



## The effect of functional strength exercises in developing the skills of receiving serves and defending the field in sitting volley ball

Ali Hashem Khali<sup>1</sup>

Assistant prof. Dr. Majed Hassan Ali<sup>2</sup>

Wasit University – College of Physical Education and Sports Sciences<sup>1,2</sup>

Correspondent mail: [majidhasan@uowasit.edu.iq](mailto:majidhasan@uowasit.edu.iq)

### Abstract

The special situation for people with special needs is of great importance to specialists in training these groups, and various training methods must be found for these groups that contribute to improving their level in line with their movements. The court that is limited to this category of people with special needs to perform skills in volleyball sitting, and these skills are receiving the serve and defending the court, and the aim of the research is to prepare functional strength exercises and apply them to the volleyball players sitting and identify their impact on developing the skills of receiving the serve and defending the court with volleyball sitting. In Wasit Governorate, who numbered (12) players, and they were divided into (6) players for each group.

The researcher also used the experimental approach, and after conducting homogeneity and equivalence in the tribal tests, the main experiment was applied, and then post-tests were conducted and the appropriate statistical methods were used after collecting data for the tests in order to reach the results required to achieve the research objectives. The researcher concluded that the exercises used helped in developing two reception skills. Serving and defending the field, which led to improving the skillful performance, and the organization of the exercises in a sequential manner (basic exercises, exercises similar to play situations, playing exercises) led to the development of the skillful performance of the experimental group, better than the traditional method used in developing the studied skills as well

The variety of exercises and their suitability for the nature of the sample as people with special needs had a clear impact on motivating them and spreading the spirit of excitement and suspense, which led to improved performance compared to the control group. In the studied skills, increasing suspense and stimulating the spirit of competition, he also recommended conducting similar studies to use functional strength exercises for the rest of the sitting volleyball skills and for all age groups.

**Keywords:** Functional strength, transmitter reception, court defense, sitting volleyball.



تأثير تمارينات القوة الوظيفية في تطوير مهارتي استقبال الأرسال والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة جلوس

الباحث علي هاشم خليف<sup>1</sup> أ. م. د ماجد حسن علي<sup>2</sup>

جامعة واسط-كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

### ملخص البحث

يعد الوضع الخاص لذوي الاحتياجات الخاصة ذا أهمية بالغه لدى المتخصصين في تدريب هذه الفئات ولابد من إيجاد اساليب تدريبية متنوعة لهذه الفئات تساهم في تحسين المستوى لديهم بما ينسجم مع تحركاتهم و تعد هذه الاساليب المؤثر المباشر والمطور للعضلات الجوهرية للجذع والاطراف العليا والتي تساعد على التحرك والانتقالات داخل الملعب التي تكون محدودة لدى هذه الفئة ذوي الاحتياجات الخاصة لأداء المهارات بالكرة الطائرة جلوس ومن هذه المهارات استقبال الارسل والدفاع عن الملعب، وهدف البحث الى اعداد تمارينات القوة الوظيفية وتطبيقها على لاعبي الكرة الطائرة جلوس والتعرف على تأثيرها في تطوير مهارتي استقبال الارسل والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة جلوس. وتكونت عينة الدراسة من لاعبي منتدى ذوي الاحتياجات الخاصة بالكرة الطائرة جلوس في محافظة واسط والبالغ عددهم (12) لاعبا وتم تقسيمهم بواقع (6) لاعبين لكل مجموعة. واستخدم الباحث المنهج التجريبي وبعد اجراء التجانس والتكافؤ في الاختبارات القبيلة تم تطبيق التجربة الرئيسية ومن ثم اجراء الاختبارات البعدية واستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة بعد جمع البيانات الخاصة بالاختبارات من اجل الوصول الى النتائج المطلوبة لتحقيق اهداف البحث، واستنتج الباحث بان التمارينات المستخدمة ساعدت في تطوير مهارتي استقبال الارسل والدفاع عن الملعب مما ادى الى تحسين الاداء المهاري وإن تنظيم التمارينات بشكل متسلسل (تمارين أساسية، تمارين مشابهة لحالات اللعب، تمارين لعب) أدى إلى تطوير الأداء المهاري للمجموعة التجريبية أفضل من الطريقة التقليدية المتبعة في تطوير المهارات المدروسة فضلا عن تنوع التمارينات وملاءمتها لطبيعة العينة باعتبارهم من ذوي الاحتياجات الخاصة كان لها الأثر الواضح في تحفيزهم وبث روح الإثارة والتشويق مما أدى إلى تحسن الأداء مقارنة مع المجموعة الضابطة، واوصى الباحث باعتماد تمارينات القوة الوظيفية من قبل مدربي الكرة الطائرة جلوس بطريقة علمية وذلك لما حققته من تطور في المهارات المدروسة وزيادة التشويق وإثارة روح المنافسة كما اوصى بإجراء دراسات مشابهة لاستخدام تمارينات القوة الوظيفية لبقية مهارات الكرة الطائرة جلوس ولجميع المراحل العمرية.

الكلمات المفتاحية: القوة الوظيفية، استقبال الارسل، الدفاع عن الملعب، الكرة الطائرة جلوس.



## 1- التعريف بالبحث :

### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

ان التطور العلمي الذي صاحب بدايات هذا القرن ادى الى تغيير كبير في انماط الحياة المختلفة والتدريب الرياضي بصورة عامة احد اهم المجالات التي نالت اهتمام العلوم المختلفة. وان مسار النجاح في الفعاليات والانشطة الرياضية كافة يتطلب اتباع الاسلوب العلمي الصحيح الذي يحقق الاهداف المنشودة من قبل القائمين على عمليات التدريب لكي يتم الوصول الى افضل الانجازات حيث ان التنوع في استخدام الطرق والأساليب التدريبية المختلفة والحديثة التي تعمل على التغيير في الطرق والأساليب الشائعة او تلك التي تكون بأسلوب واحد كما تعمل على ابعاد الملل عن المتدربين وازفاء طابع جديد لديهم. والمدرّب الناجح والجيد هو ذلك الذي يجيد استخدام اكثر من طريقة واسلوب تدريبي مختلف.

ان هذا التنوع في الطرق واساليب التدريب يحتم على المدربين والقائمين على اللعبة إيجاد احداث الطرائق والاساليب والتدريبات التي من شأنها الارتقاء بمستوى القدرات الخاصة لدى لذوي الاحتياجات الخاصة، وتعد تمارينات القوة الوظيفية من التدريبات الحديثة المستعملة في مجال التدريب الرياضي، اذ يتم استعمالها بوجود وسائل وادوات تدريبية او بدونها، وتهتم بتطوير القوة العضلية للجسم على اساس العلاقة المعقدة بين الجهاز العصبي والجهاز العضلي وبالأخص عضلات مركز الجسم الذي يعتبر منشأ الحركة وقوتها ومسارها ودرجة دقتها، تعد تمارينات القوة الوظيفية من التمارينات الملائمة جدا للاعبين الكرة الطائرة جلوس كونها تركز على العضلات الجوهرية للجذع وعضلات الصدر والبطن.

ولعبة الكرة الطائرة من الألعاب المعروفة 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 المدرّب البحث والاطلاع والدراسة المستمرة من اجل التنوع في استخدام التمارينات المختلفة وجعل اللاعبين اكثر اتقاناً لأداء المهارات الفنية الدفاعية ومنها مهارتي استقبال الارسال والدفاع عن الملعب اذ تعتبر هاتان المهارتان هما اساس سيطرة الفريق على الكرة القادمة من المنافس ومحاولة الفريق البناء الهجومي من اجل الحصول على النقاط ، ولكي يتم تحسين مستوى الأداء الرياضي للاعبين



والارتقاء بمستوياتهم المهارية وزيادة التنافسية اختار الباحث تمارينات القوة الوظيفية التي تعد من الأساليب المستخدمة في مجال التدريب الرياضي الحديث كونها تقوم على تطوير المهارات الدفاعية (استقبال الارسال و الدفاع عن الملعب)،

ومن هنا تبرز أهمية البحث في استخدام تمارينات القوة الوظيفية في تطوير مهارتي استقبال الأرسال والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة لذوي الاحتياجات الخاصة والتي من خلالها تطور المستوى بشكل أسرع مما يخدم المدربين والعبة وبالتالي استغلال الوقت والجهد في تحقيق الأهداف.

### 1-2 مشكلة البحث:

يتطلب التدريب على المهارات المختلفة في الكرة الطائرة جلوس قدرأ كبيراً من القوة لدى كل مجموعة عضلية سواء في الجذع او الأطراف العليا (الذراعين) وكلما ارتفع مستوى القوة اصبح من السهل اداء الحركات الصعبة ومن خلال اطلاع الباحثان على العديد من المصادر والرسائل والأبحاث المنشورة دولياً ومحلياً في مجال علم التدريب الرياضي ومن خلال متابعتهم لبعض المباريات المحلية بالكرة الطائرة جلوس وحسب خبرة الباحث كمدرّب مساعد في منتدى ذوي الاحتياجات الخاصة بالكرة الطائرة جلوس لاحظ بأن هنالك مشكلة ذات صلة مباشرة بنتائج المباريات تتصل بطريقة اداء المهارات الفنية المختلفة ومنها المهارات الدفاعية وفشل الكثير من المحاولات في استقبال الأرسال والدفاع عن الملعب وهذه مشكلة جعلت الكثير من النتائج المرجوة لا ترتقي الى المستوى المطلوب مما انعكس سلبياً على ادائهم لذى ارتى الباحثان دراسة تأثير تمارينات القوة الوظيفية في تطوير مهارتي استقبال الارسال والدفاع عن الملعب للاعبي الكرة الطائرة جلوس ورفع مستويات اللاعبين من حيث الجوانب المهارية للعبة.

### 1-3 اهداف البحث:

- 1- اعداد تمارينات القوة الوظيفية في تطوير مهارتي استقبال الارسال والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة جلوس.
- 2- التعرف على تأثير تمارينات القوة الوظيفية في تطوير مهارتي استقبال الارسال والدفاع عن الملعب بالكرة الطائرة جلوس لعينة البحث.



#### 1-4 فرضا البحث:

1- هنالك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في القوة الوظيفية ومهارتي استقبال الارسال والدفاع عن الملعب لدى عينة البحث.

#### 1-5 مجالات البحث:

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

2- المجال الزمني: المدة من 2022/12/8 لغاية 2023/2/23

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

#### 1-6 تحديد المصطلحات:

القوة الوظيفية functional strength training: هي عبارة عن حركات متكاملة ومتعددة المستويات (امامي، مستعرض، سهمي) تشمل التسارع والتثبيت والتباطؤ بهدف تحسين القدرة الحركية والقوة المركزية (ويقصد بها العمود الفقري ومنتصف الجسم) والكفاءة العصبية العضلية، وهي مزيج من تدريبات القوة وتدرّبات التوازن يؤديان في توقيت واحد. (Fabio، 2004: 27).

#### 2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

#### 2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة مشكلة البحث اذ تعد البحوث التجريبية ادق انواع البحوث العلمية التي يمكن ان تؤثر في العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع في التجربة. اذ استخدم الباحثان اسلوب المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارين القبلي والبعدي لغرض المقارنة وهنا يتضمن اجراء التجربة على العينة وتخضع الى قياس قبلي ثم يتم ادخال المتغير التجريبي المراد اختيار تأثيره، ثم يجري قياس بعدي وتُقارن درجات القياسين القبلي والبعدي لاختبار دلالة الفروق.



## 2-2 عينة البحث:

اختار الباحث عينة البحث من لاعبي منتدى ذوي الاحتياجات الخاصة بالكرة الطائرة جلوس في محافظة واسط بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (12) لاعب وتم اختيار المجموعة التجريبية بالطريقة العشوائية البسيطة (قرعة) والبالغ عددهم (6) لاعبين و(6) لاعبين للمجموعة الضابطة

## 2-3 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 (1) .

الجدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لغرض تجانس العينة في متغيرات (الكتلة ، طول الجذع ، العمر الزمني ، العمر التدريبي)

المعاملات الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الكتلة	كغم	72,5	72	0,597	0,051
طول الجذع	سم	84,07	84	0,607	0,153
العمر الزمني	شهر	257	255	0,6	0,21
العمر التدريبي	شهر	47,14	48	0,597	0,591

من خلال الجدول السابق نرى أن جميع قيم معامل الالتواء جاءت ضمن  $(1 \pm)$  وهذا يعني أن جميع أفراد

العينة متجانسين في المتغيرات التي تم ذكرها في الجدول (1).

## 2-4 تكافؤ مجموعتي البحث :

لكي تكون نقطة الشروع واحدة لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية بصورة متكافئة في متغيري استقبال الارسال والدفاع عن الملعب والتي تم تحديدها وعدم التحيز من قبل الباحثان لمجموعته التجريبية تم إجراء



عملية التكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات التابعة باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة المتساوية بالعدد بعد مقارنة قيمة (ت) المحسوبة بالنتائج بقيمة (sig) والتي كانت اكبر من (0.05) ولجميع الاختبارات مما يؤكد تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات المدروسة وكما في الجدول (2)

جدول (2) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T-test) ومستوى الثقة لمتغيري

استقبال الارسال والدفاع عن الملعب بين المجموعتين التجريبية الضابطة في الاختبار القبلي

نوع الدلالة	مستوى الثقة Sig	قيمة (T) المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المؤشرات الاحصائية المتغيرات
			ع	س -	ع	س -		
غير دال	0,167	0.661	2.42	30,66	2,8	31,6	درجة	استقبال الارسال
غير دال	0,524	0.808	1.09	6	1.04	5,50	درجة	الدفاع عن الملعب
عند درجة حرية (12) ومستوى دلالة (0.05) ومستوى الثقة (sig) $\geq (0.05)$								

2-5 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

2-5-1 وسائل جمع المعلومات:

استخدام الباحثان الوسائل التالية اللازمة لجمع المعلومات:

1- الرسائل والبحوث

2- شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)

3- المصادر العربية والأجنبية

4- الملاحظة والتجريب

2-5-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

1- جهاز حاسوب لا بتوب عدد (1) نوع (DELL) صيني المنشأ



2- كامرة تصوير عدد (1) نوع (Sony) ياباني المنشأ

3- حاسبة يدوية عدد (1)

4- ملعب قانوني لكرة الطائرة جلوس

5- صافرة عدد (2)

6- اعمدة بارترقاع (3) م عدد (2)

7- حبل بطول (10) م عدد (2)

8- أشرطة ملونه فسفورية

9- كرات طائرة عدد (10) نوع مكاسا

10- كرات طبية وزن 1 كغم عدد 2

11- نصف كرة التوازن عدد 2

12- شريط قياس بطول (10) م

13- اقراص حديدية مختلفة الوزن.

## 2-6 الاختبارات المستخدمة:

اولا: اختبار استقبال الارسال من جهتي الملعب:- (محمد، 2012: 110)

الهدف من الاختبار: دقة استقبال الارسال من وضع الجلوس.

الأدوات: ملعب الكرة الطائرة جلوس، كرات عدد (6)، اشرطة لاصقه، شريط قياس، أعمده بارترقاع (1، 75) م، حبل بطول (7) م.

وصف الاختبار: ترسم دائرتان (أ-ب) في ركني الملعب بحيث تكون المسافة بين مركز الدائرة وخط الجانب وخط النهاية (1) م، وتكون نصف قطر الدائرة (1) وتقسّم المنطقة الامامية الى ثلاث مناطق مساحة كل منها (2×2) م، وعلى امتداد الخط الهجومي نضع حبل بارترقاع (1.75) م، وفي كل منطقة يرسم مربع مساحته (1×1) م، ويسمى (أ) اما بقية مربع المنطقة المظلمة تسمى (ب)، ويجلس المختبر في الدائرة (أ) لاستقبال الارسال من قبل المرسل ليمرر الكرة من فوق الحبل الى المركز (2) ثلاث محاولات ومركز رقم (3) ثلاث محاولات ومركز





رقم (4) ثلاث محاولات وتعاد نفس المحاولات للمختبر من منطقة (ب).

احتساب نقاط الاختبار: للمختبر (18) محاولة.

(3) درجات اذا مرت الكرة من فوق الحبل وسقطت في منطقة الهدف (أ).

(2) درجتان اذا مرت الكرة من فوق الحبل وسقطت في منطقة الهدف (ب).

(1) درجة واحدة اذا مرت الكرة من فوق الحبل او مست او دون الحبل وسقطت في ارجاء الملعب الاخرى.

(صفر) اذا خالفت النقاط اعلاه او قواعد اللعبة.

الدرجة العظمى (54) درجة.

ثانيا: اختبار الدفاع عن الملعب: (محمد، 2012: 105)

الهدف من الاختبار: قياس مهارة الدفاع عن الملعب من وضع الجلوس.

الأدوات: ملعب الكرة الطائرة -جلوس، شبكة، كرات عدد (5)، شريط قياس، شريط لتحديد الأهداف.

وصف الاختبار: يرسم خط موازي للخط الجانبي من المنطقة الامامية جهة اليمين عن بعد (1)م، تسمى المنطقة (ب) ويرسم خط اخر ايضا موازي للخط الجانبي عن بعد (3)م، لتكون منطقة مساحته (2×2)، وتسمى (أ) ويرسم ايضا خط موازي للخط الاخير وعن بعد (1)م، وتسمى (ب) لتكون ثلاثة مناطق للدقة في المنطقة الامامية، ثم يقوم المعد بالأعداد الى اللاعب المهاجم ليقوم الاخر بعملية الضرب الساحق على المنطقة المحددة لجلوس المختبر وبعدها يقوم المختبر بالدفاع عن الملعب وتوجه الكرات على المناطق المشار اليها.

احتساب نقاط الاختبار: للمختبر (5) محاولات.

(3) درجات اذا دافع الكرة وسقطت في منطقة (أ).

(2) درجتين اذا دافع الكرة وسقطت في منطقة (ب).

(1) درجة واحدة اذا دافع الكرة وسقطت في ارجاء الملعب.



(صفر) للمحاولة الفاشلة او مخالفة قواعد اللعبة.

الدرجة العظمى (15) درجة.

## 2-7 التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة من اللاعبين والبالغ عددهم (5) وهم من نفس عينة البحث الرئيسة وذلك في تمام الساعة الثالثة عصراً من يوم الخميس المصادف 2022/12/8 على ملعب منتدى ذوي الاحتياجات الخاصة للاعبي الكرة الطائرة جلوس في محافظة واسط ،حيث تعد هذه التجربة بمثابة تدريب ميداني للباحثان للوقوف على السلبيات وتجاوزها في التجربة الرئيسة.

## 2-8 اجراءات البحث الميدانية:

### 2-8-1 الاختبار القبلي:

اجري الاختبار القبلي لعينة البحث يوم الأحد المصادف 2022/12/11 ، وتم تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات من حيث المكان والزمان والادوات المستعملة من اجل تحقيق ظروف مشابهة وضمان توافرها في الاختبارات البعدية.

### 2-8-2 التجربة الرئيسية:

تم البدء بالتجربة الرئيسية في يوم الثلاثاء الموافق (2022/12/13) ولأجل اتباع الطرق العلمية السليمة للوصول الى ادق النتائج لحل مشكلة البحث ومن اجل تحقيق اهداف البحث قام الباحثان بإعداد مجموعة من التمرينات للقوة الوظيفية بهدف تطوير مهارتي استقبال الارسال والدفاع عن الملعب للمجموعة التجريبية، اما المجموعة الضابطة فتدرب بالتدريبات الاعتيادية الموضوعة من قبل مدرب المنتدى بالكرة الطائرة جلوس.

### 2-8-3 الاختبار البعدي:

اجريت الاختبارات البعدية يوم الثلاثاء بتاريخ (2023/2/14) بعد الانتهاء من المدة المقررة للتمرينات بثلاثة ايام، وقد حرص الباحثان على توفير نفس ظروف الاختبارات القبلية من ناحية المكان والزمان والوسائل والادوات المستعملة والطريقة التي اتبعت عند تنفيذ الاختبارات القبلية.



## 2-9 الوسائل الاحصائية:

استعمل الباحث الحقيبة الاحصائية الجاهزة (SPSS)

## 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

## 3-1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمتغيرات المدروسة وتحليلها:

الجدول (3) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة وقيم (Sig) ومعنوية الفرق للاختبارين القبلي والبعدي لمهاتري استقبال الارسال والدفاع للمجموعة التجريبية

ت	متغيرات البحث	وحدة قياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	Sig	نوع الدلالة
			س	ع±	س	ع±			
1	استقبال الارسال	درجة	31.6	2.8	38	3.09	4.859	0.003	معنوي
2	الدفاع عن الملعب	درجة	5.50	1.04	10.16	1.47	4.37	0.06	معنوي

(\*) t الجدولية تساوي = 2.228

(\*) درجة الحرية (6) = 1-5.

(\*) معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان نسبة الخطأ  $\geq 0.05$ .

الجدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة وقيم (Sig) ومعنوية الفرق للاختبارين القبلي والبعدي لمهاتري استقبال الارسال والدفاع للمجموعة الضابطة

ت	متغيرات البحث	وحدة قياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	Sig	نوع الدلالة
			س	ع±	س	ع±			
1	استقبال الارسال	درجة	30.66	2.42	33.5	1.64	4.715	0.005	معنوي
2	الدفاع عن الملعب	درجة	6	1.09	8.16	1.16	5.398	0.003	معنوي

(\*) t الجدولية تساوي = 2.228 (\*) درجة الحرية (6) = 1-5.



(\*) معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان نسبة الخطأ  $\geq 0.05$ .

3-2 عرض نتائج الاختبارات البعدية في المتغيرات المدروسة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها.

الجدول (5) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة وقيم (Sig)

ومعنوية الفرق للاختبار البعدي لمهارتي استقبال الارسال والدفاع وللمجموعتين الضابطة والتجريبية

ت	متغيرات البحث	وحدة قياس	الاختبار البعدي للضابطة		الاختبار البعدي للتجريبية		قيمة t المحسوبة	Sig	نوع الدلالة
			س	ع	س	ع			
1	استقبال الارسال	درجة	33.5	1.64	38	3.09	3.143	0.010	معنوي
2	الدفاع عن الملعب	درجة	8.16	1.16	10.16	1.47	2.606	0.026	معنوي

(\*) t الجدولية تساوي = 2.228 (\*) درجة الحرية (12) - 2 = 10.

(\*) معنوي عند مستوى الدلالة (0.05) إذا كان نسبة الخطأ  $\geq 0.05$ .

### 3-3 مناقشة النتائج:

يتبين من الجدول 3، 4، 5 وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج القياسات القبلية والبعدي ولصالح البعدية في متغير استقبال الارسال ويعزو الباحث سبب ذلك الى طبيعة تمرينات القوة الوظيفية المستخدمة اذ تضمن تمرينات استقبال الكرة من الاعلى و الاسفل بيد واحدة وبكلتا اليدين من وضع الجلوس بما يتلاءم مع المهارات الخاصة في لعبة الكرة الطائرة جلوس وفي اوضاع مختلفة ، وتعد مهارة استقبال الإرسال من المهارات الدفاعية المهمة في لعبة الكرة الطائرة هي الخطوة الأولى لبناء الهجوم الناجح ضد الفريق المنافس، وهي أول لمسة للفريق المستلم التي ينبغي أن تنفذ بشكل دقيق ومضبوط لكي يتبعها الهجوم الساحق "(كلين و فراش، 1990: 40) ، وهي أولى خطوات الهجوم حيث يترتب عليها الإعداد الناجح والمتنوع والهجوم وان السر في النجاح والدقة للأداء الجيد هو التوقع المسبق لمكان سقوط الكرة وان يعرف اللاعب اتجاه الكرة وسرعتها لأخذ المكان المناسب، " إن اللاعب المستقبل عليه إن يتنبأ إلى أي مكان سوف تذهب الكرة وهل ستعبر من جهته وما سرعتها وارتفاعها ومن خلال ذلك يكون قادراً على الاستقبال الجيد للكرة "(Kelth، 1987: 63) ، ولقد اعتمدت الفرق العالمية على مبدأ التخصص في هذه المهارة لما لها من أهمية في تطبيق الخطط الهجومية وتأثيرها على



نتيجة المباراة، " يجب إيجاد اللاعبين متخصصين في هذه المهارة لما تحتاج إليه من قدرات بدنية وعقلية وحركية " (The Coach، 1998: 5)، أن الإتيان المهاري يكون من خلال التركيز والانتباه والتوقع المسبق لمكان سقوط الكرة والاستجابة الحركية السريعة والدقيقة للتحرك واستقبال الكرة وتوجيهها إلى اللاعب المعد الذي يبني الهجوم ضد الفريق المنافس " إن أفضل المستقبلين هم الذين يمكنهم توقع رحلة الإرسال ويصبحوا في موقع الإرسال قبل وصول الكرة إليه " (عصام، 1991: 131) ، كما يتبين من الجداول نفسها وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج القياسات القبلية والبعدية ولصالح القياس البعدي في اختبار الدفاع عن الملعب ويرى الباحثان أن تنوع تمارينات القوة الوظيفية المستخدمة التي اعدّها الباحث وتشكيلاتها والتي تتضمن عمليات الدفاع عن الملعب كانت سبب في تطور المهارة، تستعمل مهارة الدفاع عن الملعب في إنقاذ الكرات المرتدة من الشبكة والكرات الساقطة من جدار الصّدّ ، ونظراً لتقارب مواقع اللاعبين من وضع الجلوس في الملعب فإنّ إنقاذ الكرات الخاطئة من الزميل مهمة جداً في هذا الوضع ،"إن مهارة الدفاع عن الملعب هي الحركات التي تحتم على اللاعب اداؤها في جميع المواقف التي تتطلبها لعبة الكرة الطائرة بغرض الوصول الى افضل النتائج مع الاقتصاد بالمجهود" (ليبب و علي، 2023: 250)، وتعدّ هذه المهارة الخط الدفاعي الثاني بعد مهارة حائط الصّدّ ، إذ أصبح لزاماً على اللاعبين في المنطقة الخلفية الدفاع ضد الهجوم والكرات القادمة من الفريق المنافس ، وحماية الملعب في حالة فشل لاعبي حائط الصّدّ في إيقاف هجوم الفريق المنافس والتصدي له،

ويرى الباحث تطور المجموعة الضابطة في المتغيرات المدروسة (استقبال الإرسال والدفاع عن الملعب) الى التزام عينة البحث في المواظبة والحضور لجميع الوحدات التدريبية التي اعدّها المدرب والمقننة بالأسس العلمية للتدريب الرياضي، بالإضافة الى التنافس الحاصل بين اللاعبين للحصول على مركز اساسي بالفريق كون الوحدات التدريبية كانت تطبق قبل البطولات.

كما تبين من الجداول افضلية الفروق بين القياسات البعدية لمهارتي استقبال الإرسال والدفاع عن الملعب للمجموعة التجريبية على حساب المجموعة الضابطة ويعزو الباحث أسباب تلك الفروق للمهارات قيد الدراسة إلى إن تطبيق محتويات تمارينات القوة الوظيفية بالنسبة للمجموعة التجريبية والتي استفادت من البرنامج التدريبي الذي وضعه الباحثان استخدام المقاومات والأدوات الحبال المطاطية والكرات الطبية التي فرضتها طبيعة



التمرينات المستخدمة يتطلب من اللاعب المزيد من الشغل في تغيير اتجاهاته داخل ساحة اللعب، وبالتالي تحسين قابليات اللاعب عن التحرك والانتقال لممارسة الاداء المطلوب ، وهذا يتفق مع ( أبو العلا أحمد عبد الفتاح، 2003) "إن المقاومة تعمل على رفع مستوى تحسين اللاعب من الجانب البدني والمهاري والوظيفي مما تظهر أهميته الحقيقية في اختلال التوازن بين المجموعات العضلية المختلفة"(أبو العلا، 2003: 53-58)، كما إن تمرينات القوة الوظيفية عملت على إتقان المهارات المدروسة للعبة الكرة الطائرة جلوس

#### الاستنتاجات:

- 1- ان التمرينات ساعدت في تطوير مهارتي استقبال الارسال والدفاع عن الملعب مما ادى الى تحسين الاداء المهاري .
- 2- إن تنظيم التمرينات بشكل متسلسل (تمارين أساسية، تمارين مشابهة لحالات اللعب، تمارين لعب) أدى إلى تطوير الأداء المهاري للمجموعة التجريبية أفضل من الطريقة التقليدية المتبعة في تطوير المهارات المدروسة.
- 3- كان لتنوع التمرينات وملاءمتها لطبيعة العينة باعتبارهم من ذوي الاحتياجات الخاصة الأثر الواضح في تحفيزهم وبث روح الإثارة والتشويق مما أدى إلى تحسن الأداء مقارنة مع المجموعة الضابطة .

#### التوصيات:

- 1- اعتماد تمرينات القوة الوظيفية من قبل مدربي الكرة الطائرة جلوس بطريقة علمية وذلك لما حققته من تطور في المهارات المدروسة وزيادة التشويق وإثارة روح المنافسة.
- 2- إجراء دراسات مشابهة لاستخدام تمرينات القوة الوظيفية لبقية مهارات الكرة الطائرة جلوس ولجميع المراحل العمرية.
- 3- ضرورة تقنين التمرينات بشكل يتناسب مع اللاعبين متحدي الاعاقة لما لها من دور مؤثر في زيادة إمكانياتهم وقدراتهم بشكل أسرع من التمرينات العشوائية .



## المصادر العربية والاجنبية

- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، 2003.
- عصام الوشاحي: الكرة الطائرة الأمريكية، مصر، الهيئة العامة المصرية للكتاب، 1991.
- كلين هايكسن وفراش سكافر: سلسلة الاكتشاف الرياضي، ترجمة فريق كمونة (وآخرون)، الموصل، مطبعة التعليم العالي، 1990.
- لبيب زويان مصيخ و علي عطيه عواد: (نظام الطاقة اللاهوائي وعلاقته بأداء مهارات الدفاع عن الملعب في الكرة الطائرة)، بحث منشور، مجلة واسط للعلوم الرياضية، العدد الأول، المجلد الثالث عشر، 2023.
- محمد وليد شهاب؛ (بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس دقة المهارات الفنية للاعبي الكرة الطائرة-جلوس للمتقدمين)، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، العراق، 2012.
- Fabio Comana: **function training for sports, Human Kinetics: Champaign** IL, England, 2004.
- Kelth Nicholis. **Modern volley ball**. London : 1987.
- The Coach. **Magazine for volley ball coaches**. No.2 July. 1998.



## ملحق (1)

يمثل نموذج لوحدة تدريبية والتي طبقت على عينة البحث

الاسبوع الاول : الوحدة التدريبية الاولى

اليوم والتاريخ : الاثنين 2022/12/13

الزمن الكلي للتمرين (د)	زمن التمرين (د)	زمن التكرار (ثا)	الراحة بين		الحجم		الشدة	التمرين
			المجماع	التكرار	المجماع	التكرار		
14.52	11.52	26.6	90 ثا	2:1	2	5	%60	التمرين (A6)
6.64	3.64	8.4	90 ثا	2:1	2	5		التمرين(A10)
7.16	4.16	9.6	90 ثا	2:1	2	5		التمرين(A14)
9.24	6.24	14.4	90 ثا	2:1	2	5		التمرين (A1)
37.56								المجموع