
٤.٧٢%	*2.383	.590	2.88	0.530	2.75	دفع كرة رملية (متر)
٤.٤٦%	1.342	1.776	16.05	2.562	16.80	الرشاقة ( ث )
١٢.٠٤%	*2.414	3.113	10.37	2.850	11.87	التوافق ( ث )
٦.٩٤%	*2.521	1.495	6.16	1.325	6.62	السرعة ( ث )
٦.٥٩%	1.414	1.083	15	1.116	13.75	الدقة (درجة)
٤.٢٧%	*2.558	17.310	67.25	17.726	70.25	وزن الجسم

تشير نتائج جدول رقم (٢) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطين وقيمة (Z) ونسبة التحسن للقياسين القبلي والبعدي لمتغيرات (مسافة الوثب العمودى ، لزمنا اختبار الرشاقة ، لزمنا سرعة الجرى ، الدقة ) كما تشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين (القبلي - البعدي) للعينة قيد البحث في غالبية المتغيرات البدنية قيد البحث عدا متغيري : الرشاقة ، والدقة ، وقد تراوحت قيمة "Z" بين ( ٢.٢١٤ ، ٢.٥٥٨ ) وهذه القيم أعلى من قيمة "Z" الجدولية مما يدل على معنوية الفروق ، كما يتضح بأن اتجاه دلالات الفروق كان لصالح نتائج القياس البعدي. ( ٨ ) ( ١٩ ) ، ( ٢١ ) ، (

#### جدول رقم (٣)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي علي بعض المتغيرات الفسيولوجية ( معدل النبض ، مؤشر الكفاءة البدنية) للأشخاص ذوى متلازمة داون للعينة قيد البحث ن=٨

نسبة التحسن %	قيمة z	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
٧.٣٠%	*2.375	1.772	73.00	6.296	78.75	معدل النبض ( نبضة/ق )
١٣.٦٥%	*2.521	10.663	78.61	13.289	69.19	مؤشر الكفاءة البدنية (اختبارهارفارد) PEI/وحدة







تشير نتائج جدول رقم (٣) إلي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين المتوسطين وقيمة (ت) ونسبة التحسن للقياسين القبلي والبعدي للمتغيرات (معدل النبض ، مؤشر الكفاءة البدنية لاختبار هارفارد ) ، كما تشير نتائج الجدول إلي وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين (القبلي - البعدي) لعينة قيد البحث للمتغيرات (معدل النبض ، مؤشر الكفاءة البدنية لاختبار هارفارد ) لصالح القياس البعدي ، حيث تراوحت قيمة ( Z ) بين ( ٢.٣٧٥ ، ٢.٥٢١ ) وهذه القيم اعلى من قيمة (Z) الجدولية مما يدل على معنوية الفروق . ( ٢ )

### مناقشة النتائج

بالنظر الى الجدول ( ٢ ) الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج القياس البعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية (الوثب العمودي، دفع كرة رملية ، الرشاقة ، التوافق ، السرعة ، الدقة) ، والذي يشير لدلالة الفروق لنتائج القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث ، وكذا نسب التحسن في نتائج القياسين القبلي والبعدي ، وأيضا المتوسطات الحسابية في نتائج القياسات القبلي-البعدي فوجد ان نتائج الجدول قد اظهر المتوسطات الحسابية للمتغيرات البدنية (الوثب العمودي، دفع كرة رملية ، الرشاقة ، التوافق ، السرعة ، الدقة ) على التوالي ( ١٦.٣٦ سم ، ٢.٨٨ سم ، ١٦.٠٥ ثانية ، ١٠.٣٧ ثانية ، ٦.١٦ ثانية ، ١٥ درجة ) ، وأيضا نسب التحسن في نتائج القياسات القبلي و البعدي لعينة البحث قد تراوحت بين ٤.٢٧% - ٣٠.٩٦% لصالح القياس البعدي ، مما اظهر فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية ما عدا الرشاقة ولصالح نتائج القياس البعدي حيث كانت القيم هذه المتغيرات أعلى من قيمة " Z " الجدولية (1.960) حيث تراوحت قيمة " Z " بين ( ٢.٢١٤ ، ٢.٥٥٨ ) مما يدل على معنوية الفروق ، حيث كانت نسب التحسن في نتائج القياسات القبلي و البعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية (الوثب العمودي، دفع كرة رملية ، الرشاقة ، التوافق ، السرعة ، الدقة ) قيد البحث، و تراوحت بين ٤.٢٧% - ٣٠.٩٦% لصالح القياس البعدي ، وهذا ما يتفق مع نتائج التي توصلت اليها الدراسة المرجعية التي قام بها كل من فايز ابو عريضة وآخرون ( ٢٠١٥ ) والتي أظهرت نتائجها وجود تحسن واثر ايجابي للبرنامج التدريبي بالألعاب الصغيرة على تحسين عنصر عنصر الدقة ( ١٤ )

وايضا محمود سليمان عزب ( ٢٠١٥ ) والتي اكدت أن الأنشطة الحركية المستخدمة في درس التربية الرياضية على شكل العاب صغيرة لها تأثير معنوي ذات دلالة إحصائية على كل من القياسات البدنية(المرونة- الرشاقة- الوثب الطويل - قوة القبضة -السرعة). ( ٢١ )





وكذا الحايك والويسى (٢٠٠٩) والتي أظهرت نتائجها فعالية البرنامج المقترح والقائم على الألعاب الصغيرة في تحسين المهارات الحركية الأساسية . ( ٩ )  
مما جعل الباحثون يوصون بضرورة استخدام اسلوب الالعاب الصغيرة في تنمية عناصر اللياقة البدنية في المدارس والاندية وخاصة للفئة العمرية من (٩-١٢) ( ٩ ) ، ( ١٤ ) ، ( ٢١ )  
بالنظر الى الجدول ( ٣ ) الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج القياس البعدى و لعينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض ، مؤشر الكفاءة البدنية لاختبار هارفارد) ، الخاص بدلالة الفروق لنتائج القياسين القبلي والبعدى ، ونسب التحسن في نتائج القياسين القبلي والبعدى ، والمتوسطات الحسابية في نتائج القياسات القبليّة-البعدية ، فنجد ان نتائج الجدول قد اظهر المتوسطات الحسابية للقياس البعدى على التوالي (٧٨.٦١ وحدة ، ٦٩.١٩ وحدة ) ، وكانت دلالة الفروق لنتائج القياسات القبليّة والبعدية في المتغيرات الفسيولوجية حيث وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدى في المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض ، مؤشر الكفاءة البدنية لاختبار هارفارد) لصالح نتائج القياس البعدى حيث كانت القيم هذه المتغيرات أعلى من قيمة " Z " الجدولية (1.960) مما يدل على معنوية الفروق . كما كانت نسب التحسن في نتائج القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض ، مؤشر الكفاءة البدنية لاختبار هارفارد ) تراوحت بين ٧.٣٠% - ١٣.٦٥% لصالح القياس البعدى .

وهذا يتفق مع ما جاء دراسة محمود سليمان عزب ( ٢٠١٥ ) والتي اكدت نتائجها أن الأنشطة الحركية على شكل العاب صغيرة والتي استخدمت في درس التربية الرياضية لها أثر ايجابي في تطوير بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية لديهم ، كما كان لها دور فعال في التقليل من نسبة الشحوم.(٢٠)

## الاستنتاجات والتوصيات .

### الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه والمعالجات الإحصائية للبيانات والنتائج التي تم التوصل إليها ، وفي حدود عينة البحث تم التوصل الى الاستخلاصات الآتية :

- البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على عنصر الوثب العمودى حيث كانت نسب التحسن ٣٠.٩٦% .
- البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على عنصر دفع كرة رملية كانت نسب التحسن ٤.٢٧% .
- البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على عنصر الرشاقة كانت نسب التحسن ٤.٤٦ %
- البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على عنصر التوافق كانت نسب التحسن ١٢.٠٤ %
- البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على عنصر السرعة كانت نسب التحسن ٦.٩٤ %





- البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على عنصر الدقة كانت نسب التحسن ٦.٥٩ %
- البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على معدل النبض حيث كانت نسبة التحسن ٧.٣٠ %
- البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على مؤشر الكفاءة البدنية لاختبار هارفارد حيث كانت نسبة التحسن ١٣.٦٥ %.

### التوصيات :

استناداً الى ما أشارت اليه نتائج هذا البحث توصي الباحثة بما يلي :

- ١- استخدام البرنامج التأهيلي المقترح في المراكز التأهيلية المهنية للأشخاص ذوي الإعاقة من متلازمة داون .
- ٢- تخصيص أوقات مختلفة على مدار الأسبوع لسهولة تنفيذ برامج تأهيلية متعددة لأكساب الأشخاص ذوي الإعاقة الذهنية من فئة متلازمة داون. وغيرهم من الأشخاص ذوي الإعاقة بشكل عام للعمل على تنمية وتطوير جميع عناصر اللياقة البدنية لما يترتب عليها من رفع الكفاءة الفسيولوجية والتنفسية والبدنية .
- ٣- تشجيع اجراء دراسات مماثلة لجميع أنواع الإعاقة .
- ٤- إستكمال مسيرة إجراء مزيد من الدراسات والبحوث التي تشمل مختلف مراحل عمر الأشخاص من متلازمة داون .

### المراجع

#### المراجع العربية:

- ١- إبراهيم عباس الزهيري: تربية المعاقين والموهوبين ونظم تعليمهم في إطار فلسفي وخبرات عالمية - دار الفكر العربي - القاهرة - ٢٠١٣ م .
- ٢- احمد نصر الدين سيد : القياسات الفسيولوجية ومختبرات الجهد البدني - مركز الكاتب للنشر - ط ١ - القاهرة ٢٠٢٠ م
- ٣- اشرف عبد العزيز احمد وآخرون.تأثير الألعاب الصغيرة وجمباز الموانع على تنمية بعض الحركات الأساسية في كرة اليد لمرحلة التعليم الأساسي والمؤتمر اعلمي الثالث لعلوم التربية البدنية والرياضية ,جامعة السابع منة ابريل, الجماهيرية العربية الليبية- ٢٠٠٦
- ٤- حسن كمال سليمان، إبراهيم عادل: تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية للصغار في كرة اليد. بحث منشور. مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية. العدد السابع. (١٩٩٧).





- ٥- **حسن محمد النواصرة** : ذوى الاحتياجات الخاصة (مدخل فى التأهيل البدنى) دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية ٢٠٠٦ م.
- ٦- **حسن مصطفى عبد المعطى**: سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة . مكتبة زهراء الشرق . ط١ - القاهرة ٢٠١٢م
- ٧- **جاسم محمد نايف** : اثر برنامجى الألعاب الصغيرة والقصص الحركية فى بعض القدرات البدنية والحركية لاطفال الرياضة - أطروحة الدكتوراه ، جامعة الموصل ، كلية التربية الرياضية - ١٩٩٩
- ٨- **سعيدى امين** : قياس عناصر اللياقة البدنية لمعرفة المستوى البدنى لدى لاعبي كرة القدم صنف أوسط "U19"- رسالة ماجستير غير منشورة - ٢٠١٥
- ٩- **صادق خالد الحايك, فالح نزار الويسى**: اثر استخدام الألعاب الصغيرة فى تنمية المهارات الحركية الأساسية لدى طلاب المرحلة الأساسية الدنيا . المؤتمر العلمي الرياضي السادس (الرياضة والتنمية), الجامعة الأردنية, الأردن- ٢٠٠٩
- ١٠- **عباس الرملى, زينب على خليفة, على زكى** : تربية القوام - دار الفكر العربى - القاهرة - ٢٠٠٠ م
- ١١- **عبد المطلب أمين الفريطى** : سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم - دار الفكر العربى - ٢٠٠١ م
- ١٢- **عدى عادل دراغمة** : بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية والمهارية للطلبة المتقدمين لاختبار القبول فى كليات وأقسام التربية الرياضية فى الجامعات الفلسطينية - رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة النجاح ، نابلس - فلسطين ٢٠١٥
- ١٣- **على عبد الرحيم محمد قدومى**: العلاقة بين بعض الاختبارات الميدانية المقترحة للنتبؤ بقياس العمل اللاكسجيني لدى طلبة تخصص التربية الرياضية - رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة النجاح الوطنية نابلس - فلسطين ٢٠١١ م
- ١٤- **فايز ابو عريضة ، سليمان العمد ، ايمان الذيب**. اثر استخدام الألعاب الصغيرة على تحسين عنصر الدقة لدى أطفال المرحلة العمرية من ٩ : ١٢ . ٢٠١٥ م
- ١٥- **فاروق عبد الوهاب** : الرياضة صحة ولياقة ، دار الشروق ، ١٩٩٥ م .
- ١٦- **قحطان جليل خليل العزاوي** : اثر استخدام الألعاب الصغيرة فى تطوير بعض القدرات البدنية لدى حراس المرمى بكرة القدم . جامعة ديالى . مجلة علوم الرياضة العدد الاول ٢٠٠٩ .
- ١٧- **كلتيا بارودى**: كيف نفهم متلازمة داون فهما أفضل - مترجم ، لبنان - ٢٠٠٠ م.





١٨- محمد حسن علاوى ، أبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضى - دار الفكر العربى  
- طبعة ٢ - القاهرة - ٢٠٠٢ م .

١٩- محمد جميل عبد القادر : التربية الرياضية الحديثة ، مكتبة النهضة ، بغداد

٢٠- محمد صبحى حسنين : القياس والتقويم في التربية الرياضية البدنية والرياضة . ج ١ . دار  
الفكر العربى . ط ٣ . القاهرة . ٢٠٠٤

٢١- محمود سليمان عزب : تأثير استخدام الألعاب الصغيرة في درس التربية الرياضية على بعض  
المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لدى عينة من تلاميذ المرحلة الأساسية بأعمار ٩-١٠ سنوات  
- مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)- المجلد ٢١ - د ١ - يناير ٢٠١٧

٢٢- مصطفى حسين باهى ، صبرى عمران : الاختبارات والمقاييس في الترية الرياضية ، مكتبة  
الانجلو المصرية ، ط ١ ، ٢٠٠٧

٢٣- نصر الدين رضوان واحمد متولى منصور : ٩٩ تمرين للقوة العضلية والمرونة الحركية -  
مركز الكتاب للنشر - القاهرة - ١٩٩٩

٢٤- يوسف محمد فوزى وبورسكى باروسواف كفلثى ، متلازمة داون - حقائق وارشاد - مدينة  
الشارقة للخدمات الإنسانية - ٢٠٠٢ م

المراجع الأجنبية :

25- Brockmeyer D, Down Syndrome& Craniovertebral Instability :Topic Review &  
Treatment Recommendations .Bediatr Neurosurg Aug,(VOL.31) ,1999

26- Capone.George.T: Down Syndrome ,Genetic Insight and Thoughts on Early  
Intervention .Journal of Infants and young Childer (vol.17) ,2004

27- Cytogenetic profile of Down syndrome in Alexandria , Egypt . *Eastern  
Mediterranean Health Journal*,vol ,9,nos1/2,2003

28- Fox, E., Billings, C., Bartels, R., Bason, R. and Donald, M. Fitness Standards •  
College Student. *European Journal of applied physiology*. Springer Berlin ,2004

29- Lim, L & Lee, K, H.. The effect twenty weeks basic military training • program on  
body composition, VO2 max and Aerobic fitness of Obese recruits. *The Journal of  
sport medicine and Physical fitness*. N 34\ 1994.

30- Newberger, David S: Down Syndrome , RENTAL Risk Assessment and  
Diagnosis.*American Family Physician*, 2000

31- Peter E.M:Children with Down's Syndrome - Motor Development and  
Intervention. Lauteslager, PhD- Thesis University Utrecht, The Netherlands, ٢٠٠٠





- 32- Roisen.Nancy J ,Patterson, David. Down Syndrome .The Lancet .Form EBSCOhost database,2003
- 33- World Health Orgeanization:“TheI CD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders

#### شبكة الانترنت

- 34- مكتبات الجامعات المصرية <http://www.eulc.edu.eg/>
- 35- منظمة الصحة العالمية <http://www.who.int/ar>
- 36- منظمة العمل الدولية <http://www.ilo.org/beirut/lang--ar/index.htm>

