



## تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي واثرها في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبين الكرة الطائرة - جلوس

علي باسم محمد علي المديرية العامة لتربية محافظة واسط

[Abasim12345@gmail.com](mailto:Abasim12345@gmail.com)

DOI:10.52113/7/SJPE/2026-14-1/151-165

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٦/١/٨

تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٦/١/٢١

الكلمات المفتاحية: تدريبات القوة ، الطرف المركزي ، القدرات البدنية ، الطائرة جلوس  
مستخلص البحث :

اللازمة من ادوات وقاعة خاصة باللاعبين والحضور المستمر وقرب المسافة والبالغ عددهم (٩) لاعبين وتم اختيار في ضوء المعالجات الإحصائية لنتائج توصل اليها الباحث إلى الاستنتاجات إنَّ التدريبات ساعدت في تطوير القدرات البدنية مما و إنَّ التدريبات احدثت تكاملاً نسبياً في الية الاداء لمهارات الهجوم مما ادى الى تطورها بشكل ملحوظ من خلال ما تقدم من استنتاجات يوصي الباحث اعتماد تدريبات القوة الوظيفية من قبل مدربي الكرة الطائرة جلوس بطريقة علمية وذلك لما حققته من تطور في القدرات والمهارات الهجومية وزيادة التشويق وإثارة روح المنافسة.

تبرز أهمية البحث في استخدام تدريبات للطرف المركزي واثرها في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبين الكرة الطائرة - جلوس والتي من خلالها تطور المستوى بشكل أسرع مما يخدم المدربين واللعبه وبالتالي استغلال الوقت والجهد في تحقيق الأهداف التي هي اعداد تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي وتطبيقها على عينة البحث و التعرف على تأثير تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي واثرها في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبين الكرة الطائرة - جلوس استخدام أسلوب التجربة لذا استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة لملائمته طبيعة المشكلة المدروسة قام الباحث باختيار لجنة محافظة واسط بالطريقة العمدية (لاعبين من نادي نوي الاحتياجات الخاصة بالكرة الطائرة - جلوس) عينة البحث لتوفر الشروط



Based on the statistical analysis of the results, the researcher concluded that the implemented training program successfully aided in the development of physical abilities. Furthermore, the exercises created a relative integration in the biomechanical performance of offensive skills, leading to their significant improvement. In light of these findings, the researcher recommends that sitting volleyball coaches adopt functional strength training methods in a scientific manner. This recommendation is supported by the proven success of such training in enhancing physical capabilities and offensive skills, as well as its ability to increase enthusiasm and foster a competitive spirit among players.

**Keywords: Strength training, Core, Physical abilities, Sitting volleyball.**

التعريف بالبحث :-

١-١ المقدمة وأهمية البحث:-

لعبة الكرة الطائرة - جلوس من الألعاب التي اصبحت ذات شعبية كبيرة عالمياً والتي تمتاز بمهاراتها المختلفة والمتعددة والكثيرة المواقف والمتغيرات داخل الملعب واثناء اللعب وهي احدى الألعاب الرياضية التي اعتمدت الأسلوب العلمي المتطور في تحسين مستوى الأداء بصورة عامة وهذا يتطلب من المدرب البحث والاطلاع والدراسة المستمرة من اجل التنوع في استخدام التدريبات

## **Functional Core Strength Training and Its Effect on Selected Physical Abilities and Offensive Skills of Sitting Volleyball Players**

**Ali Basim Mohammed Ali** General  
Directorate of Education in Wasit

### **Abstract**

The significance of this research lies in the application of core training and its impact on selected physical abilities and offensive skills among sitting volleyball players. This approach facilitates a more rapid development of performance levels, ultimately serving both coaches and the sport itself by optimizing the time and effort required to achieve specific goals. The primary objectives of this study include designing functional core strength exercises, applying them to the research sample, and determining their effect on the targeted physical abilities and offensive skills. Employing an experimental approach, the researcher utilized a one-group experimental design as it aligns best with the nature of the research problem. The research sample was selected using a purposive sampling method from the Wasit Governorate Committee (Sitting Volleyball Players of the Special Needs Forum). This specific group was chosen due to the availability of necessary facilities, including equipment and a dedicated sports hall, as well as the players' consistent attendance and geographic proximity. The final sample consisted of nine (9) players

## ١-٢ مشكلة البحث:-

يتطلب التدريب الرياضي في مجال ذوي الهمم الاطلاع والدراسة والامام بكافة العلوم المرتبطة بالاضافة الى الاداء الفني السليم للتدريبات وكيفية تحقيق الاهداف باقل وقت وجهد اما فيما يخص المهارات المختلفة في الكرة الطائرة - جلوس تحتاج الى قدرأ كبيراً من القوة الخاصة لدى كل مجموعة عضلية سواء في الذراعين او الجذع وكلما ارتفع مستوى القوة اصبح من السهل اداء الواجب الحركي بالاضافة الى المهارات الهجومية حيث ان الضعف في الجانب البدني ينعكس سلبية على اتمام الواجب المهاري وخصوصاً الهجومي وكون الباحث مدرب لهذه الشريحة خلال الموسم الحالي ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من المصادر والرسائل والأبحاث المنشورة دولياً ومحلياً في مجال علم التدريب الرياضي ومن خلال متابعته لبعض المباريات المحلية بالكرة الطائرة - جلوس وحسب خبرة الباحث كمدرب في منتدى ذوي الاحتياجات الخاصة بالكرة الطائرة - جلوس ولاعب سابق في الدوري الممتاز وخلال المشاركة في بطولة الاتحاد المركزية للبارولمبية ورؤية الأندية واللجان المشاركة لاحظ بأن هناك مشكلة ذات صلة مباشرة بنتائج المباريات تتصل بطريقة اداء المهارات الفنية المختلفة ومنها المهارات

المختلفة وجعل اللاعبين اكثر اتقاناً لأداء المهارات الفنية وخصوصاً الهجومية منها لأنها تعتبر مفتاح الفوز ، ولكي يتم تحسين مستوى الأداء الرياضي للاعبين والارتقاء بمستوياتهم البدنية و المهارة وزيادة التنافسية اختار الباحث تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي والذي يعتبر مركز انطلاق الحركة للطرف العلوي وهو صاحب الكتلة الاكبر التي تعطي القوة الاكبر للهجوم وهذا التدريبات تعد من الأساليب حديثة الدخول لكرة الطائرة - جلوس وفي مجال التدريب الرياضي الحديث كونها تقوم على تطوير القدرات البدنية وحسب نوع النشاط الممارس، واذ ان لعبة الكرة الطائرة - جلوس هي احدى الألعاب التي تستلزم تكامل بالقدرات البدنية والحركية لكونها من الألعاب التي تتطلب التغيير في مواقف اللعب المختلفة داخل الملعب كما تتميز بالحركات الصعبة والمعقدة. ومن هنا تبرز أهمية البحث في استخدام تدريبات للطرف المركزي واثرها في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبي الكرة الطائرة - جلوس والتي من خلالها تطور المستوى بشكل أسرع مما يخدم المدربين واللعبه وبالتالي استغلال الوقت والجهد في تحقيق الأهداف.

## ٢-١-٥ مجالات البحث:-

١-٥-١ المجال البشري: لاعبي منتدى ذوي الاحتياجات الخاصة بالكرة الطائرة جلوس في محافظة واسط.

١-٥-٢ المجال الزمني: المدة من ١/١/٢٠٢٥ لغاية ١٥/٣/٢٠٢٥.

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب منتدى ذوي الاحتياجات الخاصة بالكرة الطائرة جلوس في محافظة واسط.

## ١-٦ تحديد المصطلحات:-

\*القوة الوظيفية للطرف المركزي : هي عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات (امامي، مستعرض، سهمي) تشمل التسارع والتثبيت والتباطؤ بهدف تحسين القدرة والقوة المركزية (ويقصد بها العمود الفقري ومنتصف الجسم) والكفاءة العصبية العضلية وهي مزيج من تدريبات القوة وتدرجات التوازن يؤديان في توقيت واحد للكتلة الاكبر في الجسم. (Fabio Comana : ٢٠٠٤ : ٢٧)

٢- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:-

٢-١ منهج البحث:-

ان طبيعة المشكلة تحدد المنهج المتبع في البحث للحصول على المعلومات والنتائج الدقيقة وان أهم ما يميز النشاط العلمي الدقيق هو استخدام أسلوب التجربة لذا استخدم الباحث التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة لملائمته طبيعة المشكلة المدروسة.

الهجومية وفشل الكثير من المحاولات في حائط الصد والضرب الساحق وهذه مشكلة جعلت الكثير من النتائج المرجوة لا ترتقي الى المستوى المطلوب. ومن ضمن هذه المشاكل وبشكل خاص عدم التركيز على بعض القدرات البدنية المرتبطة بدرجة الاساس بالمهارات الهجومية المهمة لدى اللاعبين مما انعكس سلبياً على ادائهم لذى سعى الباحث الى اجراء الدراسة المتضمنة تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي واثرها في بعض القدرات البدنية وحائط الصد والضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة - جلوس ورفع مستويات اللاعبين من حيث الجوانب الحركية والمهارية.

## ١-٣ اهداف البحث:-

١- اعداد تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي وتطبيقها على عينة البحث.

٢- التعرف على تأثير تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي واثرها في بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للاعبين الكرة الطائرة - جلوس

## ١-٤ فرض البحث:-

١- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدي لعينة البحث في بعض القدرات البدنية وحائط الصد والضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة - جلوس

## الجدول (١)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لغرض تجانس العينة في متغيرات الدخيلة

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	الوسط الحسابي	المعاملات الإحصائية المتغيرات
٠,٠٥١	٠,٥٩٧	٧٢	٧٢,٥	الكتلة
٠,٨٧٢	٣,٣٩٣	٧٧	٧٧,٣٣	طول الذراع
٠,١٥٣	٠,٦٠٧	٨٤	٨٤,٠٧	طول الجذع
٠,٢١	٠,٦	٢٥٥	٢٥٧	العمر الزمني
٠,٥٩١	٠,٥٩٧	٤٨	٤٧,١٤	العمر التدريبي

من خلال الجدول السابق نرى أن جميع قيم معامل الالتواء جاءت ضمن  $(\pm 1)$  وهذا يعني أن جميع أفراد العينة متجانسين في المتغيرات التي تم ذكرها في الجدول (١).

## ٢-٣ الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:-

### ٢-٣-١ وسائل جمع المعلومات:-

استخدم الباحث الوسائل التالية اللازمة لجمع المعلومات:

- ١- المقابلات الشخصية
- ٢- الرسائل والبحوث
- ٣- شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)
- ٤- المصادر العربية والأجنبية
- ٥- الملاحظة والتجريب
- ٦- الوسائل الإحصائية لنظام (spss)

## ٢-٢ مجتمع البحث وعينة:-

ان اهداف البحث تحدد طبيعة العينة التي سيختارها الباحث فهي اجراء يستهدف تمثيل المجتمع الاصلي بحصة او مقدار محدود من المفردات التي عن طريقها تؤخذ القياسات او البيانات المتعلقة بالدراسة او البحث، كان مجتمع البحث لاعبين لجان البارولمبية البالغ عددهم (٦٤) لاعب قام الباحث باختيار لجنة محافظة واسط بالطريقة العمدية (لاعيي منتدى ذوي الاحتياجات الخاصة بالكرة الطائرة - جلوس) عينة البحث لتوفر الشروط اللازمة من ادوات وقاعة خاصة باللعبين والحضور المستمر وقرب المسافة والبالغ عددهم (٩) لاعبين وتم اختيار.

## ٢-٢-١ تجانس عينة البحث:

لأجل التوصل إلى مستوى واحد لعينة البحث ولتجنب المؤشرات التي قد تؤثر في نتائج البحث من حيث الفروق الفردية الموجودة لدى اللاعبين قام الباحث بإجراء التجانس قبل البدء بالتمارين في المتغيرات التي تتعلق بالمتغيرات (الوزن ، طول الجذع ، العمر الزمني ، العمر التدريبي) وكما موضح بالجدول رقم (١).

الاختبار الأول: من وضع الجلوس دفع الكرة الطبية زنة

(٢) كغم بكلتا اليدين من خلف الرأس لأبعد مسافة

ممكنة:- (Redcliff James C: ٢٠٠١: ١٢٠)

الهدف من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات

الذراعين

الاختبار الثاني : القوة المميزة بالسرعة رمي كرة

مطاطية(2) كغم على الحائط لمدة (10) ثانية

(ابراهيم مروان عبد المجيد :٢٠٠٢: ٧٦)

هدف الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات

الذراعين والصدر.

هدف الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات

الذراعين والصدر.

الاختبار الثالث: اختبار ثني الجذع خلفاً من

الانبطاح:- (خولة ابراهيم المفرجي:٢٠٠٨: ٢٠١)

الهدف من الاختبار: قياس المرونة الخلفية للعمود

الفقري.

الاختبار الرابع: اختبار التوازن الديناميكي:- (610

: 2006:Trojan TH, McKeag)

الهدف من الاختبار: التوازن الديناميكي لعضلات

الاطراف العليا والجذع.

٢-٤-٢ تحديد المهارات الهجومية

واختباراتها:-

من خلال اطلاع الباحث على المصادر والمراجع

والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة

٢-٣-٢ الأجهزة والأدوات المستخدمة:-

١- جهاز حاسوب لا يتوب عدد (١) نوع (DELL)

صيني المنشأ

٢- جهاز التوازن

٣- كامرة تصوير عدد (١) نوع (Sony) ياباني

المنشأ

٤- حاسبة يدوية عدد(١)

٥- ملعب قانوني لكرة الطائرة جلوس

٦- صافرة عدد (٢)

٧- اعمدة بارترفاع (١,٧٥) م عدد (٢)

٨- حبل بطول (١٠) م عدد (٢)

٩- أشرطة ملونه فسفورية

١٠- كرات طائرة عدد (١٠) نوع مكاسا

١١- كرات طبية وزن ١ كغم عدد ٢

١٢- كرات توازن عدد ٢

١٣- شريط قياس بطول (١٠) م

١٤- متقلات مختلفة الوزن

١٥- كرسي

٢-٤ اجراءات البحث الميدانية:-

٢-٤-١ تحديد القدرات البدنية واختباراتها:-

من خلال اطلاع الباحث على المصادر والمراجع

والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة

قام بتحديد الاختبارات الخاصة بالدراسة .

- التأكد من سهولة فهم وتطبيق الاختبارات وتنفيذها من قبل عينة البحث .
- التأكد من صلاحية الادوات التي ستستخدم في التجربة الميدانية .
- التعرف على الوقت المستغرق في اداء الاختبارات
- ملاحظة مدى كفاءة كادر العمل المساعد.
- التعرف على مدى تفهم العينة لأداء هذه الاختبارات.
- التأكد من الظروف المكانية و الزمانية اللازمة لأجراء التجربة الرئيسية.
- ٢-٤-٣-١ الأسس العلمية للاختبارات المستخدمة بالبحث:-

#### ٢-٤-٣-١-١ صدق الاختبار:

قام الباحث بإيجاد الصدق بطريقة الصدق الظاهري للاختبارات عن طريق المقابلة الشخصية مع الخبراء والمختصين وعرض الاختبارات المستعملة في البحث عليهم للحكم على مدى صلاحيتها وقدرتها على قياس ما وضعت لأجله، ومدى ملائمتها لمستوى افراد العينة.

#### ٢-٤-٣-١-٢ ثبات الاختبار:-

من اجل استخراج معامل الثبات لاختبارات الدراسة واختبارات المهارات الهجومية لابد من تطبيق مبدأ الاختبار الثابت "وهو الذي يعطي نتائج متقاربة أو

تم تحديد اهم المهارات الهجومية واختباراتها الخاصة للاعبى الكرة الطائرة- جلوس .  
اما الاختبارات فهي:  
**الاختبار الاول:** إرسال المواجه الأمامي من الأعلى للمناطق محددة A2.(محمد وليد شهاب:٢٠١٢: ١٤٦)  
**الهدف من الاختبار:** دقة الإرسال المواجه الأمامي من الأعلى.  
**الاختبار الثاني:** الضرب الساحق القطري المستقيم D2.(محمد وليد شهاب:٢٠١٢: ١٥٢)  
**الهدف من الاختبار:** دقة الضرب الساحق المستقيم.  
**الاختبار الثالث:** صد الضرب الساحق E2.(محمد وليد شهاب:٢٠١٢: ١٥٤)  
**الهدف من الاختبار:** اداء حائط الصد ضد الضرب الساحق.

#### ٢-٤-٣ التجربة الاستطلاعية:-

قبل البدء بالاختبارات اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية على مجموعة من اللاعبين والبالغ عددهم (٥) وهم من نفس عينة البحث الرئيسية وذلك في تمام الساعة الثالثة عصراً من يوم الاحد المصادف ٢٠٢٥/١/٥ على ملعب منتدى ذوي الاحتياجات الخاصة للاعبى الكرة الطائرة جلوس في محافظة واسط، حيث تُعد هذه التجربة بمثابة تدريب ميداني للباحث للوقوف على السلبيات وتجاوزها في التجربة الرئيسية وهدفت الى تحقيق الاغراض التالية:-

## ٢-٤-٦ التجربة الرئيسة:-

تم البدء بالتجربة الرئيسة في يوم الخميس الموافق (٢٠٢٢/١/٢٠) والانتهاه منها في يوم الخميس الموافق (٢٠٢٥/٤/١). ولأجل اتباع الطرق العلمية السليمة للوصول الى ادق النتائج لحل مشكلة البحث ومن اجل تحقيق اهداف البحث قام الباحث بإعداد مجموعة من تمارينات القوة الوظيفية للطرف المركزي بهدف تطوير بعض القدرات البدنية والمهارات الهجومية للمجموعة البحث، قام الباحث باتباع مايلي.

- مبدأ تنوع التمارينات في الوحدة التدريبية لتجنب شعور اللاعبين بالملل.
- مبدأ التدرج من السهل الى الصعب.
- الفروق الفردية.
- الجانب النفسي بالتمارين ورفع مستوى الاثارة والتشويق لدى اللاعبين.

واقصر عمل الباحث على اخذ (30-60) دقيقة من زمن الجزء الرئيسي لتطبيق التمارينات، وتميزت الوحدة التدريبية بالآتي:

- ❖ التمارينات المعدة كانت تناسب جميع درجات الاعاقة.
- ❖ استعمل الباحث طريقتي التدريب الفكري (مرتفع الشدة) والتكراري.

النتائج نفسها إذا طبق أكثر من مرة في ظروف متماثلة". (نادر فهمي واخرون :٢٠٠٥: ١٤٦) ويتم ذلك في ظروف مشابهة وقد أستخدم لحساب معامل الثبات بـ( طريقة الاختبار وإعادة الاختبار ) وبفاصل زمني بين الاختبار الأول والثاني (٧) أيام.

## الجدول (٧)

### يبين معامل الصدق الثبات للاختبارات

ت	الاختبارات	وحدة القياس	معامل الصدق الذاتي	معامل الثبات
١	القوة الانفجارية للذراعين	متر	٠,٩٣	٠,٨٧
٢	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	٠,٩٠	٠,٨٢
٣	المرونة الديناميكية	سم	٠,٩١	٠,٨٣
٤	التوازن الديناميكي	سم	٠,٩٤	٠,٨٩
٥	الارسال	درجة	٠,٩٣	٠,٨٧
٦	الضرب الساحق	درجة	٠,٩	٠,٨١
٧	حائط الصد	درجة	٠,٩١	٠,٨٣

## ٢-٤-٤ الاختبار القبلي:-

اجري الاختبار القبلي لعينة البحث يومي الجمعة والسبت المصادف (١٠ - ١١/١/٢٠٢٥) وتم تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات من حيث الزمان والمكان والادوات المستعملة من اجل تحقيق ظروف مشابهة وضمان توافرها في الاختبارات البعيدة.

المكان والزمان والوسائل والادوات المستعملة والطريقة التي اتبعت عند تنفيذ الاختبارات القبلية.

❖ عدد الوحدات التدريبية المعدة من قبل الباحث (٢٤) وحدة تدريبية موزعة على (٨) اسابيع لكل اسبوع (٣) وحدات تدريبية.

٢-٥ الوسائل الاحصائية:

❖ اقتصر العمل مع المجموعة التجريبية أثناء

استعمل الباحث الحقيبة الاحصائية الجاهزة (SPSS) لاستخراج القوانين المطلوبة للبحث

الزمن المخصص من القسم الرئيسي.  
❖ شدة الحمل التدريبي بدأت من ٨٠% ووصلت الى ١٠٠%.

٢-٤-٧ الاختبار البعدي:-

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

اجريت الاختبارات البعدية يومي الجمعة والسبت بتاريخ (٤-٥/٤/٢٠٢٥) بعد الانتهاء من المدة المقررة للتدريبات بيومين، وقد حرص الباحث على توفير نفس ظروف الاختبارات القبلية من ناحية

٣- عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمتغيرات الدراسة البدنية وتحليلها:-

### الجدول (١٠)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة وقيم (Sig) الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات القدرات للمجموعة البحث

ت	متغيرات البحث	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	Sig	نوع الدلالة
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي			
1	القوة الانفجارية للذراعين	1.67	٨,١٩	1.16	٨,١٩	3.867	٠,٠٢٩	معنوي
٢	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	0.96	6.٦	0.91	6.٦	٤,٩٠١	٠,٠٢٤	معنوي
2	المرونة الديناميكية	5.625	34.87	3.451	34.87	5.001	0.021	معنوي
3	التوازن الديناميكي	٤,٤١	٢٥,٨٩	٣,٥٠	٣٢,٥٠	٥,٣٤٤	٠,٠١٧	معنوي

(\* معنوي عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) إذا كان نسبة الخطأ  $\geq$  او = (٠,٠٥).

اثاء الأداء، اذ تشير المصادر الى ان زيادة عدد الالياف العضلية المشتركة يزيد من القوة المنتجة التي يحتاجها الاداء الحركي، وهذا ما اكده (موفق مجيد المولى واخرون: ٢٠١٧ : ١٠٦) "ان القوة الانفجارية يشترك فيها اكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية وبنفس الوقت"، كما ويتفق جميل (قاسم محمد واحمد خميس راضي: ٢٠١١: ٥٧) "بان يتطلب من اللاعب استخدام معدلات عالية من القوة ومعدلات عالية من السرعة فيظهر العمل بشكل انفجاري لحظي متوازن"، و يرى الباحث ان طبيعة تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي لعينة البحث اظهرت فاعليتها اذ كانت جميع التدريبات موجهة لتطوير الجذع الذي هو مركز الحركة باعتباره الكتلة الاكبر يعتبر مركز الاتزان بالتزامن مع انتاج القوة حيث يشير (Comana: ٢٠٠٤: 27) ان تدريبات القوة الوظيفية هي مزيج من تدريبات القوة والتوازن يؤديان في آن واحد"، اذ يؤكد (صالح مجيد العزاوي و فريال يونس نعمان: ٢٠١٦: ٤٣) "الى ان التدريبات التي تؤدي على قاعدة غير مستقرة مثل كرة الاتزان تتطلب مزيدا من العمل عن طريق العضلات العميقة في المحور والجذع فضلاً عن نظام التحكم الحركي اذا يتحتم عليه الحفاظ على توازن الجسم". ويرى الباحث بأن التوازن من القدرات المهمة في جميع الانشطة

من خلال الجدول (١٠) وعند ملاحظة المؤشرات الاحصائية للمجموعة التجريبية نجد هنالك فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لمتغيرات الدراسة (القوة الانفجارية للذراعين والقوة المميزة بالسرعة للذراعين، المرونة الديناميكية، التوازن الديناميكي) ويعزو الباحث أسباب التطور في متغيرات الدراسة المستهدفة الى استخدام تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي ضمن اسس علمية وموضوعية وفق ضوابط التدريب الرياضي السليم مع مراعاة قابليتهم وامكاناتهم، اذ راعى الباحث فترات العمل والراحة وكذلك عدد التكرار والمجاميع وهذا ما ظهر واضحاً في متغيرات الدراسة البدنية اذ كانت التدريبات ذات شدد عالية وتمتاز باستخدام الادوات والمثقلات وكثرة تبديل الأوضاع من حال إلى آخر وبالعكس ويكون ذلك بالتركيز على العضلات الجوهرية للطرف المركزي المهمة والعاملة على نقل القوة للذراعين مما يتطلب من اللاعبين بذل جهد اكبر بما يتناسب مع طبيعة الاداء في لعبة الكرة الطائرة - جلوس مثل تبديل الوضع من الجلوس إلى السقوط وبالعكس والتحرك في جميع الاتجاهات ورفع الذراعين للأعلى باستمرار ويكون ذلك بأسرع وقت ممكن وخلال لحظات، اذ عملت هذه التمرينات على اثاره اكبر عدد ممكن من الالياف العضلية الضرورية في

"بأن التوازن الديناميكي يعني المحافظة على علاقة ثابتة بالجسم مع قوة الجاذبية الارضية والقدرة على التكيف لمختلف المتغيرات الاخرى".

والألعاب الرياضية وخاصة لعبة الكرة الطائرة - جلوس، اذ يتيح للاعب ان يؤدي المهارات والحركات بشكل متكامل دون اخطاء قد تسبب في ضعف الاداء او الاصابة وهذا ما اكده (ألين وديع:٢٠٠٣: ٢٤٥)

٣-٢ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات الدراسة المهارية وتحليلها:-

### الجدول (١٠)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة وقيم (Sig) الاختبار

ومعنوية الفرق للاختبارين القبلي والبعدى لمتغيرات القدرات للمجموعة البحث

نوع الدلالة	Sig	قيمة t المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		متغيرات البحث
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دال	٠,٠٢٨	٣,٠٩٩	١,٥٩٩	٩,٤٥	١,٧٦	٦,٣٩	الارسال الموجه الامامي من الاعلى
دال	٠,٠١١	٥,١٠٢	٤,١٠٩	٧٩,٧٩	٤,٨٣٦	٢٢,٨	الضرب الساحق القطري المستقيم
دال	٠,٠٠٩	٥,٧١٢	٢,٠٢٨	١٩,١	٢,٧٨٦	١٤,٠٢	حائط الصد

(\* ) معنوي عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) إذا كان نسبة الخطأ  $\geq$  او = (٠,٠٥).

الدقة والقوة خلال الاداء حيث اصبح الجزء الختامي لكل تمرين يمتاز بطابع المنافسة ، ولقد شهدت اللعبة في السنوات الأخيرة تطورات وتغيرات في قانون اللعبة أعطت المهارات الهجومية دعماً كبيراً لتعزيز فاعليتها ، إذ أصبح اللاعب المستقبل يتمتع بقبليات مهارية وبدنية وعقلية التي يجب أن يتميز بها اللاعب المستقبل والمدافع ومنها القوة الانفجارية للذراعين والمرونة الديناميكية والتوازن الديناميكي والقدرة على توجيه الكرات إلى المكان المناسب والمحدد والتحرك

يتبين من الجداول (وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج القياس القبلي والبعدى ولصالح القياس البعدى، فيعزو الباحث سبب ذلك التطور الى استخدام تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي حيث نلاحظ تطور متغير الدراسة للمهارات الهجومية بسبب طبيعة التدريبات المستخدمة اذ تضمنت تدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي في جزئها الختامي لكل تمرين القيام بأداء مهارة هجومية وهذا احدث بيئة تنافسية بين الجانب البدني والتعب والمحافظة على

#### ٤- الاستنتاجات والتوصيات:-

##### ٤-١ الاستنتاجات:-

#### في ضوء المعالجات الإحصائية لنتائج توصل

#### الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

١- إنَّ التدريبات ساعدت في تطوير القدرات البدنية

مما أدى الى تحسين الاداء المهاري.

٢- اظهرت التدريبات تأثيراً واضحاً في تطوير القوة

من خلال التركيز على الطرف المركزي باعتبارها

منشأ الحركة في المهارات الهجومية.

٣- إنَّ التدريبات احدثت تكاملاً نسبياً في الية الاداء

لمهارات الهجوم مما أدى الى تطويرها بشكل

ملحوظ.

##### ٤-٢ التوصيات:-

#### من خلال ما تقدم من استنتاجات يوصي

#### الباحث بما يلي :-

١- اعتماد تدريبات القوة الوظيفية من قبل مدربي

الكرة الطائرة - جلوس بطريقة علمية وذلك لما

حققته من تطور في القدرات والمهارات الهجومية

وزيادة التشويق وإثارة روح المنافسة.

٢- إجراء دراسات مشابهة لاستخدام تدريبات القوة

الوظيفية لبقية مهارات الكرة الطائرة جلوس

والقدرات الحركية والصفات البدنية الأخرى

ولجميع المراحل العمرية.

بشكل سريع ، ولقد اعتمدت الفرق العالمية على مبدأ

التخصص في الاداء المهاري لما لها من أهمية في

تطبيق الخطط الهجومية وتأثيرها على نتيجة المباراة،

"يجب إيجاد اللاعبين متخصصين في المهارات

الهجومية لتحقيق الطموح المرجو لما تحتاج إليه من

قدرات بدنية وعقلية وحركية". (The

Coach:٢٠٠٩:٥) إنَّ الإتقان المهاري يكون من

خلال الاتزان العضلي والتكامل العصبي العضلي من

حيث تحشيد القوة المطلوبة لأداء الواجب الحركي

لمهارات الهجومية "إن أفضل المهاجمين هم الذين

يمكنهم الوصول الى الكرة بشكل اسرع مع البقاء

المحافظة على الاتزان". (عصام الوشاح :١٩٩١:

١٣١) ويرى الباحث ان طبيعة تدريبات القوة الوظيفية

المستخدمة التي اعددها كان لها الدور الكبير في تطور

مهارة حائط الصد الهجومي "والذي يعني ارتداد قوة

الضربة الساحقة على الفريق المنافس حيث يتم ارتداد

الكرة بعد عملية الصد في ملعب المنافس بعد أن

تكون قد زادت قوتها ، ، ويتم هذا النوع بانتشاء

مفصلي الرسغ إذ تميل الأيدي للأمام في نحو ملعب

الفريق المنافس فتكبر زاوية ارتداد الكرة كلما زاد ميل

اليدين إلى الامام في لحظة الضرب"، (حمد عفاف

رشيد: ٢٠١٠: ٦٨) .

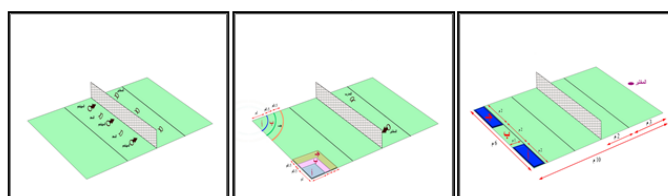
## المصادر

- ❖ صالح مجيد العزاوي ، فريال يونس نعمان : تأثير تمرينات للقوة الوظيفية في تطوير اداء المتطلبات الخاصة على جهاز الحلق للاعبين الشباب، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، المجلد ٢٨، العدد الرابع-٢، ٢٠١٦، .
- ❖ عصام الوشاحي: الكرة الطائرة الأمريكية، مصر، الهيئة العامة المصرية للكتاب، ١٩٩١.
- ❖ موفق مجيد المولى واخرون: المنهجية الحديثة في التخطيط والتدريب بكرة القدم، ط١، بغداد، مركز الفیصل للطباعة والنشر، ٢٠١٧، .
- ❖ نادر فهمي الزيود وهشام عامر عليان : مبادئ القياس والتقويم في التربية . ط٣. عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، .
- ❖ ناهدة عبد زيد الدليمي: الكرة الطائرة ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف الاشرف ، ٢٠١١، .
- ❖ Redcliff James C, and Farention Robert Illinois C: Plyometric Explosive Power Training ,Human Kinetics Publishers, 2001 .
- ❖ Trojan TH, McKeag DB: Single leg balance test to identify risk of ankle sprains, Br J Sports Med 2006;40(7):.
- ❖ Fabio Comana: function training for sports, Human Kinetics, Champaign IL, England, 2004.
- ❖ The Coach. Magazine for volley ball coaches. No.2 July. 2009. P.5.

- ❖ إبراهيم، مروان عبد المجيد (٢٠٠٢): الموسوعة الرياضية لمتحدي الإعاقة، ط١، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- ❖ محمد وليد شهاب: بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس دقة المهارات الفنية للاعبين الكرة الطائرة- جلوس المتقدمين ، اطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠١٢) .
- ❖ ألين وديع فرج: خبرات في الألعاب للصغار والكبار، ط٢، الاسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٣ .
- ❖ جميل قاسم محمد واحمد خميس راضي: موسوعة كرة اليد العامية، ط١، بيروت ،دار الكتاب العربي، ٢٠١١، ص٥٧.
- ❖ حمد عفاف رشيد: تأثير منهج تدريبي تأهيلي لتطوير بعض القدرات البدنية والمهارية بالكرة الطائرة للمعاقين ، اطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠١٠) .
- ❖ خولة ابراهيم المفرجي: بناء وتقنين بطارية اختبار بدنية - وظيفية بألعاب القوى لذوي التخلف العقلي البسيط، اطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٨)

	١. يستلقي اللاعب على كرة التوازن مع ثبات الجسم والذراعان خلف الرأس والكرة تحت الجذع تماماً.	<b>A3</b> تمرين الاستلقاء على كرة التوازن واداء حائط الصد
	٢. عند البدء بالإداء يمد اللاعب جذعه على الكرة ثم اداء مهارة الاستقبال من الأعلى.	
	٣. عند الاستلقاء يجب المحافظة على ثبات الجسم كلياً وعدم التحرك لأي اتجاه أثناء الاستلقاء.	

### ملحق (١)



اختبار حافظ الصد اختبار الضرب الساحق اختبار الإرسال المواجه

### ملحق (٢)

#### نموذج لتدريبات القوة الوظيفية للطرف المركزي

ت	أسم التمرين	تفاصيل التمرين	الشكل التوضيحي
A1	تمرين الاستناد الامامي وقتل الجذع للجانبين	<p>١- يتخذ اللاعب وضع الاستناد الامامي مع مراعاة أن تكون نقطة ارتكاز الجسم ليست على الكفين وإنما على الساعد وكما في الشكل التوضيحي.</p> <p>٢- عند بدء التمرين يقلل اللاعب الجذع للجانبين مرة الى اليمين ثم الثبات لمدة ثانيتين ثم العودة الى الوضع الرئيس، ثم قتل الجذع لليسار والثبات لمدة ثانيتين أيضاً.</p> <p>٣- يتم زيادة زمن الاداء للتمرين بحسب الشدة التدريبية المطلوبة. والشكل التوضيحي يبين طريقة الاداء.</p>	
A2	تمرين سحب الجذع من وضع الاستلقاء على البطن والضرب الساحق	<p>١- يتخذ اللاعب وضع الاستلقاء على البطن مع الرجلين وممدودتان والذراعان ممدودتان للأمام أيضاً وموضوعتين على الكرة الطبية.</p> <p>٢- عند البدء بالإداء يضغط اللاعب بكلتا يديه على الكرة الطبية ثم يحرك اللاعب ذراعيه الى الخلف لسحب الجذع والثبات عند الوصول لأقصى درجة من سحب الجذع.</p> <p>٣- يتم زيادة زمن الاداء للتمرين بحسب الشدة التدريبية المطلوبة. والشكل التوضيحي يبين طريقة الاداء.</p>	

### ملحق (٣)

التمرين	الشدّة	الحجم		الراحة بين		زمن التكرار (ثا)	زمن التمرين (د)
		التكرار	المجموع	التكرار	المجموع		
التمرين (A٦)	%٨٠	٥	٢	٣:١	٩٠ ثا	٢٦,٦	١١,٥ ٢
التمرين (A10)		٥	٢	٣:١	٩٠ ثا	٨,٤	٣,٦٤
التمرين (A١٤)		٥	٢	٣:١	٩٠ ثا	٩,٦	٤,١٦
التمرين (A1)		٥	٢	٣:١	٩٠ ثا	١٤,٤	٦,٢٤
التمرين	الشدّة	الحجم		الراحة بين		زمن التكرار (ثا)	زمن التمرين (د)
		التكرار	المجموع	التكرار	المجموع		
التمرين (A٥)	%٨٥	٥	٢	٣:١	٩٠ ثا	١٤,٤	٦,٢٤
التمرين (A١٣)		٥	٢	٣:١	٩٠ ثا	٢٦,٦	١١,٥ ٢
التمرين (A٨)		٥	٢	٣:١	٩٠ ثا	٩,٦	٤,١٦
التمرين (A٢)		٦	٢	٣:١	٩٠ ثا	٩,٦	٥,١٢



زمن التمرين (د)	زمن التكرار (ثا)	الراحة بين		الحجم		الشدة	التمرين
		المجموع	التكرار	المجموع	التكرار		
٩,٢٣	٢١,٣	٩٠ ثا	٤:١	٢	٥	%٩٠	التمرين (A٦)
٤,٥٥	١٠,٥	٩٠ ثا	٤:١	٢	٥		التمرين (A١٠)
٥,٢	١٢	٩٠ ثا	٤:١	٢	٥		التمرين (A١٤)
٧,٨	١٨	٩٠ ثا	٤:١	٢	٥		التمرين (A١)