

# "تأثير برنامج تدريبي لتطوير القوة المتفجرة على مهارتي الضرب الساحق والصد لدى لاعبي الكرة الطائرة جلوس "

(\* ) أ.د / مجدي حسني أبو فريخة  
(\*\* ) أ.د / إيناس محمد عبد المنعم هاشم  
(\*\*\*) م.م / هدير على محمد المظاهر  
(\*\*\*\*) الباحثة / سلمى محمد إبراهيم جودة

**ملخص البحث :** يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تدريبي لتطوير القوة المتفجرة للاعبين الكرة الطائرة جلوس ، كما هدف إلى التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تطوير مهارتي الضرب الساحق والصد لعينة البحث ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة معتمدا على القياس القبلي والبيني والبعدي، تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة جلوس بمحافظة الغربية مركز تدريب المعاقين بنادي ٢٣ يوليو بالمحلة وعددهم (١٢) لاعب ، وكانت من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبيني والبعدي في (القوة المتفجرة - الضرب الساحق - الصد) لصالح القياس البعدي.

الكلمات الدالة: القوة المتفجرة - الضرب الساحق - حائط الصد - الكرة الطائرة جلوس.

## **The effect of a training program for Improving the explosive power on the skills of spiking and blocking for sitting volleyball players**

### **:Abstract of the research**

This research aims to design a training program to develop the explosive power of seated volleyball players, as well as to identify the effect of the training program on developing the skills of spiking and blocking for the research sample.

The researcher used the experimental approach using the one-group experimental design based on measuring the capabilities before, inbetween and after the program

The research sample was chosen in a deliberate way from seated volleyball players in Gharbia Governorate, the Handicapped Training Center, July 23 Club in Mahalla, and their number was (12) players, and

one of the most important results was the presence of statistically significant differences Between the before, inbetween and final measurements in (explosive force - spiking - blocking) in favor of the after measurement.

(\* ) أستاذ التدريب الرياضي بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا.

(\*\* ) أستاذ بقسم التدريب وعلوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا.

(\*\*\*) مدرس بقسم الألعاب الجماعية ورياضات المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا.

(\*\*\*\*) باحثه دكتوراة - تعمل مدرسة تربية رياضية بمديرية التربية والتعليم الغربية .

## مقدمة البحث :

تعد لعبة الكرة الطائرة جلوس نشاطا ترويحيا تهدف إلى تأهيل المعاق صحيا ونفسيا وشغل أوقات الفراغ وتحقيق الإنجاز للحصول على البطولات المحلية والدولية، ويقبل على ممارسة الكرة الطائرة جلوس الكثير من المعاقين لما لها من خصائص ومميزات إيجابية في تطوير قابلياتهم وقدراتهم المختلفة إذ أصبحت تمارس كنشاط تنافسي على المستوى العالمي، تعزز ظهور لعبة الكرة الطائرة جلوس للمعاقين في العام (١٩٦٠) إذ نظمت روما الدورة الأولمبية التي اشترك فيها (٤٠٠) لاعب معاق يمثلون (٣٠) دولة. (١٥ : ٤١)

وفي عام (١٩٧٦) بدأت البطولات الدولية وفي العام ١٩٧٨ وافق الاتحاد الدولي لرياضة المعوقين أن يعتمد هذه اللعبة ضمن البرنامج الرسمي للبطولات الدولية والذي جرى في مدينة هارلم بهولندا تحت مظلة الاتحاد الدولي، وفي العام (١٩٨٠) تم قبول هذه اللعبة في البرنامج الأولمبي. (١٣ : ٢٦٠)

الكرة الطائرة من الجلوس صممت لاحتياجات ومتعة الأفراد المعاقين حركياً، فالحركة بدون الكرة والاستعداد للاشتراك في المباريات يعد من أهم ما يمكن في لعبة الكرة الطائرة للاعبين المعاقين، وهم جلوس على الأرض ولا يعني ذلك أن هؤلاء اللاعبين عاجزين عن الحركة إذ أن الكرة واتجاه حركتها المتغير يفرض على اللاعبين أن يتحركوا جانبا أو أماما أو خلفا، وتكون هذه الحركة بسرعة قدر الإمكان للوصول للكرة بالطرق المتفق عليها باستخدام الأيدي بفعالية في أي وقت من أوقات المباراة. (٢٣)

الكرة الطائرة جلوس تشبه لعبة الكرة الطائرة للأسياء من حيث القوانين والأنظمة ولكنها تختلف من حيث قياسات الملعب إذ يبلغ (١٠م×٦م) وخط الهجوم عن خط المنتصف (٢م) أما ارتفاع الشبكة للرجال فتبلغ (١١٥م) من الأرض وللنساء (١٠٥م) عن الأرض ويشترط فيها عدم رفع الأرداف من الأرض لحظة ضرب الكرة لجميع المهارات ويعتمد فيها اللاعب على الطرف العلوي من الجسم باستخدام الأيدي الذراعين والذحف على الأرداف. (١٦ : ٣٩)

لعبة الكرة الطائرة تتكون من ست مهارات هي (الإرسال، الاستقبال، الأعداد، الهجوم، حائط الصد، الدفاع عن الملعب) ويمكن تقسيمها على مهارات دفاعية ومهارات هجومية، لذا فعلى جميع اللاعبين أن يؤديوا المهارات جميعها بمستوى متكافئ إذ أن الترابط المهاري في لعبة الكرة الطائرة يحتم على اللاعب التقليل من الأخطاء المهارية لأن أي خطأ في الأداء يؤدي إلى خسارة نقطة وعدم تنفيذ اللاعب واجبه أثناء اللعب وكذلك تنفيذ النواحي الدفاعية والهجومية التي تم وضعه من قبل المدرب لذا فإن إتقان هذه المهارات يؤمن تحقيق الأداء الجيد لها والذي يرتبط

بقدرة اللاعبين على أداء تلك المهارات وبمختلف أنواعها وأقل نسبة من الأخطاء، وعليه فإن إتقان النواحي مهارية هو الاتجاه نحو تحقيق نتائج إيجابية. (١٧ : ٦)

**الضرب الساحق:** ظلت الكرة الطائرة لفترة تلعب دون أن يستخدم فيها الضرب الساحق وبمرور الوقت أتضح أن الاعتماد على تمرير الكرة وتوجيهها إلى المكان الخالي في ملعب الفريق المنافس لا تعد طريقة هجومية فعالة خاصة مع الفرق التي تستخدم إيقاع الأداء السريع والذي من خلاله تستطيع تغطية أجزاء الملعب في أي لحظة من المباراة. لذلك كان لابد من ظهور طريقة جديدة لضرب الكرة يتوفر فيها عنصري القوة والسرعة، وهنا ظهرت الضربات الساحقة بأنواعها المختلفة وأدائها المتنوع الأمر الذي أصبح عن طريقها تقاس قوة ومستوى الفريق. (١١ : ٧٣)

وتتميز الضربات الساحقة بالقوة في تنفيذها وسرعة في الاقتراب ورشاقة في الوثب ودقة في التوجيه وتعتبر من الأهمية لتحقيق الفوز للفريق وإحراز النقاط إذا ما نفذت بطريقة جيدة. (٨ : ١٠٥)

**حائط الصد:** تعد مهارة الصد عملية دفاعية هامة جدا بغرض محاولة إيقاف هجوم الفريق المنافس على الشبكة ولذلك فإن ظهور حائط الصد في الكرة الطائرة كان مرتبطا بظهور الضرب الساحق، وتوضح أهمية حائط الصد في كونه يمتص قوة الضربة الساحقة ويساهم في الحصول على النقاط فهو يشتهر انتباه الفريق المنافس ويؤدي إلى عدم تركيزه وإرباكه. وحائط الصد هو خط الدفاع الأول والطريقة المثلى للفعالة للدفاع عن هجوم الفريق المنافس وكذلك إحراز النقاط، والفريق الذي يجيد في سد أكبر مساحة من الملعب على الشبكة بطريقه مؤثرة وفعالة من السهل عليه أن يفوز ويتفوق على منافسه. (٩ : ٧٨)

فالمكون البدني يعتبر أحد أركان التدريب الذي يعتمد عليه في تنمية اللاعب وهو من الأسس الهامة الذي يشترك مع المهارات الحركية في تكوين اللاعب من الناحية البدنية.

ومن هذا المنطلق يوجد ترابط بين المكونات البدنية العامة والمكونات البدنية الخاصة بالنشاط الرياضي التخصصي حيث يستلزم أداء المهارات الأساسية ضرورة الكشف عن مكونات الأداء البدني لكل مهارة على حدى حيث أنه عن طريق التدريب على المهارة يتم تنمية المكونات البدنية الخاصة.

لذا فإن المكونات البدنية تعتبر من أهم متطلبات الأداء في لعبة الكرة الطائرة الحديثة التي قد تكون العامل الحاسم في كسب المباريات خاصة عند تساوى أو تقارب المستوى المهارى لدى الفريقين وذلك نظرا لأن مستوى الحالة البدنية التي عليها الفريق تعتبر أحد الأسباب الهامة التي تسهم في تحقيق العديد من الانتصارات في ارتفاع مستوى اللياقة البدنية لأحد الفرق والتي

تمكنه من أداء موسم رياضي ناجح، هذا بالإضافة إلى أن ارتفاع اللياقة البدنية للفريق يزيد من ثقة المدرب في فريقه بل ويحاول المدرب في معظم الأحيان أن يستفيد منها ويحافظ عليها. (٢٢)

لذا تم التركيز في هذا البحث على (القوة المتفجرة).

**القوة المتفجرة:** وتعتبر القوة المتفجرة من المكونات البدنية الضرورية في بعض أنواع الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية مثل الكرة الطائرة خاصة حركات الارتقاء والضربات الهجومية، ويشترط لتوافر مكونات القدرة العضلية للاعب يجب أن يتميز بدرجة عالية من القوة والسرعة والمهارة الحركية والتوافق في دمج كلاً من السرعة والقوة العضلية. ولذا يرى أنه يجب أن يتوافر للاعب الكرة الطائرة عنصر القوة المتفجرة بصفة خاصة حيث إنها مزيج من عنصرين هامين هما "القوة والسرعة" وتظهر أهمية القوة المتفجرة عند أداء المهارات الأساسية في الكرة الطائرة مثل الضرب الساحق والإرسال الساحق والتمرير من أعلى مع الوثب والصد، فاللاعب الضارب يحتاج إلى قوة متفجرة لأداء الضرب الساحق بقوة وبسرعة لأنه في حالة الضرب الساحق يواجه منافس يقوم بالصد وبالتالي تظهر أهمية الوثب لأعلى حتى يتمكن من التغلب على حائط الصد، والضرب بقوة في ملعب المنافس وكذلك بالنسبة للاعب القائم بالصد، كما يجب أن يتوفر لدى اللاعب المودى للإرسال الساحق صفة القوة المتفجرة لأداء الإرسال بمستوى عالي. (٢٤)

#### مشكلة البحث :

تعتبر الكرة الطائرة جلوس من الأنشطة الرياضية التي يمارسها عدد كبير من المعوقين لأنها نشاط ترويحي وتنافسي، يجد المعوق في ممارسته تحقيق ذاته من خلال اندماجه في النشاط الاجتماعي مع الآخرين، مما يستثير دافعيته نحو التقدم وتحقيق أفضل النتائج. وقد اهتمت الدولة متمثلة في اتحاد المعوقين، بتنظيم البطولات المحلية للاعبين الكرة الطائرة جلوس، واشتركت في البطولات الدولية، وقد حصلت على بطولة إفريقيا ١٩٩٧م، واشتركت في بطولة العالم المقامة في طهران ١٩٩٨م وحصلت على المركز السابع، كما حصلت على بطولة إفريقيا يناير ٢٠٠٠م، وأيضاً حصلت على المركز الرابع بدورة سيدنى الأولمبية ٢٠٠٠م مما أوجب الاهتمام بالتعرف على مدى تكامل الإعداد البدني والمهاري والخططي والنفسي للاعبين في هذه الرياضة. وتكمن أهمية اللياقة البدنية للمعوقين في ارتباطها بصحتهم وأيضاً لفوائدها الاجتماعية والشخصية، وهي تساهم في زياده مستوى إنتاجية المعوقين، وقدرتهم على استغلال أوقات فراغهم، وهي أساس قوى للنجاح في أداء المهارات الحركية. (٦ : ١٧)

الوصول باللاعب إلى قمة المستويات العالية يتوقف على مدى اكتسابه للقدرة البدنية الخاصة وإتقانه للمهارات الأساسية في الكرة الطائرة جلوس، فامتلاك اللاعب لقدرة السرعة تجعل اللاعب قادر على تكرار الاندفاعات المفاجئة في مسافات قصيرة خلال سير المباراة. (٢٠ : ١٦)

كما يرى محمد علاوى ومحمد نصر (١٩٩٤) ضرورة امتلاك اللاعب للقوة الانفجارية وسرعة الاستجابة الحركية والدقة والتحكم والتوافق حيث أن الرشاقة عنصر مركب من العناصر السابقة. (١٠ : ٢٧٧)

وقد لاحظت الباحثة من خلال المسح المرجعي للدراسات السابقة الوصفية للاعبى الكرة الطائرة جلوس أهمية القدرات البدنية ومدى تأثيرها في الأداءات المهارية ونتائج المباريات ومستوى الإنجاز لديهم حيث أنه نتيجة للإعاقة الموجودة لديهم، فنلاحظ عدم القدرة على التحرك بسهولة وسرعة أثناء المباريات، كما انه غير مسموح للاعبين برفع الأرداف عن الأرض أثناء لمس الكرة مما يؤدي إلى صعوبة تنفيذ الحركات مما يؤثر في المهارات وكذلك مستوى اللاعبيين مما يؤثر على نتائج المباريات، مما آثار اهتمام الباحثة لإجراء دراسة على هذا الموضوع واختارت عنوان الدراسة كالتالي (تأثير برنامج تدريبي لتطوير القوة المتفجرة على مهارتي الضرب الساحق والصد لدى لاعبي الكرة الطائرة جلوس).

#### هدف البحث :

- تصميم برنامج تدريبي لتطوير القوة المتفجرة للاعبى الكرة الطائرة جلوس .
- التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تطوير مهارتي الضرب الساحق والصد لعينة البحث.

#### فروض البحث :

- توجد فروض دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية - البينية - البعدية) في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس الأعلى .
- توجد فروق في نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية - البينية - البعدية) في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس الأعلى .

#### مصطلحات البحث:

- **الإعاقة:** هي حالة من العجز يمنع الشخص المصاب من استخدام جانب أو أكثر من قدراته الجسمية أو الحسية أو العقلية. (١٤ : ١٩)
- **المعاق:** لغة المعوق مصطلح يطلق على من تعوقه قدراته الخاصة على النمو السوي إلا بمساعدة خاصه، وهو لفظ اشتق من الإعاقة أو التأخير أو التعويق. (٧)
- **المعاقون حركياً:** هو فرد ليس له القدرة على القيام بعمل ما وذلك نتيجة لقصور معين يعانى منه، وهو الشخص الذى أدت إصابته إلى إعاقة استخدامه لأطرافه وعضلاته وهو شخص عاجز عن التنافس على قدر المساواة مع الأشخاص العاديين من نفس سنه. (٤ : ١٢٩)
- **المعاق جسماً:** هو الشخص الذى يعانى من درجة من العجز البدني أو سبب يعيق حركته ونشاطه نتيجة لخلل أو عاهة أو مرض أصاب عضلاته أو مفاصله أو عظامه

بطريقه تحد من وظيفته العادية وبالتالي تؤثر على العملية التعليمية وممارسه حياته بصورة طبيعية. (١٤ : ٢٣)، (٢ : ٩٦)

### خطة وإجراءات البحث:

**منهج البحث:** استخدمت الباحثة المنهج التجريبي معتمدة على تصميم المجموعة التجريبية الواحد ذات ثلاثة قياسات (قبلي - بيني - بعدي) وذلك لمناسبة لأهداف وطبيعة البحث. **عينة البحث:** تحددت عينة البحث بعدد (١٢) لاعب من لاعبي الكرة الطائرة جلوس بمحافظة الغربية مركز تدريب المعاقين بنادي ٢٣ يوليو بالمحلة والمسجلين بالاتحاد المصري للكرة الطائرة للموسم الرياضي ٢٠١٩-٢٠٢٠م.

### جدول (١)

#### الدلالات الإحصائية لتوصيف درجات أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية لبيان اعتدالية البيانات ن=١٢

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التقاطع	الالتواء
معدلات دلالات النمو							
١	السن	سنة/شهر	٢٩.٠٧٢	٢٩.١٠٠	٠.٢٣٧	٠.٦٦٦-	٠.٣٥٠-
٢	طول	سم	٩٦.٦٠٠	٩٧.٠٠٠	٥.٥١٥	٠.٦٠٨-	٠.٠٤٥
٣	الوزن	كجم	٨٦.٦٤٤	٨٥.٠٠٠	١٠.٠٧٦	٠.٧٦١-	٠.٠٧٩-
٤	العمر التدريبي	سنة/شهر	١٢.٤٥٠	١٢.٥٠٠	٠.٦٥٣	٠.٦٧٣-	٠.٠٨٦-
الاختبارات البدنية والمهارية							
١	رمى كرة طبيه وزن ٣ كجم باليدين	متر	٤.٤٥٠	٤.٥٠٠	٠.٧٠٩	٠.٢٤٧-	٠.١٥٧-
١	مهارة الضرب الساحق	نقطة	٢.٧٥٠	٣.٠٠٠	١.٣٥٧	٠.٣٢٦-	٠.٧٧٠-
٢	دقه مهارة حائط الصد	نقطة	٢.٣٣٣	٢.٠٠٠	١.١٥٥	٠.٣٠٠-	٠.٣٦٢-

\* الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = ٠.٦٣٧ \* حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٢٤٩

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث ويتضح أن قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (٣±) كما أنها أقل من حد معامل الالتواء مما يشير إلى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

## وسائل وأدوات جمع البيانات:

أولاً: أدوات وأجهزة القياس المستخدمة في البحث:

- ميزان طبي لقياس (الوزن) (بالكيلو جرام).
- جهاز الرستاميتير لقياس الطول (بالسنتمتر).
- آلة تصوير لتصوير الاختبارات والبرنامج التدريبي.
- شريط قياس.
- كرات طبية وزن (٣ كجم).
- كرات طائرة.
- ساعه إيقاف.
- ورق تسجيل البيانات.
- ملعب كرة طائرة.

ثانياً : استمارات جمع البيانات:

قامت الباحثة بتصميم استمارات التسجيل تشتمل على :

- البيانات الشخصية لكل لاعب وفيها (الاسم - الطول - الوزن - السن - العمر التدريبي).
- استمارة تسجيل اختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث لكل لاعب.
- استمارة تسجيل اختبارات المتغيرات المهارية قيد البحث لكل لاعب.

ثالثاً: الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث:

- القوة المتفجرة ( اختبار رمى كرة طبيه وزن ٣ كجم باليدين ) .
- مهارة الضرب الساحق (اختبار دقة مهارة الضرب الساحق).
- مهارة حائط الصد (اختبار دقة مهارة حائط الصد).

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات المختارة على عينة من لاعبي الكرة الطائرة جلوس بنادي الإرادة والتحدي بكفر الشيخ، وقد بلغ قوام العينة (١٢) ومن خارج العينة الأساسية وذلك خلال الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٩/٨/١٠م والأثنين الموافق ٢٠١٩/٨/١٢م، كما قامت الباحثة بإعادة الاختبارات بفاصل زمني قدرة (٤) أيام بين التطبيقين خلال الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠١٩/٨/١٧م إلى يوم الأثنين الموافق ٢٠١٩/٨/١٩م.

هدف الدراسة:

كان الهدف من هذه الدراسة هو تجربة الاختبارات البدنية، الاختبارات المهارية قيد



البحث وذلك (التأكد من صلاحية المكان المخصص - التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة -  
التأكد من ملاءمة هذه الاختبارات لعينة الدراسة - تدريب المساعدين - التعرف على الأخطاء  
والمشكلات التي تظهر أثناء القياس لتلافيها في الدراسة الأساسية).  
المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث (الصدق - الثبات):

وتهدف هذه الدراسة إلى إيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات قيد  
البحث على عينة قوامها (١٢) لاعباً من خارج العينة الأصلية من نادي الإرادة والتحدي بكفر  
الشيخ وأجرى عليهم التطبيق الأول يومي السبت والاثنين ١٠-١٢/٨/٢٠١٩م وتم إجراء التطبيق  
الثاني يومي السبت والاثنين ١٧-١٩/٨/٢٠١٩م على نفس العينة بنفس الاختبارات وتحت نفس  
الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمساعدين. من خلال إيجاد دلالة الفروق بين المجموعة  
المميزة والغير مميزة باستخدام اختبار (ت)، ويوضح ذلك جدول (٢) الآتي

### جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة لبيان  
معامل الصدق للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

$$n = 12$$

م	الاختبارات البدنية	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت)	معامل ايتا <sup>٢</sup>	معامل الصدق
		س	ع±	س	ع±				
١	رمى كرة طبيه وزن ٣ كجم باليدين	١٠.٤٥٠	١.٦٤٣	٤.٢٣٠	١.١٣١	٦.٢٢٠	٦.٩٧٣	٠.٨٢٩	٠.٩١١
١	مهارة الضرب الساحق	٣.٦٧٠	٠.٣١٧	٢.٤٥٠	٠.٢١٦	١.٢٢٠	٧.١١٢	٠.٨٣٥	٠.٩١٤
٢	مهارة حائط الصد	٣.٧٥٥	٠.٤١٩	٢.١٢٥	٠.١٦٢	١.٦٣٠	٨.١١٣	٠.٨٦٨	٠.٩٣٢

\*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية  $0.05 = 1.812$

يتضح من جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية  $0.05$  بين  
متوسطي المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث. كما  
يتضح حصول جميع الاختبارات على قوة تأثير ومعاملات صدق عالية.

### جدول (٣)

#### معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث

ن=١٢

م	الاختبارات البدنية	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	ع±	س	ع±	
١	رمى كرة طبيه وزن ٣ كجم باليدين	٧.٣٤٠	٢.١٨٧	٧.٣٦٥	١.٨٦٩	٠.٩٣٩
١	مهارة الضرب الساحق	٣.٠٦٠	٠.٤٦٣	٣.١٠٠	٠.٥٠٨	٠.٩٥٨
٢	دقه مهارة حائط الصد	٢.٩٤٠	٠.٥١١	٢.٩٦٥	٠.٤٨٨	٠.٩٦٤

\*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يوضح جدول (٣) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

#### البرنامج التدريبي المقترح :

#### هدف البرنامج:

قامت الباحثة بتصميم برنامج تدريبي يهدف إلى تطوير القوة المتفجرة للاعبى الكرة الطائرة جلوس ومعرفة تأثيره على مهارتي الضرب الساحق والصد .

#### خطوات وضع البرنامج التدريبي:

- تحديد الهدف العام من البرنامج التدريبي.
- تحديد أهداف كل مرحلة من مراحل الإعداد بوضوح.
- مراعاة خصائص النمو للمرحلة السنية قيد البحث.
- مراعاة توافر عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق التدريبات والاختبارات.
- توافر الأدوات الخاصة بالإعداد البدني والمهارى واستكمال الناقص منها.
- توافر الأدوات الخاصة بالقياس.
- أن يحقق البرنامج الأهداف التي وضع من أجلها.

- اتباع مبادئ التدريب المختلفة (مراعاة الفروق الفردية - التدرج - التكيف - التكامل - الخصوصية - الشمولية) في وضع محتويات البرنامج التدريبي المقترح وفي أسلوب تنفيذها تجنباً لحدوث أي إصابات تحول دون استكمال البرنامج التدريبي.
- مراعاة توجيه التدريبات للمجموعات العضلية المشتركة في أداء المهارات قيد البحث.
- تناسب درجات الحمل من حيث الشدة والحجم والكثافة مع الفترات التدريبية ومستوى اللاعبين.
- تنوع محتويات البرنامج واتسامه بالمرونة.

### الخطوات التمهيديّة:

### قامت الباحثة بالآتي:

- الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرجعية لتحديد أهم الاختبارات الخاصة بقياس (القوة المتفجرة) قيد البحث.
- الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرجعية لتحديد أهم الاختبارات الخاصة بمهاراتي الضرب الساحق وحائط الصد قيد البحث.
- دراسة مسحية للعديد من المراجع العلمية، وكذلك بعض الدراسات المرجعية التي تتضمن تدريبات لتنمية (القوة المتفجرة) الخاصة بالكرة الطائرة جلوس، وقد راعت الباحثة الأسس التالية عند اختيار التدريبات:
- التدرج من السهل إلى الصعب.
- أن تكون التدريبات في مستوى قدرات اللاعبين.
- استخدام مبدأ التنوع حيث يؤدي البعض منها بأدوات والآخر بدون أدوات.
- استخدام التدريبات الخاصة والمشابهة لطبيعة الأداء.
- استخدام تدريبات مباشرة خاصة بالعضلات العاملة والمشاركة بالأداء.
- استطلاع رأي السادة الخبراء في متغيرات البرنامج التدريبي المقترح ثم التوصل للشكل النهائي للبرنامج التدريبي المقترح.

### أسس وضع البرنامج التدريبي:

- مدته البرنامج (٨ أسابيع).
- عدد مرات التدريب الأسبوعية (٣ وحدات) بواقع (٢٤) وحدة تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية (١٢٠ دقيقة).

- اختيار تدريبات الإحماء والبرنامج والتهدئة.
- استخدم الباحث طريقة التدريب الفترتي، وذلك عند وضع البرنامج التدريبي المقترح الخاص بالمهترات قيد البحث.
- شدة الحمل من ٩٠٪ - ١٠٠٪.
- التكرارات من (٣ : ٦) تكرارات، بينما المجموعات من (٣ : ٥) مجموعات، فترات الراحة البينية (٦٠ - ١٢٠) ثانية راحة إيجابية غير كاملة، وتكون الراحة بين كل تمرين وآخر هي الفترة الزمنية بين التدريب وتكراره لنفس اللاعب.
- التقدم بحمل التدريب بالارتفاع التدريجي في الحمل بزيادة عدد التكرارات أو تقليل فترات الراحة البينية.
- استخدام التدريبات الخاصة المشابهة لطبيعة الأداء.
- استخدام تدريبات مباشرة خاصة بالعضلات العاملة.

#### الإجراءات التطبيقية للبرنامج التدريبي:

##### القياسات القبلية:

تم إجراء القياس القبلي للمتغيرات البدنية والمهارية في الفترة من يوم الجمعة ٢٠١٩/٨/٣٠م وحتى يوم السبت ٢٠١٩/٨/٣١م.

**اليوم الأول:** تم إجراء قياس معدلات النمو (الطول والوزن) والمتغيرات البدنية (القوة المتفجرة).

**اليوم الثاني:** تم إجراء الاختبارات المهارية (الضرب الساحق - حائط الصد).

**تطبيق البرنامج التدريبي:** قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتحسين القوة المتفجرة وذلك بعد وضعه في صورة نهائية تتحدد في (٨) أسابيع، بداية من يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/٩/١م وحتى يوم الجمعة ٢٠١٩/١٠/٢٥م وتم تطبيق البحث على لاعبي مركز لاعبي المعاقين بنادي ٢٣ يوليو بالمحلة.

##### القياسات البينية:

تم إجراء القياس البيني للمتغيرات البدنية والمهارية في الفترة من يوم الجمعة

٢٠١٩/٩/٢٧م وحتى يوم السبت ٢٠١٩/٩/٢٨م.

**اليوم الأول:** تم إجراء قياس للمتغيرات البدنية (القوة المتفجرة).

**اليوم الثاني:** تم إجراء الاختبارات المهارية (الضرب الساحق - حائط الصد).

## القياسات البعدية:

تم إجراء القياس البعدي للمتغيرات البدنية والمهارية في الفترة من يوم الجمعة ٢٥/١٠/٢٠١٩م وحتى يوم السبت ٢٦/١٠/٢٠١٩م.

**اليوم الأول:** تم إجراء قياس للمتغيرات البدنية (القوة المتفجرة).

**اليوم الثاني:** تم إجراء الاختبارات المهارية (الضرب الساحق - حائط الصد).

## المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة برنامج الحزم الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات إحصائياً،

واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون .
- تحليل التباين في اتجاه واحد .
- دلالة الفروق .
- استخدم طريقة (L.S.D) إيجاد أقل فرق معنوي بين المتوسطات .
- نسبة التحسن باستخدام النسب المئوية .

عرض ومناقشة النتائج :

أولا عرض النتائج :

جدول (٤)

تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغيرات الاختبارات البدنية والمهارية

م	الاختبارات البدنية	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة (ف)
١	رمى كرة طبية وزن ٣ كجم باليدين	بين القياسات	٢	٢١٩.٨٣٧	١٠٩.٩١٩	*١٦٠.٩٣٤
		داخل القياسات	٣٣	٢٢.٥٣٩	٠.٦٨٣	
		المجموع	٣٥	٢٤٢.٣٧٦		
٢	مهارة الضرب الساحق	بين القياسات	٢	١٩.٠٥٦	٩.٥٢٨	*٩.٧٧٥
		داخل القياسات	٣٣	٣٢.١٦٧	٠.٩٧٥	
		المجموع	٣٥	٥١.٢٢٢		
٣	دقه مهارة حائط الصد	بين القياسات	٢	٢٠.٥٠٠	١٠.٢٥٠	*١٠.٨٥٩
		داخل القياسات	٣٣	٣١.١٥٠	٠.٩٤٤	
		المجموع	٣٥	٥١.٦٥٠		

\*قيمة (ف) الجدولية عند درجتى حرية ٢، ٣٣ ومستوى معنوية ٠.٠٥ = ٣.٢٩

يوضح جدول (٤) دلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغيرات الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ويتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة مما دفع الباحث إلى إجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين القياسات.

جدول (٥)

اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيني - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغيرات الاختبارات البدنية والمهارية

LSD	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات* ↑	الاختبارات البدنية	م
	القياس البعدي	القياس البيني	القياس القبلي				
٠.٦٨٩	↑*٦.٠٥٠	↑*٣.١٩٢		٤.٤٥٠	القياس القبلي	رمى كرة طبية وزن ٣ كجم باليدين	١
	↑*٢.٨٥٨			٧.٦٤٢	القياس البيني		
				١٠.٥٠٠	القياس البعدي		

## الاختبارات المهارية

LSD	فروق المتوسطات			المتوسطات	القياسات* ↑	الاختبارات المهارية	م
	القياس البعدي	القياس البيئي	القياس القبلي				
٠.٨٢٣	↑*١.٠٨٣	٠.٥٢٠		٢.٧٥٠	القياس القبلي	مهارة الضرب الساحق	١
	٠.٥٦٣			٣.٢٧٠	القياس البيئي		
				٣.٨٣٣	القياس البعدي		
٠.٨١٠	↑*١.٥٠٠	٠.٧٩٠		٢.٣٣٣	القياس القبلي	دقة مهارة حائط الصد	٢
	٠.٧١٠			٣.١٢٣	القياس البيئي		
				٣.٨٣٣	القياس البعدي		

- يوضح جدول (٥) اقل دلالة فروق معنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغيرات الاختبارات البدنية والمهارية .

### جدول (٦)

- معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغيرات الاختبارات البدنية والمهارية

م	الاختبارات البدنية	القياسات	المتوسطات	معدل نسب التحسن		
				القياس القبلي	القياس البيئي	القياس البعدي
١	رمى كرة طبيه وزن ٣ كجم باليدين	القياس القبلي	٤.٤٥٠		٧١.٧٢٣	١٣٥.٩٥٥
		القياس البيئي	٧.٦٤٢			٣٧.٤٠٥
		القياس البعدي	١٠.٥٠٠			
٢	مهارة الضرب الساحق	القياس القبلي	٢.٧٥٠		١٨.٩٠٩	٣٩.٣٩٤
		القياس البيئي	٣.٢٧٠			١٧.٢٢٧
		القياس البعدي	٣.٨٣٣			
٣	دقة مهارة حائط الصد	القياس القبلي	٢.٣٣٣		٣٣.٨٥٧	٦٤.٢٨٦
		القياس البيئي	٣.١٢٣			٢٢.٧٣٢
		القياس البعدي	٣.٨٣٣			

- يوضح جدول (٦) معدل نسب التحسن المئوية بين قياسات البحث الثلاثة (القياس القبلي - القياس البيئي - القياس البعدي) لدى مجموعة البحث في متغيرات الاختبارات البدنية والمهارية.

## ثانيا مناقشة النتائج :

أولا مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على " توجد فروض دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية - البينية - البعدية) في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس الأعلى ":

يتضح من جدول (٥) دلالة الفروق المعنوية بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية - البينية - البعدية) في المتغيرات البدنية (القوة المتفجرة) والمتغيرات المهارية (الضرب الساحق والصد) لدى مجموعة البحث حيث كانت قيمة اختبار (L.S.D) الجدولية للقوة المتفجرة (٠.٦٨٩) وللضرب الساحق (٠.٨٢٣) ولحائط الصد (٠.٨١٠) لدلالة أقل فرق معنوي أكبر من المحسوبة مما يشير إلى أنها كانت لصالح القياس الأعلى مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية بشكل مرتفع على المتغير التابع ويعزى الباحثون سبب حدوث التحسن في المتغيرات البدنية والمهارية للتخطيط الجيد للبرنامج التدريبي وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث واستخدام التدريبات المقترحة التي تؤدي بشدات متوسطة وعالية قد أثر إيجابياً على زيادة الأداء المهارى للضرب الساحق وحائط الصد وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من من محمود حمدي عبد الكريم (٢٠٠٣)(١٢)، حسين سيهان وغيداء حسون (٢٠١٢)(١)، رشا عطية (٢٠١٤)(٣)، شايبي زيان (٢٠١٧)(٥)، مارسزاليك وآخرون Marszalek, J., et al., (٢٠١٥)(١٩)، يوكسيل، سيفيندي Yüksel, Sevindi, (٢٠١٨)(٢١)، الأحمدى وآخرون Ahmadi S, (٢٠٢٠)(١٨). حيث اتفقت تلك الدراسات مع نتائج البحث في التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي على عينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث. وعليه ومن خلال العرض السابق وفي حدود أهداف البحث وفروضه ومن خلال عرض ومناقشة النتائج فقد تحقق صحة الفرض الاول.

ثانيا مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على " توجد فروق في نسب التحسن بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية - البينية - البعدية) في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس الأعلى ":

يتضح من جدول (٦) أن نسبة التحسن بين متوسطي القياسات الثلاثة للقوة المتفجرة تراوحت بين (٢٠.٦٩٠٪ - ١٣٥.٩٥٥٪) في اختبار رمى كرة طبيه وزن ٣ كجم ، وتراوحت نسبة التحسن للضرب الساحق بين (١٧.٢٢٧٪ - ٣٩.٣٩٤٪) في اختبار (دقة مهارة الضرب الساحق)، وتراوحت نسبة التحسن لحائط الصد بين (٢٢.٧٣٢٪ - ٦٤.٢٨٦٪) في اختبار دقة مهارة حائط الصد مما يشير إلى أن النتائج كانت لصالح القياس الاعلى . ويعزو الباحثون هذا التحسن في مستوى عناصر اللياقة البدنية لعينة البحث إلى طبيعة البرنامج وما يحتويه من تدريبات بدنية مناسبة لإمكانياتهم وقدراتهم ومقننه الحمل وموجهه لتنمية هذه العناصر البدنية وكذلك مراعاة



تموج الأحمال التدريبية وهو التبادل بين الإرتفاع والإخفاض في الأحمال التدريبية على مستوى شهور وأسابيع ووحدات البرنامج التدريبي وكذلك اهتمام وانتظام اللاعبين عينة البحث في البرنامج التدريبي ، كما أهتم الباحثون بالعلاقة الصحيحة بين مكونات حمل التدريب من حيث الشدة والحجم والراحات أثناء التدريب على مستوى البرنامج التدريبي وكذلك أهتم الباحثون في البرنامج التدريبي المطبق بتكرارات الأداء وفترات الراحة البيئية وطبيعة ونوع الراحة وهي الراحة الايجابية النشطة وذلك في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من محمود حمدي عبد الكريم (٢٠٠٣)(١٢)، حسين سيهان وغيداء حسون (٢٠١٢)(١)، رشا عطية (٢٠١٤)(٣)، شايبي زيان (٢٠١٧)(٥)، مارسزاليك وآخرون، Marszalek, J., et al., (٢٠١٥)(١٩)، يوكسيل، سيفيندي، Yüksel, Sevindi, (٢٠١٨)(٢١)، الأحمدي وآخرون (٢٠٢٠)(١٨). حيث اتفقت تلك الدراسات مع نتائج البحث في التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي على عينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

وعليه ومن خلال العرض السابق وفي حدود أهداف البحث وفروضه ومن خلال عرض ومناقشة النتائج فقد تحقق صحة الفرض الاول.

## الاستخلاصات والتوصيات:

### استخلاصات البحث:

في ضوء ما أظهرته نتائج البحث وفي حدود عينة البحث المستخدمة ومن خلال مناقشة النتائج توصلت الباحثة إلى الاستخلاصات التالية:

#### (١) بالنسبة للقياس القبلي والقياس البيني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي - البيني) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في المتغيرات البدنية (القوة المتفجرة) لدى مجموعة البحث لصالح القياس البيني.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي - البيني) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في المتغيرات المهارية (الضرب الساحق - الصد) لدى مجموعة البحث لصالح القياس البيني.

#### (٢) بالنسبة للقياس البيني و القياس البعدي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (البيني - البعدي) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في المتغيرات البدنية (القوة المتفجرة) لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (البيني - البعدي) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في المتغيرات المهارية (الضرب الساحق - الصد) لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي.

#### (٣) بالنسبة للقياس القبلي والقياس البعدي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في المتغيرات البدنية (القوة المتفجرة) لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي - البعدي) عند مستوى معنوية ٠.٠٥ في المتغيرات المهارية (الضرب الساحق - الصد) لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي.

#### (٤) بالنسبة للفروق بين قياسات البحث الثلاثة:

أدى استخدام البرنامج التدريبي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج المتغيرات البدنية ( القوة المتفجرة ) قيد البحث بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس التالي ( القبلي > البيني > البعدي ).

أدى استخدام البرنامج التدريبي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج المتغيرات المهارية (الضرب الساحق - الصد) قيد البحث بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ لصالح القياس التالي (القبلي > البيني > البعدي).

#### (٥) بالنسبة لنسبة التحسن بين متوسطات قياسات البحث الثلاثة :

انحصرت نسب التحسن ما بين (٢٠.٦٩٠٪ - ١٣٥.٩٥٥٪) لتأثير البرنامج التدريبي بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيني - البعدي ) في المتغيرات البدنية ( القوة المتفجرة ) قيد البحث.

انحصرت نسب التحسن ما بين (١٦.٨٧٠٪ - ٦٤.٢٨٦٪) لتأثير البرنامج التدريبي بين قياسات البحث الثلاثة ( القبلي - البيني - البعدي) في المتغيرات المهارية ( الضرب الساحق - الصد) قيد البحث.

#### توصيات البحث:

استناداً إلى ما أشارت إليه النتائج وما توصلت إليه الباحثة من استخلاصات، وفي حدود عينة البحث توصي الباحثة بما يلي:

- الاهتمام بضرورة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح في هذه الدراسة علي لاعبي الكرة الطائرة جلوس وذلك نظراً لتأثيره الإيجابي علي المستوي البدني والمهاري.
- اجراء دراسات مشابهة على فعاليات فردية وجماعية أخرى ، وعلى فئات عمرية مختلفة.

## المراجع :

### أولا المراجع العربية :

- ١- حسين سبهان صخى، غيداء محمد حسون (٢٠١٢) : نسبة مساهمة بعض القدرات البدنية في مستوى دقة أداء بعض المهارات الدفاعية في لعبة الكرة الطائرة جلوس للاعبين، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد ٢٤، العدد ٢.
- ٢- حلمي محمد إبراهيم، نبلى السيد فرحات (١٩٩٨) : التربية الرياضية والترويح للمعاقين، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- رشا عطية محمد عطية (٢٠١٤) : تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة جلوس في ضوء متطلبات الأداء، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٤- سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم (٢٠١٤) : الموهوبون ذوو الإعاقات، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٥- شايبى زيان (٢٠١٧) : أثر النشاط البدني المكيف في تحسين بعض الصفات البدنية (القوة، التحمل، السرعة) لدى لاعبي الكرة الطائرة جلوس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد بوضياف - المسيلة، الجمهورية الجزائرية.
- ٦- عبد الحكيم جواد المطر (١٩٩٥) : التربية البدنية الخاصة للمعوقين، السلسلة الثقافية لاتحاد التربية البدنية والرياضية بالمملكة العربية السعودية، العدد ٥.
- ٧- عبد الحي حسن صالح (٢٠٢٠) : متحدو الإعاقة من منظور الخدمة الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية.
- ٨- مجدى حجازي (١٩٩٥) : الكرة الطائرة، الإسكندرية.
- ٩- محمد سعد زغلول، محمد لطفى السيد (٢٠٠١) : الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرّب، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

- ١٠- محمد علاوى، محمد : اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، ط٣، القاهرة. نصر (١٩٩٤)
- ١١- محمود حمدي عبد : الكرة الطائرة تعليم وتدريب، دار المعارف، القاهرة. الكريم (٢٠٠١)
- ١٢- محمود حمدي عبد : نسب مساهمة بعض القدرات البدنية الخاصة في مستوى الأداء المهارى للاعبين الممتازين في الكرة الطائرة جلوس، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية بنات، الإسكندرية. الكريم (٢٠٠٣)
- ١٣- مروان عبد : الألعاب الرياضية للمعاقين، جامعة البصرة، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مطبعة دار الحكمة. المجيد (١٩٩٢)
- ١٤- مروان عبد المجيد : رعاية وتأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة، الوراق للنشر والتوزيع. إبراهيم (٢٠٠٧)
- ١٥- مروان عبد : الموسوعة الرياضية لمتحدي الإعاقة، دار الثقافة للنشر، عمان. المجيد (٢٠٠٢)
- ١٦- مروان عبد المجيد : الكرة الطائرة للمعاقين حركياً (جلوس)، الوراق للنشر والتوزيع. إبراهيم (٢٠١٧)
- ١٧- ناهده عبد زيد (١٩٩٧) : مستوى المهارات الدفاعية والهجومية وعلاقتها بترتيب الفريق في الكره الطائرة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

#### ثانيا المراجع الاجنبيه :

- 18- Ahmadi S,Uchida M C, Physical Performance Tests in Male and Female Sitting Volleyball Players: Pilot Study of Brazilian National Team, Asian J Sports Med. Online ahead of Print ; 10(2):e85984
- 19- Marszalek, J., Molik, B., ,(2015) Relationships between anaerobic performance, field tests and game performance of sitting volleyball players. Journal of human kinetics, 48, 25.

- 20- Rosentha, Gary (1983) Vollyball the Game and How to Plait, Printed in the U.S.
- 21- Yüksel, M. F., & Sevindi, T. (2018) Physical fitness profiles of sitting volleyball players of the Turkish National Team. Universal Journal of Educational Research, 6(3), 556-561.

ثالثا المواقع الالكترونية :

- 22- <http://forum.koora.com/?t=13339761>
- 23- <https://kenanaonline.com/users/FAD/posts/143016>
- 24- [koora.com/?t=27329299](http://koora.com/?t=27329299)