



The effect of strength exercises using the double-opposite pyramid method in developing the speed of motor response and the skill of blocking the wall for those with disabilities in sitting volleyball

Asst. Dr Kawthar Hussein Abd *

Dhi Qar Education Directorate, Iraq

abed_kawther@yahoo.com

Research submission date: 18/7/2023

Publication date: 12/25/2023

Abstract

High-intensity, continuous, combined training is a complex system of work that integrates different abilities, which works at moderate intensity, in which the work is continuous and the rest is relatively few due to the decrease in intensity, increase in volume, and continuation of the work in a frequent manner. On this basis, it is called high-intensity, which aims primarily at continuous change in the methods used. In training the athlete, each according to his level of performance, the game of volleyball for people with disabilities is among the sports games and events that received great attention from workers and international volleyball experts. As for the research problem, through the researcher's experience in the field of sports for people with disabilities, she noticed that the players of the Dhi Qar Committee for Sitting Volleyball suffer Slow reaction time, controlling their movements in a harmonious and harmonious manner in different circumstances during training or competition, which causes weakness in the blocking wall while defending the field. The most important goals were to identify the statistical differences between the pre- and post-tests in developing the speed of motor response and the blocking skill of those with disabilities in football. Airplane seating, research methodology, using the one-group experimental method "is the most sufficient means of arriving at reliable knowledge. As for the research sample, Dhi Qar committee players in sitting volleyball, and the most important conclusions were that both strength exercises and the double-opposite pyramid method followed by the coach have a role in the process of creating development in the variables under study for sitting volleyball players. The most important recommendations are the necessity of relying on strength exercises in the pyramid method. The opposite pair in training the physical motor abilities of sitting volleyball players.

Keywords: strength exercises, double-opposite pyramid style, volleyball sitting

تأثير تمارينات القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ومهارة حائط الصد لمتحي الاعاقة في الكرة الطائرة جلوس

م.د كوثر حسين عبد *

وزارة التربية، مديرية تربية ذي قار، العراق

abed_kawther@yahoo.com

تاريخ النشر/2023/12/25

تاريخ تسليم البحث /2023/7/18

الملخص

التدريب المدمج المتواتر عالي الكثافة وهو نظام عمل مركب في دمج القدرات المختلفة والذي يعمل في شدد متوسطة مما يكون العمل فيه مستمر والراحات قليلة نسبيا لانخفاض الشدة وزيادة الحجم واستمرار العمل بشكل متواتر وعلى هذا الاساس يطلق عليه عالي الكثافة والذي يهدف بالاساس الى التغير المستمر في الأساليب المستخدمة في تدريب الرياضي وكل حسب مستوى أدائه ولعبة الكرة الطائرة لذوي الاعاقة من بين الالعاب والفعاليات الرياضية التي لاقت عناية كبيرة من العاملين وخبراء كرة الطائرة العالمية , اما مشكلة البحث من خلال خبرة الباحثة في مجال رياضة ذوي الاعاقة لاحظت ان لاعبي لجنة ذي قار بالكرة الطائرة جلوس يعانون بطئ في رد الفعل التحكم بحركاتهم بشكل منسجم ومتناسق في ظروف مختلفة خلال التدريب او المنافسة مما يسبب ضعف في حائط الصد اثناء الدفاع عن الملعب , وكانت اهم الاهداف التعرف على الفرق الاحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ومهارة حائط الصد لمتحي الاعاقة في كرة الطائرة جلوس , منهجية البحث استعمال المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة " اكثر الوسائل كفاية في الوصول الى معرفة موثوق بها. اما عينة البحث لاعبي لجنة ذي قار بالكرة الطائرة جلوس , وكانت اهم الاستنتاجات أن كلا من تمارينات القوة والأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل المتبع من قبل المدرب لهما دور في عملية احداث تطور في المتغيرات قيد الدراسة للاعبين الكرة الطائرة جلوس واهم التوصيات ضرورة الاعتماد على تمارينات القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل في تدريب القدرات البدنية الحركية للاعبين الكرة الطائرة جلوس.

الكلمات المفتاحية : تمارينات القوة , الاسلوب الهرمي المزدوج المتقابل , الكرة الطائرة جلوس

التعريف بالبحث :-

المقدمة وأهمية البحث :-

أن الدراسات والبحوث المتعلقة بالعملية التدريبية ساعدت المدرب في تطوير معرفته بالطرق والأساليب التي يمكن أن تؤثر في نجاح العملية التدريبية ومنها التدريب المدمج المتواتر عالي الكثافة وهو نظام عمل مركب في دمج القدرات المختلفة والذي يعمل في شدد متوسطة مما يكون العمل فيه مستمر والراحات قليلة نسبيا لانخفاض الشدة وزيادة الحجم واستمرار العمل بشكل متواتر وعلى هذا الاساس يطلق عليه عالي الكثافة والذي يهدف بالأساس الى التغيير المستمر في الأساليب المستخدمة في تدريب الرياضي وكل حسب مستوى أدائه ولعبة الكرة الطائرة لذوي الاعاقة من بين الالعب والفعاليات الرياضية التي لاقت عناية كبيرة من العاملين وخبراء كرة الطائرة العالمية , نموذجيا وهذا يسهل عملية المرور بالمراحل التدريبية اللاحقة . وبالنظر للحركات التي يؤديها لاعبي ومن ملامح تقدم ورقي المجتمع هي مساعدة هؤلاء المعاقين من خلال تأهيلهم ودمجهم في المجتمع ومن أفضل العوامل التي تساعد على الدمج هي الرياضة فمن خلال توجههم لممارسة الألعاب الرياضية المختلفة ومن ثم المنافسات المحلية والدولية ، ومن تلك الألعاب الرياضية لعبة الكرة الطائرة من وضع الجلوس ، فهي واحدة من الألعاب الجماعية الممتعة والمثيرة التي تحتل مكانة جيدة من بين الألعاب الرياضية الأخرى ولاسيما في السنوات الأخيرة ، فلعبة الكرة الطائرة من الجلوس من الألعاب التي تحتاج الى عوامل مهمة في تطوير عوامل المتعة في اللعب والمنافسة من خلال استخدام اسلوب تدريبي مدمج بكثافة عالية والتي تعد الأساس في تطوير السرعة الحركية بالكرة الطائرة من الجلوس لدى اللاعبين . من خلال إكسابه أداء مهاريًا كرة الطائرة جلوس يتضح انها تعتمد على حركة الأطراف العليا ولا بد أن يكون بتوافق وتناسق كبيرين ، إلى جانب ذلك عليهم ضبط المهارات الاساسية في اللعبة لتحقيق الانجاز ، ولذلك فان المتطلبات التدريبية كثيرة ومتنوعة من حيث تطوير القدرات الحركية والمهارات الاساسية، وعليه لابد من استخدام اساليب تدريبية بشكل منسجم ومنظم للوصول الى أداء مهاري متكامل .

ومن خلال ما تقدم تتجلى اهمية البحث بان يطلع المختصون والعاملون في مجال تدريب كرة الطائرة جلوس على تمرينات القوة الاسلوب الهرمي المزدوج المتقابل والاستفادة من نتائج الدراسة ومن تصميم مخططات الهيكلية بوصفها مؤشرا زمنيا للعمل التنظيمي الذي يعتمد على استخدام التواتر التصاعدي في استمرارية الاعباء التدريبية من خلال محاولة عملية جادة في التقصي عن بدائل تدريبية حديثة باستعمال تمرينات القوة الاسلوب الهرمي المزدوج المتقابل لتحقيق اداء فني جيد للمهارات الاساسية .

مشكلة البحث :-

ومن خلال خبرة الباحثة في مجال رياضة ذوي الاعاقة لاحظت ان لاعبي لجنة ذي قار بالكرة الطائرة جلوس يعانون بطئ في رد الفعل التحكم بحركاتهم بشكل منسجم ومتناسق في ظروف مختلفة خلال التدريب او المنافسة مما يسبب ضعف في حائط الصد اثناء الدفاع عن الملعب , وهذا ما دعا الباحثة لمعالجة الحالة للتقصي عن استعمال وسيلة بديلة من خلال اعداد تمارين القوة الاسلوب الهرمي المزدوج المتقابل لتطوير سرعة الاستجابة الحركية ومهارة حائط الصد وبأشكال لم تستعمل سابقاً في تدريباتهم .

هدف البحث :-

- 1- اعداد تمارين القوة الاسلوب الهرمي المزدوج المتقابل في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ومهارة حائط الصد لمتحدي الاعاقة في كرة الطائرة جلوس .
- 2- التعرف على الفروق الاحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ومهارة حائط الصد لمتحدي الاعاقة في كرة الطائرة جلوس .

فرض البحث :

هناك فروق احصائية ذات دلالة معنوية للاختبارات البعدية في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ومهارة حائط الصد لمتحدي الاعاقة في كرة الطائرة جلوس.

مجالات البحث :-

- المجال البشري: لاعبي متحدي الاعاقة لكرة الطائرة جلوس في لجنة ذي قار للموسم (2023) .
- المجال الزماني: 2023\5\1 - 2023 \8\1 .
- المجال المكاني: قاعة الشهيد كامل برهان في ذي قار .

2 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :**1-2 منهج البحث:-**

ان اختيار المنهج العلمي الصحيح لا بد ان يكون منسجماً مع المشكلة المراد دراستها ، ولان طبيعة المشكلة التي ينبغي على الباحثة دراستها حتمت عليها استعمال المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة " اكثر الوسائل كفاية في الوصول الى معرفة موثوق بها " (ديوب فان دالين ,1984,84)

2-2 مجتمع البحث :-

حددت الباحثة مجتمع البحث وهم لاعبي لجنة ذي قار لمتحدي الاعاقة في كرة الطائرة جلوس والبالغ عددهم (7) والذي يمثلون 100% من المجتمع الاصلي . وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وتم إجراء التجانس في المتغيرات المؤثرة في الدراسة وكما مبين في الجداول (1) . 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 بالتدريبات في المتغيرات التي تتعلق بالمتغيرات (الوزن ، طول الجذع ، العمر ، العمر التدريبي) وكما موضح بالجدول (1) .

الجدول (1)

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

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

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).

2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة :

- المراجع والمصادر العربية والأجنبية .
- المقابلات الشخصية .
- استمارة تقييم المهارات الأساسية الملحق (1) .
- استطلاع آراء الخبراء والمختصين الملحق (2 ، 3) .
- فريق العمل المساعد الملحق (4) .

- الوسائل الإحصائية .
- شريط قياس معدني بطول (5) م عدد (1) .
- كرات لعب (طائرة) قانونية عدد (10) نوع مولتن .
- شبكة لعب عدد (1) .
- صافرة عدد (1) .
- كاميرا تصوير عدد (2) نوع sony .
- أقراص CD .
- استمارة لتحليل مباريات كرة الطائرة .
- سلال للتصويب .

4-2 إجراءات البحث الميدانية :

4-2-1 تحديد متغيرات البحث:

من خلال اطلاع الباحث على المصادر والمراجع والدراسات السابقة تم تحديد المتغيرات ملائمة لمشكلة البحث وفق الآتية (سرعة الاستجابة - حائط الصد - الدفاع عن الملعب).

4-2-2 تحديد الاختبارات الخاصة بمتغيرات البحث :

بعد تحديد المتغيرات ذات العلاقة بموضوع البحث من قبل لجنة الاقرار لموضوع البحث , تمت المشاورة بين السيد المشرف و الباحث واعضاء لجنة الاقرار لمشروع البحث , بالأعتماد على المصادر والمراجع والدراسات السابقة اجرى الباحث مجموعة من المقابلات مع الخبراء والمختصين في مجال كرة الطائرة لغرض تحديد اهم الاختبارات الخاصة بعد عرضها على اعضاء لجنة الاقرار لمشروع البحث.

اولا : اختبار سرعة الاستجابة الحركية : (علي ومصطفى , 2015, 87)

❖ الغرض من الاختبار :

قياس القدرة على الاستجابة الحركية السريعة والدقيقة وفقا لاختيار المثير .

❖ الأدوات:

ملعب الكرة الطائرة جلوس قانوني ، جهاز إطلاق الألوان الأربعة، شريط قياس ، شريط لاصق .

❖ الإجراءات :

يتم تخطيط منطقة الاختبار بأربعة نقاط كل نقطة تمثل احد الألوان الأربعة المسافة من الجانب بين نقطة وأخرى 5،1م والمسافة بين نقطة الانطلاق والنقاط الأربعة.(20,3) م وتحدد نقطة الانطلاق في منتصف

خط النهاية لملاعب الكرة الطائرة الجلوس بحيث تكون النقاط الأربعة على شكل هلال من اجل ضمان أن تكون المسافات متساوية لكل النقاط بالنسبة إلى نقطة الانطلاق ويتم وضع جهاز إطلاق الألوان على نقطة البداية كما موضح في الشكل رقم (1) .

❖ وصف الاختبار :

- يجلس المختبر عند نقطة البداية .
- يتخذ المختبر وضع الاستعداد بحيث تكون نقطة الانطلاق تحت المقعد وينحني بجسمه إلى الأمام قليلا والنظر يكون باتجاه الألوان الأربعة .
- يستجيب المختبر إلى أحد الألوان الأربعة التي يطلقها الجهاز ويحاول الزحف بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول إلى النقطة المحددة التي تبعد عن نقطة البداية بمسافة 20م،3م .
- وعندما يصل المختبر إلى الشاخص المطلوب يقوم بلمس الحساس الموجود في قمة الشاخص لإيقاف زمن المحاولة .
- وإذا بدأ المختبر الجري في الاتجاه الخاطئ فإن الوقت يستمر في الجهاز حتى يغير المختبر من اتجاهه ويصل إلى الاتجاه الصحيح ويلمس الحساس .
- يعطى للمختبر (8) محاولات متتالية بين كل محاولة والأخرى (10) ثانية ، وبواقع محاولتين في كل لون من الألوان الأربعة .
- تحدد المحاولات في كل لون من الألوان الأربعة بطريقة عشوائية متعاقبة .

شروط :

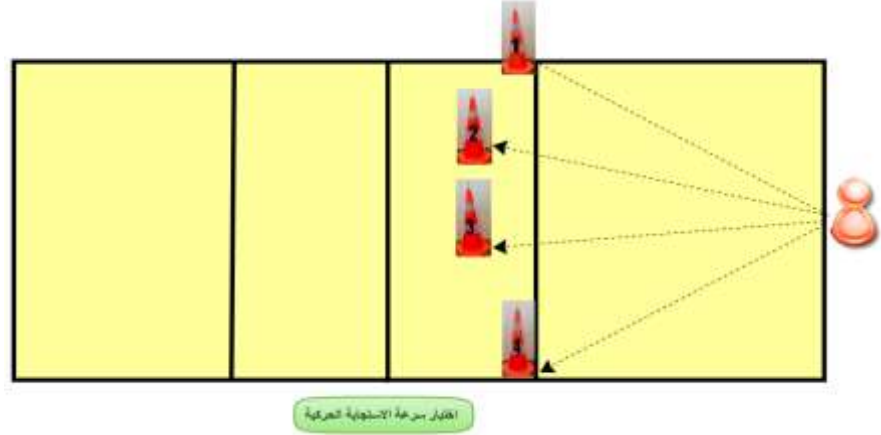
- يعطى كل مختبر عددا من المحاولات خارج الاختبار نفسها الشروط الأساسية ، وذلك بغرض التعرف على إجراءات الاختبار .
- يجب عدم معرفة المختبر بان المطلوب منه أداء ثماني محاولات موزعة على محاولتين لكل لون ، وهذا الإجراء مهم أيضا للحد من توقع المختبر .
- يجب التنبيه على المختبر بان عدد المحاولات التي سيؤديها ليست موزعة على الألوان الأربعة بالتساوي وإنما يحتمل أن يكون عدد محاولات لون ما أكثر من الآخر ، وان ترتيب أداء المحاولات يتم بطريقة عشوائية وهو يختلف من مختبر لآخر .

● يجب أن يبدأ الاختبار بأن يعطي المحكم الإشارة الآتية :

استعد وفي جميع المحاولات .

التسجيل :

● يحسب الزمن الخاص بكل محاولة و درجة المختبر هي : متوسط المحاولات الثمانية .



شكل (1)

(يوضح اختبار سرعة الاستجابة الحركية)

ثانياً: اختبار (مهارة حائط اصد) للكرة الطائرة من وضع الجلوس: (محمد وليد شهاب , 67,2012)

اسم الاختبار : حائط اصد من وضع الجلوس.

❖ الغرض من الاختبار :قياس دقة حائط اصد من وضع الجلوس.

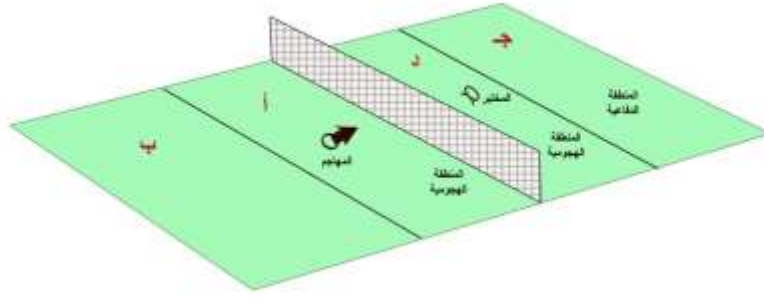
❖ الأدوات :ملعب (الكرة الطائرة-جلوس)كرات عدد (5) شبكة

❖ وصف الأداء: تقسيم ساحة اللاعب المهاجم و المعد إلى (أ)المنطقة الهجومية و (ب) المنطقة

الدفاعية أما ساحة اللاعب المختبر فتقسم إلى (ج) المنطقة الهجومية و (د) المنطقة الدفاعية و

كما موضحة بالشكل (2) يقوم المدرب أو المعد بالإعداد إلى اللاعب المهاجم بالضرب الساحق

على المختبر في مركز رقم (3) كما موضح بالشكل (2) .



شكل (2)

يوضح إختبار حائط صد

❖ التسجيل : للمختبر (5) محاولات .

- (4) درجات إذا صد المختبر الكرة و سقطت في منطقة (أ) .
- (3) درجات إذا صد المختبر الكرة و سقطت في منطقة (ب).
- (2) درجتان إذا صد المختبر الكرة و سقطت في منطقة (ج).
- درجة واحدة إذا صد المختبر الكرة و سقطت في منطقة (د).
- (صفر) إذا خالفت النقاط أعلاه او قواعد اللعبة .
- إذا سقطت الكرة على حدود المنطقة تحسب الدرجة الأعلى .
- الدرجة العظمى (20).

2- 5- التجربة الاستطلاعية :-

تعد التجربة الاستطلاعية واحدة من أهم الإجراءات الضرورية قبل قيام الباحثة بتجربتها النهائية بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته وتأشير متطلبات العمل الدقيق والصحيح الخالي من الصعوبات حيث تعد التجربة الاستطلاعية تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابلها أثناء إجراء الاختبارات لتفاديها مستقبلاً" (قاسم مندلاوي , 107,1989). إذ تم القيام بالتجارب الاستطلاعية على عينة مكونة من (4) لاعبين وأجريت التجربة في الساعة (3) عصرا في يوم الجمعة بتاريخ (2023/4/5) في قاعة اللجنة البارالمبية في محافظة ذي قار الأشرف لاختبارات سرعة الاستجابة الحركية ومهارتي حائط الصد والدفاع عن الملعب الهدف منها:

1- التأكد من كفاءة الأجهزة والأدوات.

2- التعرف على الوقت الذي يستغرقه كل اختبار فضلا عن وقت الاختبارات الكلية

3- كفاية فريق العمل المساعد).

4- مستوى صعوبة الاختبارات بالنسبة لافراد عينة البحث

5- معرفة الصعوبات التي تواجه الباحث لغرض تلافيها مستقبلا

ثم قامت الباحثة بإعادة إجراء التجربة الاستطلاعية بعد مرور (7 ايام) في تمام الساعة (3) عصرا من يوم الجمعة اي بتاريخ (2023/4/12) في قاعة اللجنة البارالمبية وأجريت التجارب على نفس اللاعبين وتحت نفس الظروف وتم من خلالها إعادة تطبيق الاختبارات سرعة الاستجابة الحركية ومهاتري حائط الصد والدفاع عن الملعب وكان الهدف منها استخراج المعاملات العلمية للاختبارات والمتمثلة ب(معامل الثبات ومعامل الموضوعية).

وكذلك قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية للتدريبات الخاصة في الساعة السادسة عصرا يوم السبت بتاريخ (2023 /4/13) في قاعة اللجنة البارالمبية على أفراد عينة البحث والغرض من هذه التجربة هو تقنين الاحمال التدريبية من حيث.

- معرفة الزمن المخصص للتدريبات الخاصة
- معرفة الصعوبات التي تواجه الباحثة لغرض تلافيها مستقبلاً
- معرفة عدد التكرارات لكل تمرين.
- معرفة فترات الراحة بين التكرارات والمجاميع والدورات

2- 6 - الاختبار القبلي :

قامت الباحثة بإجراء الاختبارات القبلية 16 / 4 / 2023 لأفراد عينة البحث التي تشمل الاختبار سرعة الاستجابة الحركية واختبار حائط الصد بضبط جميع المتغيرات من حيث الوقت والأدوات والأجهزة وكذلك فريق العمل المساعد ليتم تطبيقها عند اجراء (الاختبار البعدي) بعد تنفيذ التمرينات .

2- 7 - مواصفات تمرينات القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل :

بعد الاطلاع على أدبيات التدريب الرياضي الى جانب ذلك استطلاع اراء الخبراء والمختصين في مجال تدريب ذوي الاعاقة في الكرة الطائرة جلوس تم اعداد تمرينات القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل وكما يلي:

أولاً : المبادئ العامة للتمرينات :

- 1- الهدف الاساسي من اعداد التمرينات القوة هو تنمية المهارات الأساسية بعد ان حدد الخبراء في لعبة كرة الطائرة .
- 2- تم مراعاة التسلسل العلمي في أولوية تدريب المهارات الاساسية قيد الدراسة بعد ان حدد الخبراء في لعبة كرة الطائرة جلوس .
- 3- ان نظام ادارة تمرينات القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل ينهي الصعود التدريبي بكل تفاصيلها ثم ينتقل الى الهرم الآخر .
- 4- راعت الباحثة التدرج من السهل الى الصعب الى جانب ذلك استخدام التوجيه والمتابعة
- 5- عمدت الباحثة الى ان يكون تنظيم الاسلوب داخل التمرينات القوة مختلفة من وحدة تدريبية لأخرى من حيث التسلسل مع ثبات الهدف من ذلك التدريب بغية تجنب الملل الذي يصيب للاعبين جراء التكرار الروتين المستمر للتدريب .
- 6- اشتمل تمرينات القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل اذا تم تطبيقها بأسلوب يخدم تطوير القوة المميزة بالسرعة التي تطور سرعة رد الفعل في الوحدة التدريبية .

ثانياً : المبادئ لخاصة تمرينات القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل.

- 1- كان زمن الوحدة التدريبية تتراوح ما بين (60) دقيقة تشمل الاقسام الثلاثة (التحضيري والرئيسي والختامي)
- 1- كانت مدة تطبيق التمرينات (18) وحدة تدريبية بواقع (3) وحدات اسبوعياً بحسب ما حدده الخبراء من المدة الكافية لتدريب هذه الفئات .

2-8- الاختبار البعدي :

تم إجراء التصوير البعدي لعينة البحث متبعاً خطوات وشروط الاختبار القبلي نفسها وتحت الظروف والمتغيرات الممكنة قدر الامكان وتم تسجيل النتائج من قبل المقومين المختصين بنفس طريقة التسجيل في التصوير القبلي وذلك في يوم الأربعاء المصادف 17 - 6 - 2023 وبفرض ظروف الاختبار القبلي.

2-9- الوسائل الإحصائية استخدم البحث لحيية الإحصائية (SPSS)

3- عرض النتائج وتحليلها ومنقشتها :-

تضمن الفصل الرابع عرض النتائج التي تم التوصل إليها بعد جمع البيانات المتعلقة بالاختبارات القبليّة والبعديّة، تم تحليلها ومناقشتها لمعرفة مدى التقدم في تدريب أداء المهارات قيد البحث ، ذلك للتوصل إلى أهداف البحث والتحقق من فرضياته .

3-1 عرض وتحليل النتائج لعينة البحث في الاختبارات القبليّة والبعديّة لسرعة الاستجابة وحظ

لصد:

لجدول (2)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة وقيمة (Sig) الاختبار ومعنوية الفرق للاختبارات القبليّة والبعديّة لعينة البحث

المعالجة الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		Sig	(t)	الدلالة
		س	ع	س	ع			
سرعة الاستجابة	ثا	2,16	0,16	1,53	0,13	0,000	17,12	معنوي
حائط الصد	درجة	9,00	0,82	12,43	1,40	0,000	8,85	معنوي

عند درجة حرية (6) ومستوى دلالة (0.05) والخطأ المعياري (sig) $\geq (0,05)$

3-2- مناقشة النتائج :

3-2-1 مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعديّة للمهارات الأساسية قيد الدراسة لعينة البحث: من خلال الجدول (3) والتي تم فيه عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لعينة البحث لمتغيرات البحث نلاحظ تحسن نتائج قدرة الاستجابة الحركية والمهارات قيد الدراسة من خلال فروقات الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي .

وتعزو الباحثة هذا التطور في هذه القدرة إلى نوعية التمرينات المعتمدة (تمرينات القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل) وما لها من تأثير فعال في تحسين مستوى الاستجابة الحركية وطبيعة تنفيذ تلك التمرينات ذات شدة عالية وبأقصر وقت ممكن معتمداً على نظام الطاقة الفوسفاجيني (CP-ATP) والذي ساهم في تحسن سرعة الأداء للمهارات الخاصة إذ أن ارتباط التمارين القوة مع سرعة الأداء ضمن

مواقف غير متوقعة قد ساعد على إثارة الجهاز العصبي المركزي إذ يؤدي الجهاز العصبي دوراً كبيراً في إيجاد التوافق المطلوب

بين الأعصاب والعضلات حتى يحدث الانقباض في اللحظة المطلوبة وبالسرعة الممكنة للأداء لان ” أساس تدريب السرعة هو الحالة المناسبة لإثارة الجهاز العصبي المركزي وهذا يتم عن طريق فعالية الرياضي السابقة والخالية من التعب فقط” (قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف , 1979, 315).

وتعد سرعة الاس تجابة الحركية قدرة مهمة في نتائج لعبة الكرة الطائرة إذ أصبح الأداء البدني والمهاري والخططي في الكرة الطائرة الحديثة لا غنى عنه في أحد أجزائه على هذه القدرة، فاللاعب مطالب أن يركز الأداء في اتجاهين أحدهما الأداء الصحيح للمهارة والآخر سرعة إنجاز المهارة المطلوبة، والمعرفة الجيدة لأسلوب السرعة الحركية وإتقانها بالكرة إحدى عوامل الثقة لدى اللاعب المدافع وسرعة أداء حائط الصد والدفاع عن الملعب في المواقف المختلفة فسرعة الاستجابة أهمية كبيرة في هذه اللعبة ويتفق العديد من المختصين على أن اللاعب الجيد في الكرة الطائرة هو الذي يجيد التحرك بسرعة لنجاح المهارات المختلفة سواء في الدفاع أو الهجوم والتي تميز لاعب الكرة الطائرة العالي المستوى في الكرة الطائرة .

وتعزو الباحثة هذا التطور أيضا في قدرة الاستجابة الحركية إلى المنهج التدريبي الذي وضع للحصول على هذه النتيجة من خلال تخصيص زمن لهذه القدرة في المنهج من بدايته وحتى نهايته، إذ إن أداء أية مهارة يتطلب قدراً معيناً من السرعة، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى ترى الباحثة إن تطور هذه القدرة كان نتيجة التدريب على المهارات الأساسية وما يصاحبها من تغيير في الاتجاهات والمواقف والأوضاع فضلا عن ارتباط أدائها بالكثير من القدرات الأخرى كالسرعة الانتقالية والرشاقة والتي ساعدت على تطوير عمل الجهاز العصبي، كما يؤكد ذلك (مفتي إبراهيم حماد , 157, 1998) الذي يؤكد دوره الحيوي والمهم في الرشاقة من خلال كفاءة استقبال المعلومات من البيئة التدريبية أو التنافسية ومن إصدار الأوامر الحركية للعضلات المنفذة.

وبما أن اغلب مهارات الكرة الطائرة من المهارات المفتوحة لذلك هناك ترابط وثيق بين سرعة الاستجابة والتطور في أداء المهارات وهو ما قامت به الباحثة في وضع التمرينات بشكل منسجم مع مواقف اللعب المختلفة والتي ساهمت في تحسن هذه المهارات وهذا التطور حصل في أداء مهارة حائط الصد برغم من انه يعد تقدماً قليلاً لقصر فترة التطبيق وترى الباحثة أن التطور في أداء هاتين المهارتين يعود إلى سهولة تنفيذه وسرعة الانتقال بحرية بين المراكز، كما أن اللاعب المعد أعداداً بدنياً ومهاريًا جيداً يكون في حالة

جيدة لأداء وتنفيذ المهارات، لذا فإن اللاعبين الذين يؤدون هذه المهارات يجب أن يمتلكوا القدرة الانفجارية وسرعة رد الفعل والرشاقة والمرونة في أداء الحركة تفاعلياً للمس الشبكة (Keith Nicholis, 1979, 89).

هذا فضلاً عن مراقبة المنافس لعمل الجدار المناسب، إذ يعد خط الدفاع الأول ضد هجمات الفريق المنافس ويعمل نجاحه على الحصول على النقاط كما انه يشتم انتباه الفريق المنافس ويؤدي إلى عدم تركيزه وإرباكه .

كما أن طبيعة التمرينات التي اعدتها الباحثة تمرينات القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل على البساط الأسفنجي والتحرك بسرعة نحو المصاييح الضوئية العشوائية التوهج والتي كانت تمارين مركبة لتحسين بعضاً من مستويات القوة بالتغلب على مقاومة البساط الاسفنجي الذي صعب عملية التحرك وبالتالي كل تمارين المقاومة تساهم بتحسين القوة والسرعة لذا تعد القوة العضلية من أهم القدرات البدنية اللازمة للأداء الحركي ولها التأثير المباشر على سرعة الحركة وتعد المرتكز الأساس لبقية عناصر اللياقة البدنية لأنها تؤدي دوراً كبيراً عند ارتباطها بالصفات البدنية الأخرى لتخرج صفات بدنية مركبة وهو ما زاد من أهميتها في تحسين وتطوير الانجـاز للفعاليات الرياضية وهو ما يوافق تعريف (علي صالح الهرهوري) للقوة " قابلية الفرد في التغلب على المقاومة الخارجية أو المضادة له عن طريق بذل مجهود عضلي " (علي صالح , 1994 , 260) والمصاييح الضوئية العشوائية ساهمت بتحسين سرعة الاستجابة البصرية لأنها كانت ضمن البيئة المفتوحة التي تشبه مواقف اللعب الفعلية وبالتالي حسنت من متغيرات الدراسة التي سعت لتحقيقها الباحثة .

4 - الاستنتاجات والتوصيات :

1-4 الاستنتاجات :

من خلال ما تقدم عرضه من نتائج وما توصلت إليه الباحثة من تحليل ومناقشة لتلك النتائج استنتجت الباحثة ما يأتي :-

- 1- أن كلا من تمرينات القوة والأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل المتبع من قبل المدرب لهما دور في عملية احداث تطور في المتغيرات قيد الدراسة للاعبين الكرة الطائرة جلوس .
- 2- إن تطور سرعة الاستجابة الحركية اسهم في تطور القدرات والقابليات الحركية لدى اللاعبين وهذا ممكن ملاحظته بسهولة عند تحركهم داخل الملعب .

3- إن تطور المتغيرات لدى أفراد عينة البحث أدى الى تطور المستوى العام لأداء أفراد عينة البحث وهم لاعبي لجنة ذي قار من المعاقين بدنياً في الكرة الطائرة من الجلوس .

4-2- التوصيات :

في ضوء الاستنتاجات توصي الباحثة في الآتي :

1- ضرورة الاعتماد على تمارين القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل في تدريب القدرات البدنية الحركية للاعبين الكرة الطائرة جلوس .

2- ضرورة تطوير اللياقة البدنية بشكل عال للمعاقين بدنياً بالكرة الطائرة والتركيز على سرعة الاستجابة وتمارين القوة السريعة أو الانفجارية لحركة الزحف للمعاق للتحرك نحو الكرة .

3- الاعتماد على التسلسل المعتمد في الدراسة عند تدريب القدرات قيد الدراسة للاعبين الكرة الطائرة جلوس وكذلك عدد الوحدات التدريبية الخاص بكل هدف تدريبي .

ضرورة استخدام تمارين القوة بالأسلوب الهرمي المزدوج المتقابل لفئات عمرية أخرى وفي الألعاب الجماعية الأخرى .

المصادر :-

- امين انور الخولي: التربية الرياضية، دليل معلم الفصل وطالب التربية الرياضية . القاهرة: دار الفكر العربي ، 1998.
- حيدر عبد الرضا وسلمان عكاب : البحث العلمي المبسط ، ط1، النجف الأشرف ، دار الضياء للطباعة، 2018.
- ديوب فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1984.
- زكريا الظاهر (وآخرون) : مبادئ القياس والتقويم في التربية . عمان: مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع، 1998.
- سامي محمد ملحم: القياس والتقويم في التربية وعلم النفس . ط3. عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2005.

- علي سبهان صخي ومصطفى حسن عبد الكريم :تأثير تمرينات مركبة البصرية بالاسلوبين المتغير والعشوائي لتطوير دقة وسرعة الاستجابة الحركية في بعض المهارات الفنية للاعبين الكرة الطائرة من وضع الجلوس , مجلة كلية التربية الاساسية , العدد87, 2015.
- علي صالح الهرهوري: علم التدريب الرياضي, ط¹, بنغازي , منشورات جامعة قار يونس,1994.
- قاسم المندلاوي (وأخرون). الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية . بغداد: دار الحكمة، 1989.
- قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف: علم التدريب الرياضي للمرحلة الرابعة، ط2, الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة، 1979
- ليلي السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية . ط1. القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 2001.
- محمد وليد شهاب : بناء بطارية اختبار لقياس دقة المهارات الفنية بالكرة الطائرة – جلوس, اطروحة دكتوراء , كلية التربية الرياضية – جامعة ديالى, 2012.
- مصطفى حسين باهي : المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق . القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 1995.
- مفتي إبراهيم: التدريب الرياضي الحديث، تخطيط، تطبيق، ومبادئه، ط1, القاهرة، دار الفكر العربي، 1998.
- نادر فهمي الزيود وهشام عامر عليان : مبادئ القياس والتقويم في التربية . ط3. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع،2005.
- وجيه محجوب وأحمد بدري ؛ البحث العلمي ، ب ط : (جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2002) .
- يوسف لازم كماش: اللياقة البدنية للاعبين في كرة القدم . عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2002.
- London, printed in Great Britain, 1978 , Modern volley ball:Keith Nicholis

