التدريب الهرمي بالاسلوب التنازلي وتاثيره في تطوير بعض المتغيرات المهارية والفسلجية للاعبي الكرة الطائرة (فئة الشباب) باعمار (17 ـ 19) سنة م. د. عذراء عبد الآله عبد الستار عبد الجبار الحياني ملخص البحث

يحتل التدريب الرياضي مكانة مهمة في جميع الفعاليات والالعاب الرياضية المختلفة لما له من دور كبير في تتمية وتطوير ورفع لقدرات اللاعبين البدنية والمهارية من اجل الوصول الى التكيف الوظيفي للاعب وبالتالي المساهمة في تطوير مستوى الاداء ورفع الكفاءة البدنية والمهارية بشكل مستمر.

ونظرا لكون لعبة الكرة الطائرة من الالعاب التشويقية الجماعية التي تغلب عليها روح المنافسة النظيفة ؛ نتيجة عدم احتكاك اللاعبين داخل الملعب ، فضلاً عن مهاراتها التي تمثل سلسلة مترابطة في اثناء اللعب . ولكنها لاتختلف عن أية لعبة اخرى من حيث حاجتها للاعداد العلمي الصحيح ، واستخدام الاساليب المناسبة في عملية التدريب لتلائم الفعالية والمهارة المطلوب التدرب عليها ، وإن تناسب المرحلة العمرية والفروق الفردية والبيئة التدريبية مهم جداً في تكامل النواحي البدنية والمهارية والوظيفية الخاصة باللعبة لكي تنسجم مع الهدف المطلوب تحقيقه ، إذ تحتاج الى قدرات بدنية ومهارية عالية .

ومن هنا برزت اهمية البحث في استخدام الاسلوب الهرمي التنازلي كونها من الاساليب الحديثة التي تعمل على تطوير بعض المتغيرات المهارية والوظيفية ومن ثم الارتقاء بمستويات وقدرات للاعبين وتحقيق الفوز .

اما مشكلة البحث فتكمن في ضعف اهتمام المدربين في اعطاء تمارين خاصة بتطوير اللياقة الوظيفية للاعبين وهذا سببه ضعف امتلاكهم للثقافة الرياضية وضعف امتلاكهم الخبرة بالتدريبات الوظيفية الخاصة بكل لعبة مما ادى الى ضعف في قدرات اللاعبين الوظيفية وتاثيرها في مستواهم العام وهذه انعكس سلبا على

الجانب المهاري وبالتالي ضعف مستوى ادائهم فضلاً عن ضعف استخدام المدربين للاساليب والطرائق التدريبية الحديثة واعتمادهم على وسائل واساليب تقليدية مما انعكس ذلك سلباً على اداء هذه الفئة ؛ لذلك ارتات الباحثة من وضع تدريبات الاثقال والكرات الطبية وباوزان مختلفة وشدد عالية ثم النزول الى شدد متوسطة اي من الاعلى الى الاسفل شدد تتازلية بالاسلوب الهرمي الغرض منه تطوير قدراتهم المهارية والوظيفية ووصولهم الى التكيف الوظيفي المطلوب من خلال تحملهم لشدد عالية ومنخفضة لتحمل الجهد والتعب اثناء المباريات وتحقيق نتائج ومستويات افضل .

اما اهداف البحث فتمثلت في اعداد منهج تدريبي بالاسلوب (الهرمي التنازلي) في تطوير بعض المتغيرات المهارية والوظيفية للاعبي الكرة الطائرة فئة الشباب والتعرف الى تاثير الاسلوب (الهرمي التنازلي) في تطوير بعض المتغيرات المهارية والوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة فئة الشباب.

اما المنهج المستخدم في البحث هو المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وتم تحديد مجتمع البحث بلاعبي نادي شباب البياع بالكرة الطائرة البالغ عددهم (18) لاعباً وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (12) لاعباً ، وتم معالجة النتائج احصائياً بوساطة الحقيبة الاحصائية spss .

اما اهم ماتوصلت اليه الباحثة من استنتاجات هي ان لتدريبات الاثقال والكرات الطبية المختلفة الاوزان تأثير ايجابي وواضح في تطوير بعض المتغيرات المهارية والوظيفية ومن ثم انعكس ذلك على تطور مستويات اللاعبين فضلاً عن اسهام هذه الاحمال التدريبية وبشدد عالية و منخفضة وفق الاسلوب الهرمي التنازلي الى الارتقاء في تطوير متغيرات البحث .

ABSTRACT

Occupying a sports training an important place in all Alfalaab various sports and games as it has a big role in the development and upgrading of the capabilities of physical and skill players in order to reach career adapt to the player, and thus contribute to the development level of performance and raise the physical and skill efficiency continuously.

Because the volleyball game of collective Alichoiqih Games dominated by the spirit of clean competition; as a result of lack of contact with the players on the pitch, as well as skills which are interconnected in series during play. But it's not different from any other game in terms of the need for proper preparation of the scientific and the use of appropriate methods in the training process to suit Hits required skill rehearsed, and that fit the age and individual differences training, the environment is very important in the integration of physical and skill and functional aspects of the game to blend in with the objective to be achieved as requiring high skill and physical abilities .

Hence the importance of research in the use of hierarchical style countdown emerged as being one of the modern methods working to develop some skills and functional variables and then raising the quality and capabilities of the players and to win .

The research problem lies in the weakness of the attention trained in giving special exercises to develop functional fitness of the players, and this is caused by the weakness of possession of culture and sports weakness possessing experience functional exercises for each game, which led to the weakness in the capabilities of the players functional and its impact on their overall level and this reflected negatively on the technically gifted side and therefore weakness their performance level Vdilaan double the use of coaches to the methods and modalities of modern training and their dependence on traditional methods and techniques, which reflected negatively on the performance of this category; therefore

considered the researcher to develop training weightlifting and medical balls and different weights and stressed high and then go down to the medium any from top to bottom stressed stressed regressive-style hierarchical purpose Ttaiwirkdrathm skills and employment and access to career adjustment required by high endurance and low stressed to withstand voltage and fatigue during matches and achieve results and best levels.

The objectives of the research were: the development of a training curriculum fashioned way (in descending hierarchy) in the development of some of the skills and functional variables for volleyball players and the youth to identify Tatiralaslob (hierarchical downward) in the development of some of the skills and functional variables among the volleyball players of youth category.

The methodology used in the research is the experimental approach to design one group were identified community Find my players young Baya Club Volleyball's 18 players were selected sample purposively totaling 12 players, and was processing the results statistically mediated bag statistical spss.

The most important have exceeded the researcher's conclusions is that the training weightlifting and various medical balls weights positive and clear effect in the development of some of the skills and functional variables and then reflected on the evolution of levels of players as well as the contribution of these training loads and Bhdd high and low in accordance with the style hierarchy countdown to promote the development of Find variables.

مقدمت البحث واهمىته :

يحتل التدريب الرياضي مكانة مهمة في جميع الفعالياب والالعاب الرياضية المختلفة لما له من دور كبير في تنمية وتطوير ورفع لقدرات اللاعبين البدنية والمهارية من اجل الوصول الى التكيف الوظيفي للاعب وبالتالي المساهمة في تطوير مستوى الاداء ورفع الكفاءة البدنية والمهارية بشكل مستمر.

لذلك تزداد اهمية التدريب في الوقت الحاضر بسبب النطور التكنولوجي الذي شهده العالم ومن اجل ان يحقق التدريب اهدافه يجب ان تمر العملية التدريبة بمراحل متعددة منها الوصول الى الهدف من التدريب من خلال تصميم برامج وخطط تدريبية بشكل عملي ومخطط ومنظم وعلمي مع تحديد اهم الاحتياجات التدريبية وتنفيذ هذه البرامج او الخطط بكل مستمر وملائم لقدرات اللاعبين ثم تقويم كافة العملية التدريبية لمعرفة هل حققت هذه البرامج او الخطط او الطرق او الاساليب الهدف من تطبيقها ام لا لذلك يجب على المدريين استخدام اساليب تدريبية متطورة ومبتكرة لتواكب التطور الحاصل في العالم للوصول للاهداف المنشودة من التدريب.

تعد لعبة الكرة الطائرة من الالعاب التشويقية الجماعية التي تغلب عليها روح المنافسة النظيفة نتيجة عدم احتكاك اللاعبين داخل الملعب ، فضلاً عن مهاراتها التي تمثل سلسلة مترابطة في اثناء اللعب . ولكنها لاتختلف عن أية لعبة اخرى من حيث حاجتها للاعداد العلمي الصحيح ، واستخدام الاساليب المناسبة في عملية التدريب لتلائم الفعالية والمهارة المطلوب التدرب عليها ، وان تناسب المرحلة العمرية والفروق الفردية والبيئة التدريبية مهم جداً في تكامل النواحي البدنية والوظيفية الخاصة باللعبة لكي تنسجم مع الهدف المطلوب تحقيقه ، إذ تحتاج الى قدرات بدنية عالية ؛ لذلك يجب على كل لاعب من لاعبي الكرة الطائرة ان يمتلك جميع القدرات البدنية التي تؤهله الى اشغال جميع المراكز في الملعب ومن ثم تؤهله الى اداء المهارات بشكل عالي ودقيق لوصول الفريق الى الفوز ، فاللاعب الذي لايمتلك تلك القدرات البدنية والوظيفية لن يستطيع تادية اي نشاط حركي بدني ومن ثم ذلك يقوده الى اداء المهارات بشكل غير جيد ، وترى الباحثة أهمية البدنية لدى المدني الذي يطور الجانب المهارى ، اذ فأن ضعف عناصر اللياقة البدنية لدى

اللاعب فهذا يؤدي إلى ضعف في امكانات الاعب المهارية وضعف في مستوى الاداء وبالتالي فلا لايستطيع اللاعب مجاراة متطلبات اللعب الحديث حسب القانون ومتغيرات اللعبة ؛ لانه يتطلب توفير كافة عناصر اللياقة البدنية للوصول الى مستوى مهاري واداء افضل .

ولذلك يؤكد التدريب الرياضي على تفسير التغيرات الوظيفية التي تحدث في جسم الرياضي بشكل مستمرفي اثناء التدريب عن طريق دراسة بعض الطرق التدريبية المختلفة، والاساليب التدريبية الحديثة والمستخدمة فالاساليب هي الطرق التي يتم تنفيذ العملية التدريبية باستخدام الوسائل والامكانات المتاحة لنقل المعلومات والمعاروف والمعهارات للاعبين من اجل تطوير مستوياتهم والوصول الى اعداد الاعبين بدنيا ومهاريا وبالتالى تكيف الاجهزة الوظيفية .

لذلك ترى الباحثة ان الطريق الى تحقيق الانجاز، والوصول الى اعلى المستويات يتم عن طريق استخدام اساليب تدريبية حديثة، و التي يمكن عن طريقها احداث تأثيرات ايجابية في الاداء .

اما الاهمية من هذه البحث فتظهر عن طريق افادة المدربين في مجال التدريب باستخدام هذة الاساليب ، وتطوير قدرات اللاعبين الوطيفية والبدنية ، وتحديد الاساليب الهادفة والمناسبة ، والتي تعمل بالوصول الى اعلى المستويات التي يطمح المدربون الوصول اليها عن طريق التدريب على هذه الاساليب ، لذلك يؤدي التدريب الرياضي باستخدام هذة الاساليب الى تغيرات وظيفية وبدنية متعددة على اعضاء الجسم المختلفة ، فكلما كان التدريب جيداً ومخططاً له ومعدا على وفق الشروط العلمية كان ايجابيا في تقدم كفاية اجهزة الجسم ، وذلك عن طريق استخدام الاساليب التدريبة الحديثة التي تلائم اللعبة الممارسة .

مشكلة البحث:

نظرا لخصوصية لعبة الكرة الطائرة ، وما يطرأ عليها من تعديل في قوانينها بصورة مستمرة ولان لعبة الكرة الطائرة تتطلب قدرة لانجاز حركات قوية ومفاجئة وسريعة ؛ ولانها لعبة خططية وادائها يحتاج الى اقصى طاقة عضلية لاداء الحركات بقوة وسرعة لذلك فان لاعب الكرة الطائرة يحتاج الى مستوى عالى من الاداء المهاري والوظيفي ، فتكمن مشكلة البحث في ضعف اهتمام المدربين في اعطاء تمارين خاصة بتطوير اللياقة الوظيفية للاعبين وهذا سببه ضعف امتلاكهم للثقافة الرياضية وضعف امتلاكهم الخبرة بالتدريبات الوظيفية الخاصة بكل لعبة مما ادى الى ضعف في قدرات اللاعبين الوظيفية وتاثيرها في مستواهم العام وهذه انعكس سلبا على الجانب المهاري وبالتالي ضعف مستوى ادائهم فضلاً عن ضعف استخدام المدربين للاساليب والطرائق التدريبية الحديثة واعتمادهم على وسائل واساليب تقليدية مما انعكس ذلك سلباً على اداء هذه الفئة ؛ لذلك ارتات الباحثة من وضع تدريبات الاثقال والكرات الطبية وباوزان مختلفة وشدد عالية ثم النزول الى شدد متوسطة اي من الاعلى الى الاسفل شدد تتازلية بالاسلوب الهرمي الغرض منه تطوير قدراتهم المهارية والوظيفية ووصولهم الى التكيف الوظيفي المطلوب من خلال تحملهم لشدد عالية ومنخفضة لتحمل الجهد والتعب اثناء المباريات وتحقيق نتائج ومستويات افضل.

اهداف البحث:

عمدت الباحثة الى تقديم اهداف يمكن اجمالها بالآتي:

- اعداد منهج تدريبي بالاسلوب (الهرمي التنازلي) في تطوير بعض المتغيرات المهارية والوظيفية للاعبي الكرة الطائرة فئة الشباب .

- التعرف الى تاثير الاسلوب (الهرمي التنازلي) في تطوير بعض المتغيرات المهارية والوظيفية لدى لاعبى الكرة الطائرة فئة الشباب .
- التعرف الى نسبة التطور لبعض المتغيرات المهارية والوظيفية للاعبي الكرة الطائرة فئة الشباب .

فروض البحث:

فروض البحث تتلخص بالآتي:

- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في بعض المتغيرات المهارية والوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة للاسلوب (الهرمي التنازلي).
- هناك فروق ذات دلالة احصائية في الاختبارات البعدية بين مجموعة البحث لبعض المتغيرات المهارية والوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة للاسلوب (الهرمي التنازلي).
- هناك نسبة في تطور بعض المتغيرات المهارية والوظيفية للاعبي الكرة الطائرة للاسلوب (الهرمي التنازلي).

مجالات البحث:

للبحث مجالات عدة هي:

المجال البشري:

(عينة من لاعبي نادي شباب البياع بالكرة الطائرة باعمار 17 – 19 عاماً) المجال الزماني:

. 2016 / 11 / 9 وحتى 9 / 31

المجال المكانى:

قاعة نادي شباب البياع بالكرة الطائرة .

الباب الثاني المتغيرات الوظيفية واهميتها في التدريب الرياضي :

ان التغيرات الوظيفية التي تحدث لاجهزة الجسم المختلفة تختلف في اثناء التدريب، وبعد الجهد وخلال الراحة لان التدريب المستمر والمتواصل هو الذي يزيد من كفاءة معظم الاجهزة الوظيفية المختلفة داخل جسم الرياضي فالتحسن في مستوى قدرات الفرد الناتجة عن ممارسة النشاط البدني قابل للزيادة والنقصان في حالة عدم الاستمرار في التدريب؛ لذلك اثبتت الدراسات والبحوث العلمية الحالية ان الكثير من القدرات البدنية ينخفض مستواها في حالة عدم التواصل في التدريب ومن ثم ينخفض المستوى الوظيفي لاجهزة الجسم المختلفة (1).

أن علم الفسيولوجيا الذي يعد من العلوم التي ترتبط بعلوم التدريب الرياضي ساعد في ترجمة العلاقة المتبادلة بين ما يحدث بالجسم وبين الحمل الخارجي الملقى على كاهل الرياضي فمعرفة كيفية يؤدي التدريب الرياضي إلى إحداث تغييرات بنائية ووظيفية في الجسم البشري وكيفية تغير وظائف وتركيبات الجسم تحت تأثير التدريب لمرة واحدة أو الاستمرار في التدريب لمرات عديدة (سيحقق الاستجابة ومن ثم التكيف أو التطبع على التدريب) (2).

وترى الباحثة ان القدرات المهارية والوظيفية التي ترافق عملية التدريب الصحيح تعتبر من المؤشرات الضرورية و المهمة لنجاح عملية التدريب وتتاسقها وانسجامها.

لكن هناك مشكلة نواجهها دائما في التدريب هي عدم توظيف التمرينات الوظيفية والمهارية المستخدمة ضمن الوحدة التدريبية بشكل علمي مقنن وبمنهجية

دقيقة التي يعمل عليها بشكل يخدم لعبة الكرة الطائرة والأداء المهاري والبدني والوظيفي .

التدريب الهرمى:

هو نظام عمل متعدد الأساليب والتدريب الذي يتم عن طريقة رفع المقاومة بصورة تصاعدية وزيادة حمل التدريب بصورة مستمرة وانخفاض عدد التكرارات في المجموعة الواحدة كلما زادت الأوزان (المقاومة) مع انسجام الراحة مع حالة التدريب المجموعة الواحدة كلما زادت الأوزان (المقاومة) مع انسجام الراحة مع حالة التدريب أن رفع المقاومة بصورة تصاعدية يتم بوساطة (التدريب الهرمي) أذ يتم البدء مثلا بحمل (80%) وتكرارات من (1-5) مرات ثم يتم التدرج حتى يصل الحمل القصوي إلى (100%) (1) ، وعملية التدرج يجب أن تكون مقننة بشكل دقيق وتتناسب مع الحالة التدريبية ومستوى اللاعبين من القليل إلى الكثير ومن البسيط إلى المعقد، ويعد الأسلوب الهرمي من الأساليب الضرورية لبناء القوة القصوية ، وذلك بخفض عدد التكرارات تدريجيا مع زيادة الشدة مع كل مجموعة، فكلما كأنت الاثقال كبيرة تقابلها تكرارات قليلة " (2) .

ويعرف (محمد جابر بريقع) "الأسلوب الهرمي وهو أكثر الأساليب شيوعا لتطوير القوة والقدرة وأهم ما يميز هذا الأسلوب هو التقدم التدريجي من الاثقال

⁽¹⁾ عذراء عبدالاله ؛ تاثير التدريب الفتري باسلوبي (المتدرج والمتقطع) في تطوير بعض المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبي الكرة الطائرة باعمار (16 - 18) سنة ، (اطروحة دكتوراة جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2014)

⁽²⁾ أبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الراضي ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 ، ص 23 .

المنخفضة إلى الاثقال العالية مع التكرارات القليلة بعد ذلك قد يعود اللاعب إلى أثقال أقل وبتكرارات أعلى" (3) .

ويعرف تيودور بومبا الأسلوب الهرمي" هو اسلوب تدريبي للعمل بطرائق التدريب المتتوعة التي يجب أن يحتويها منهاج تدريب القوة الجيد "(4) .

وترى الباحثة أن التدريب الهرمي يحتوي انواع واشكال عدة من خلال اطلاعهما على الكثير من المصادر والدراسات العلمية فيمايلي انواع التدريب الهرمى:

- الأسلوب الهرمي النصاعدي.
 - الأسلوب الهرمي التنازلي.
 - الأسلوب الهرمي المسطح.
- الأسلوب الهرمي المائل (المنحرف) .
- أسلوب التدريب الهرمي المزدوج (المتعاكس).
 - أسلوب التدريب الهرمي المتقابل.
 - الأسلوب الهرمي المتموج.
 - الأسلوب الهرمي متعدد القمم.

(1) قاسم حسن حسين؛ التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة ، (عمان، دار الفكر للطباعة، 1998) ص117-118.

- (2) بسطويسي أحمد ؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي، ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999) ص118.
- (3) محمد جابر بريقع ؛ المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي، (الاسكندرية، الناشر منشأة المعارف 2005)، ص110.
- (4) BOMPA ,T.O.periodization .<u>Therv and methodology of training</u>, human .kinetics publishing company, 1999,p.p148.

الأسلوب الهرمي التنازلي:

هو احد اساليب التدريب الهرمي إذ يكون العمل في هذا الأسلوب من الاعلى الله الأسفل أذ يبدأ الهبوط في الشدة بشكُل تنازلي وصولاً إلى الشدة المتوسطة مع لزيادة في التكرار ويستعمل هذا الأسلوب في التمرينات بشكُل سريع بسبب التركيز على أداء تردد حركى عالى

إذ يبدأ العمل بأسلوب التدريب الهرمي التنازلي بشدة عالية (90%1RM) تبدء بالتنازل إلى أن تصل الشدة (80%2RM) وبعدها تستمر بالتنازل إلى أن يستقر العمل بشدة (70%3RM).

وترى الباحثة انه اسلوب مهم لزيدة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وزيادة القدرة على مقاومة التعب والتكيف للمجهود البدني الذي يبذله اللاعب فضلا عن انه يتناسب مع قدرة اللاعب وقدرته ويسهم في تنمية الصفات البدنية فضلا عن التدرج في حمل التدريب.

مهارة الضرب الساحق:

تعد مهارة الضرب الساحق من المهارات الأساسية الهجومية المهمة في الكرة الطائرة وتعتبر مهارة حاسمة لكسب نقطة مباشرة اذا نفذت بالشكل المطلوب والصحيح.

ان اللعب القوي في الكرة الطائرة يعتمد بشكل أساسي على الهجوم، فالضرب القوي للضربات الساحقة داخل الملعب يشكل أمر حيوي بالنسبة للاعب بصفه خاصة والفريق بصفه عامه، والذي يجب الاهتمام به والتركيز عليه. اذ أن الهدف

الأساسي من الهجوم او الضرب الساحق هوتسجيل النقاط ، ولكن ليس هذا فقط بل قدرة لاعب الكرة الطائرة بالتأثير الحقيقي والقوي ضد الفريق المهاجم ، فالضرب الساحق هو "ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة لتعديها بالكامل من فوق ألشبكه وتوجيهها إلى ملعب الفريق المنافس وبطريقه قانونيه" (2) .

مهارة حائط الصد:

وتعدَّ هذه المهارة من المهارات الدفاعية المهمة في لعبة الكرة الطائرة ، فإنها الخط الدفاعي الأول من الفريق ضد الفريق المنافس وتؤدى هذه المهارة إمَّا بلاعب واحد أو لاعبين أو ثلاثة . ويعرف الصد بأنه " هو الجدار الذي يصنع من لاعبي خط الهجوم فوق حافة الشبكة " (3).

وتعد "عملية الصد من العمليات الدفاعية التي يمكن بواسطتها بناء حائط صد يعطي أكبر مساحة من مساحة الفريق المنافس كما يساعد أفراد الفريق غير المشتركين في عملية الصد من الوقوف لتغطية الأماكن الأخرى المحتمل سقوط الكرة " (4).

⁽¹⁾ السيد عبد المقصود؛ <u>نظريات التدريب الرياضي (تدريب فسيلوجيا القوة)،</u> (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر 1997) ، ص256 .

⁽²⁾ اكرم زكي خطابية ؛ موسوعة الكرة الطائرة الحديثة : ط1 ، (عمان ، دارالفكرالعربي ، 1996) ، ص 139 .

⁽³⁾ سعد حماد الجميلي ؛ الكرة الطائرة مبادئها وتطبيقاتها الميدانية ، ط1 : (بغداد ، المعتز للنشر والتوزيع ، 2007) ، ص292

⁽⁴⁾ سعد محمد قطب ولؤي غانم ؛ الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق ، (الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1985) ، ص 62 .

الباب الثالث:

منهج البحث واجراءاته الميدانيت :

منهج البحث:

عمدت الباحثة الى استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة من خلال الاختبارات القبلية والبعدية لملائمتها في حل مشكلة البحث . عينة البحث :

تم تحديد مجتمع البحث بلاعبي نادي شباب البياع بكرة الطائرة و البالغ عددهم (16) لاعباً وتم اختيارعينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (12) لاعباً و (4) لاعبين من اجل اجراء التجربة الاستطلاعية . تجانس العينة:

قام الباحثون باجراء التجانس لعينة البحث للمجموعة التجريبية وشمل ذلك (الطول ، والوزن) ، وتبين ان افراد عينة البحث ذو توزيع طبيعي اذ ان قيمة معامل الالتواء محصورة ما بين (+-1) ، وكما مبين في الجدول (1) .

الجدول (1) يبين التجانس الفراد عينة البحث

الوزن	الطول	الوسائل الاحصائية
70.08	170.75	الوسط الحسابي
4.96	6.93	انحراف المعياري
68.00	167.00	الوسيط
0.310	1.20	معامل الالتواء

⁽¹⁾ سعد حماد الجميلي ؛ الكرة الطائرة مبادئها وتطبيقاتها الميدانية ، ط1 : (بغداد ، المعتز للنشر والتوزيع ، 2007) ، ص292

⁽²⁾ سعد محمد قطب ولؤي غانم ؛ <u>الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق</u> ، (الموصل ، مطبعة جامعة الموصل ، 1985) ، ص 62 .

وسائل جمع المعلومات (والأجهزة وادوات البحث): وسائل جمع المعلومات

- المراجع والمصادر العربية والاجنبية .
 - شبكة الانترنيت الدولية .
 - الاختبارات والقياسات.
 - المنهج التدريبي .
 - التجربة الاستطلاعية.
- استمارة لتسجيل النتائج الفردية خاصة بكل لاعب .
- المقابلات الشخصية مع الخبراء وذوي الاختصاص .

اجهزة وادوات البحث:

- ملعب كرة طائرة قانونى .
- كرات طائرة نوع Molten عدد (30).
- اشرطة لاصقة ملونة عرض (10 سم).
 - شريط قياس معدني بطول (5م).
 - كرات طبية باوزان مختلفة.
 - اثقال باوزان مختلفة .
- ملعب كرة طائرة قانوني وشبكة كرة طائرة ذات مواصفات قانونية .
 - صافرات .
 - مراتب (ابسطة) .
 - ساعة توقيت .
 - . (Dell) نوع Laptop-

- فريق العمل المساعد .
- كاميرا فديوية يابانية الصنع .

الاختبارات الوظيفية والمهارية المستخدمة في البحث:

الاختبارات الوظيفية:

الاختبار الاول: - اختبار القفز العمودي من الثبات لقياس القدرة اللاوكسجينية الفوسفاجينية (1)

الغرض من الاختبار

قياس القدرة اللاوكسجينية الفوسفاجينية

الادوات المستخدمة

سبورة خشبية طولها 1.5 م ترسم عليها خطوط افقية بحيث تكون بين خط واخر (2سم) ويمكن الاستغناء . عن السبورة يوضع علامات على الحائط مباشرة وفقا" للشروط الاداء . ميزان طبي لقياس وزن الجسم ، جهاز لقياس طول القامة .

مواصفات الاداء

يقوم المختبر بمد الذراع عاليا" لاقصى ما يمكن لعمل علامة على اللوحة او الحائط ، بعدها يقوم بارجحة الذراعين الى الخلف وثتي الركبتين الى وضع الزاوية القائمة فقط يلي ذلك الدفع بالقدمين للقفز الى الاعلى للوصول الى اقصى ارتفاع ممكن ويعطى المختبر ثلاث محاولات تحسب له النتيجة الافضل .

التسجيل

يتم حساب القدرة اللاوكسجينية الفوسفاجينية في اختبار القفز العمودي على وفق المعادلة الاتية:

القدرة اللاوكسجينية الفوسفاجينية = 2.21×0 وزن الجسم 0 فرق المسافة بين

العلامتين

وتقاس هذه القدرة بوحدة كغم . م/ثا

الاختبار الثاني: - 30 ثا للخطوة اللاهوائية (القدرة اللاوكسجينية اللاكتيكية) (2) .

الغرض من الاختبار

لقياس القدرة اللاهوائية اللاكتيكية لمدة 30 ثا

الادوات والاجهزة

مقعد او صندوق بارتفاع 40 سم ، ساعة توقيت الكترونية ، ميزان طبي لقياس الوزن، الة حاسبة

وصف الاداء

يقف المختبر بالجانب الصندوق او المقعد ، كما يتم وضع احدى القدمين على الصندوق (الرجل التي يفضلها المختبر) بينما تكون الرجل الاخرى حرة على الارض وعند الاشارة ببدء التوقيت يبدا اللاعب برفع الرجل الحرة ووضعها بجانب الرجل التي فوق الصندوق وتكرار هذا الاداء بايقاع عدتين واحد اثنين (واحد اعلى – اثنين اسفل) ويجب على المختبر ان يؤدي اكبر عدد من الخطوات خلال 30 ثا ولاتحسب الخطوة اذا قام المختبر بثني الجذع للامام او ثني الرجل الحرة .

التسجيل

⁽¹⁾ محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان ؛ <u>مصدر سبق ذكره</u> ، (1983) ، ص126 .

⁽²⁾ محمد نصر الدين رضوان ؛ مصدر سبق ذكره ، ص162.

يحسب للمختبر عدد الخطوات التي يؤديها خلال 30 ثا هي زمن الاداء ويتم حساب القدرة اللاكتيكية عن طريق المعادلة الاتية:-

القدرة اللاكتيكية= $1.33 \frac{1}{9}$ وزن الرياضي (كغم) $\times 0.4$ م \times عدد الخطوات خلال 30 ثا الزمن 30 ثا

الاختبارات المهارية:-

الاختبار الاول: - اختبار دقة الضرب الساحق القطري والمستقيم. (1) الغرض من الاختبار

قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه القطري والاتجاه المستقيم.

<u>الإدوات</u>

30 كرة طائرة ، ملعب كرة طائرة ، مرتبتان موضوعتان كما هو موضح بالشكل (1)

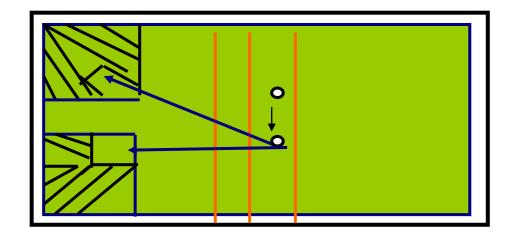
مواصفات الاداء

الضرب من مركز (4) الاعداد عن طريق المدرب من المركز (3) وعلى المختبر اداء 15 ضربة ساحقة نحو الاتجاه القطري (والمرتبة الموجودة في المركز 5). 15 ضربة ساحقة اخرى نحو الاتجاه المستقيم (المرتبة الموجودة في المركز 1). التسجيل:-

- 4 نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة على المرتبة .
- 3 نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة المخططة .
 - نقطتان لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة (أ،ب).

(1) محمد صبحى حسانين وحمدي عبد المنعم ؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس بدنى مهاري معرفي نفسي تحليلي ، ط1 ، القاهرة ، مطبعة روز اليوسف ، 1988 ، 204 - 205

الشكل (1) اختبار دقة الضرب الساحق القطري والمستقيم



الاختبار الثاني :- اختبار تكرار حائط الصد (لاكثر من موقع) (1) الغرض من الاختبار

قياس قدرة اللاعب على الاداء المتكرر المعدل بنفس المهارة حائط الصد من اكثر من موقع على الشبكة.

الإدوات

ملعب كرة طائرة ، كرتان طائرة ، ساعة ايقاف ، شبكة بارتفاع قانوني .

مواصفات الاداء

يضع المقعدان في منطقتي 2 ، 4 وعلى بعد 5سم من الشبكة يقف مساعدان على المقعدين (كل مساعد على مقعد) ويمسك كل منهما بالكرة بكلتا يديه فوق مستوى الشبكة بمقدار 20سم يقف اللاعب في منتصف منطقة (3م) في نصف

الملعب المواجه وفور سماعه لاشارة البدء عليه ان يتجه الى احدى الكرتين للوثب وملامستها بكلتا يديه من اعلى الكرة (مهارة الحائط الصد) ثم يهبط ليعاود الجري الكرة الثانية ليلامسها بنفس الاسلوب. ثم يعود للكرة الاولى لاداء نفس الاسلوب وهكذا يكرر الاداء لمدة 15 ثا كما في الشكل (2).

الشروط: -

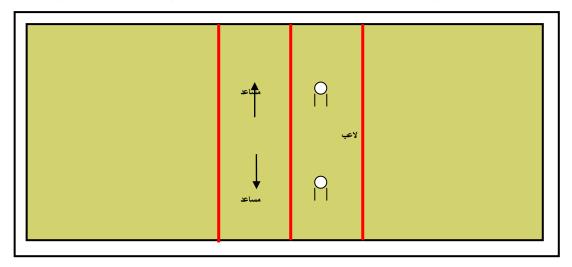
- في كل مرة يثبت فيها المختبر لاداء حائط الصد يلزم ملامسة الكرة بكلتا يديه من اعلى الكرة .
- على المختبر تكرار الاداء مرة لكل كرة وفقا" لما جاء شرحه في مواصفات الاداء الى ان يعلن الحكم انتهاء الوقت المحدد للاختبار .
- يجب على المساعدين الاحتفاظ بارتفاع الكرة فوق الشبكة طيلة فترة اداء المختبر للاختبار
- اي اداء يخالف الشروط السابقة لاتحسب المحاولة ضمن العدد الذي قام به المختبر خلال الوقت المحدد للاختبار .

<u>التسجيل :-</u>

يسجل للمختبر عدد مرات ملامسته للكرتين (الاداء الصحيح فقط وفقا" للشروط) خلال الزمن المحدد للاختبار.

⁽¹⁾ محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ؛ مصدر سبق ذكره، ص251-252.

الشكل (2) يوضح أختبار تكرار حائط الصد (لاكثر من موقع)



التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة باجراء التجربة الاستطلاعية على عينة تكونت من (4) لاعبين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من لاعبي شباب الكرة الطائرة وهم خارج عينة التجربة الرئيسة واجريت التجربة الاستطلاعية في يوم السبت الموافق 3/ 9 الساعة الرابعة عصراً في نادي البياع.

الاسس العلمية للاختبار:

يعتمد نجاح الاختبارات على تحقيق الغرض من تنفيذها اذ يشترط عند استخدامها ان تتوفرفيها الاسس العلمية للاختبار، وهي (الصدق، والثبات، والموضوعية) والتي تعد من اهم خصائص الاختبارالجيد وفيما ياتي الاسس العلمية للاختبار.

صدق الاختيارات:

اعتمدت الباحثة في استخراج صدق الاختبار على صدق المحتوى او المضمون وذلك عن طريق عرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصون في

مجال الاختبار والقياس وعلم التدريب الرياضي وفسلجة التدريب ومجال الكرة الطائرة وفسيولوجيا اللياقة

وقد ثبت صدق الاختبارات بعد ان اتفق الخبراء على ان الاختبارات تحقق الغرض الذي وضعت من اجله وملاءمتها لهذه الفئة العمرية .

ثبات الاختبارات:

استخدمت الباحثة لإيجاد معامل الثبات طريقة الاختبار وإعادة الاختبار ؛ لأنها من انسب الطرائق في ثبات الاختبار ، وتم إجراء الاختبار الأول يوم الاثنين الموافق 2016/9/5 ، وأعيد الاختبار نفسه مرة ثانية بعد اربعة ايام اي في يوم السبت الموافق 2016/9/10 ، على عينة التجربة الاستطلاعية نفسها ، والمتكونة من (4) لاعبين ثم استخدمت الباحثة معامل الارتباط (بيرسون) لمعرفة مدى ثبات الاختبار وقد اظهرت النتائج بان الاختبارات تتمتع بدرجة عالية من الثبات .

تُعد الموضوعية من الشروط الضرورية والمهمة التي يجب ان تتوفر في الاختبار الجيد والتي هي عدم اختلاف التقدير من قبل الحكام على شيء ما أو موضوع معين .

وعليه استخدمت الباحثة معامل الارتباط (بيرسون) للمقارنة بين محكمين اثنين في نتائج الاختبارات وعن طريقها تم استخراج الموضوعية لانها من اهم سمات الاختبار المقنن الدرجة العالية في الموضوعية .

الاختبارات القبلية:

قامت الباحثة باجراء الاختبارات القبلية والقياسات لمجموعة البحث في نادي البياع الجمعة الموافق 9/14/ 2016 الساعة الرابعة عصراً .

وتم فيه تثبيت الاوضاع كافة الزمانية والمكانية والادوات المستخدمة وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد لغرض توحيدها مع الاختبارات البعدية وتلافي حدوث اي خطأ في الاختبارات البعدية بعد ذلك .

المنهج التدريبي :

قامت الباحثة باعداد وتصميم المنهاج التدريبي لعينة البحث وذلك بعد الاطلاع على الكثير من المصادر والمراجع الخاصة بموضوع البحث فضلاً عن اراء الخبراء والمختصين اذ تم تطبيق مفردات المنهاج بتاريخ 2016/9/17 وحتى 2016/11/9 يتكون المنهاج التدريبي من (8) اسابيع بواقع 3 وحدات تدريبية اسبوعياً ، اذ كانت ايام (السبت، الاثنين ، الاربعاء) ، وبذلك بلغت مجموع الوحدات 24 وحدة تدريبية ولمدة شهرين ، حيث كان زمن الوحدة التدريبية كاملة الوحدات 120) دقيقة استخدم الباحثان القسم الرئيسي فقط الذي استغرق (60) دقيقية في تدريبات الاسلوب الهرمي التنازلي .

الاختبارات البعدية لعينة البحث:

أجريت الاختبارات البعدية لعينة البحث للمجموعة التجريبية يومي 9 / 11 / 2016 وقد اتبعت الطريقة نفسها التي اتبعتها في الاختبارات القبلية وذلك بعد الانتهاء من المدة المقررة للتجربة ، وقد حرصت الباحثة على مراعاة جميع الاوضاع للاختبارات القبلية ومتطلباتها عند إجراء الاختبارات البعدية من ناحية الوقت والمكان ووسائل الاختبار ، وبعد الانتهاء من التجربة الرئيسية قامت الباحثة باجراء الاختبارات الوظيفية والمهارية لجميع افراد العينة.

الوسائل الاحصائية:

تم معالجة النتائج احصائياً بوساطة الحقيبة الاحصائية spss باستخدام القوانين الاتية :(1)

- النسبة المئوبة
- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
 - الوسيط .
 - معامل الصدق.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .
 - معامل الالتواء .
 - (ت) للعينات المترابطة .

(1) جولي بالانت ؛ التحليل الاحصائي باستخدام برنامج spss ، $\frac{1}{1}$ ، خالد العمري ، ط1 : (القاهرة ، دار الفاروق ، 2006) ، ص 56 .

الباب الرابع

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

عرض نتائج المتغيرات المهارية والوظيفية وتحليلها ومناقشتها:

جدول (2) يبين الاوساط الحسابية وانحرافاتها المعيارية وفرق الاوساط وانحراف الفروق وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية في الإختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية والوظيفية

دلالة	مستوى	قيمة ت	متوسط	متوسط	الانحراف	الوسط		الاختبارات
الفروق	الخطا	المحسوبة	انحراف	الفروق	المعياري	الحسابي		
			الفروق		ع	س		
معنوي	0.000	12.874	1.695	21.83	5.05	76.50	قبلي	اختبار مهارة الضرب

التدريب الهرمي بالاسلوب التنازلي وتاثيره في تطوير بعض المتغيرات المهارية والفسلجية للاعبي الكرة الطائرة (فئة الشباب) باعمار (17 ـ 19) سنة م. د. عذراء عبد الآله عبد الستار عبد الجبار الحياني

					3.50	98.33	بعدي	الساحق
معنوي	0.000	15.464	0.371	5.75	1.00	4.50	قبلي	اختبار مهارة حائط
					1.29	10.25	بعدي	الصد
معنوي	0.000	24.272	1.359	33.00	4.56	23.58	قبلي	اختبار 30 ثا للخطوة
					3.18	56.58	بعدي	اللاهوائية
معنوي	0.000	16.416	1.366	35 .33	5.58	25.86	قبلي	اختبار القفز العمودي
					261.116	52.50	بعدي	القدرة اللااوكسيجينية

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (11) واحتمال خطا (0.05)= 2.201

يبين الجدول (2) نتائج اختبار مهارة الضرب الساحق لعينة البحث في الاختبار الفبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (76.50) وبانحراف معياري (5.05) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (98.33) وبانحراف معياري (3.50) . اما فرق الاوساط فقد بلغ (21.83) وبانحراف معياري للفروق (1.695) وباستخراج قيمة (ت) بلغ (21.83) وبانحراف معياري للفروق (1.695) وباستخراج قيمة (ت) المحسوبة والبالغة (12.874) اتضح انها اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.201) عند درجة حرية (11) ومستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي .

اما بالنسبة لنتائج اختبار مهارة حائط الصد لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (4.50) وبانحراف معياري (1.00) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (10.25) وبانحراف معياري (10.29) . اما فرق الاوساط فقد بلغ (5.75) وبانحراف معياري للفروق (371) وباستخراج قيمة (ت) المحسوبة والبالغة (15.464) اتضح انها اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.201) عند درجة حرية (11) ومستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي .

اما بالنسبة لنتائج اختبار 30 ثا للخطوة اللاهوائية لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (23.58) وبانحراف معياري (4.56) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (56.58) وبانحراف معياري (3.18) . اما فرق الاوساط فقد بلغ البعدي (33.00) وبانحراف معياري للفروق (1.359) وباستخراج قيمة (ت) المحسوبة والبالغة (24.272) اتضح انها اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.201) عند درجة حرية (11) ومستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي .

اما بالنسبة لنتائج اختبار لعينة البحث في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، اذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (25.86) وبانحراف معياري (5.58) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (52.50) وبانحراف معياري (261.116) . اما فرق الاوساط فقد بلغ (35.33) وبانحراف معياري للفروق (1366) وباستخراج قيمة (ت) المحسوبة والبالغة (16.416) اتضح انها اكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة(2.201) عند درجة حرية (11) ومستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي .

مناقشة نتائج المتغيرات المهارية :

اظهرت النتائج التي عرضت عن طريق الجدول (2) والمتعلقة باختباري مهارة (الضرب الساحق وحائط الصد) بوجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي ، إذ تعزو الباحثة الى فاعلية المنهج التدريبي بالاسلوب الهرمي التنازلي و تأثير التمارين التي استخدمت في الوحدات التدريبية والمتمثلة بالكرات الطبية للذراعين والاثقال المختلفة الاوزان ونتيجة

لاستخدام الباحثة التكرارات والشدد حسب الاساليب العلمية الحديثة التي ساهمت في تطور مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد والتي كان لهذا المنهج تاثير ايجابي في رفع وتطوير مستوى اداء اللاعبين ومن ثم تطورهاتين المهارتين وهذا ما اكدت عليه الباحثة في ان القدرات الوظيفية ترتبط الى حد كبير بالمهارات الحركية لمختلف الفعاليات الرياضية ولايتم ذلك الاعن طريق التدريب الرياضي المبني على الاساليب العلمية الحديثة والمبتكرة لانها مثل تلك الاساليب تعمل على تطوير وتنمية تلك القدرات الوظيفية والتي من خلالها سوف يتم تطوير وتنمية المهارات الحركية لانها مرتبطة مع بعضها البعض ؛ ولذلك تعزو الباحثة سبب الاهتمام الكبير بمهارة الضرب الساحق وحائط الصد لانها من المهارات الحاسمة في الكرة الطائرة وتعبر عن كافة جهود اللاعبين في الملعب وهو الوسيلة الاولى والاكبر فاعلية لاحراز النقاط والاستحواذ على الارسال .

مناقشة المتغيرات الوظيفية:

اظهرت النتائج التي عرضت عن طريق الجدول (2) والمتعلقة باختباري (ختبار 30 ثا للخطوة اللاهوائية واختبار القفز العمودي القدرة اللااوكسيجينية) بوجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي تعزو الباحثة ذلك الى تحمل اللاعبين الشدد التنازلية المستخدمة بالمنهاج فضلاً عن فاعلية التقنين في مكونات الحمل لان التدريب المنتظم هو اللبنة النموذجية والاساسية لتحقيق نتائج ومستويات افضل .

وتعزو الباحثة هذا التقدم في المنهاج التدريبي ؛ ان باستخدام الاسلوب الهرمي التنازلي بصورة منظمة يعمل على تطوير المتغيرات المهارية والوظيفية ، حيث ظهر تطور واضح لدى اللاعبين ؛ بسبب انتظامهم واستمرارهم بالتدريب ولان المنهاج التدريبي قد بنى على وفق أسس علمية سليمة و صحيحة ولان التدريب العلمي المخطط له يعد النقطة الأساسية والوسيلة المثالية في بناء واعداد اللاعبين ولاسيما الشباب منهم ؛

وذلك لتعويدهم على مجابهة الاوضاع الصعبة التي تواجههم في أثناء المنافسات وفي جميع ظروف اللعب .

وهذا ما اكده كل من قاسم حسن ومنصور جميل "من ان تدريبات الاثقال وباستخدام التدرج بالحمل واعطاء الراحة المناسبة يعملان للوصول بالوحدة التدريبية الى اعلى مستوى ممكن تدريبه " (1) .

(1) قاسم حسن ومنصور جميل ؛ اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، (بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 109) ، 109

الباب الخامس

الأستنتاجات والتوصيات:

الأستنتاجات:

- ظهرت نسبة تطور في بعض المتغيرات المهارية والوظيفية لعينة البحث بالاسلوب الهرمي التتازلي .
- اسهمت الاحمال التدريبية وفق الاسلوب الهرمي التنازلي موضوع البحث على الارتقاء بالقدرات المهارية والوظيفية لعينة البحث .
- إن الأسلوب الهرمي التنازلي كان له تاثير أيجابي في تطور بعض المتغيرات المهارية والوظيفية .
- ان المنهج المعد والمستخدم كان ملائما لقدرات عينة البحث من حيث تحملهم الشدد العالية ثم النزول الى شدد متوسطة .

التوصيات:

- اعطاء اهمية اكبر للأسوب الهرمي التنازلي بمعدلات تأثيره الواضح في تطور المتغيرات المهارية بالكرة الطائرة وبالتالي الارتقاء بالمتغيرات الوظيفية .
- لتحقيق تطور في المستوى بشكل أكبر لأبد من زيادة المدة الزمنية للمنهج التدريبي للحصول على نتائج ومستويات افضل.

- استخدام اساليب هرمية أخرى والتعرف على التطور الحاصل في القدرات المهارية والإنجاز واجراء دراسة تتضمن تأثير طريقة تدريب أخرى في بعض القدرات المهارية الاخرى والانجاز وفق لأساليب الهرمية الاخرى .
- اجراء دراسة تكميلية للتعرف على متغيرات فسيولوجية الحاصلة من استخدام أساليب أخرى .
- اعتماد المدربين التدريب على الاساليب الهرمية الاخرى ومحاولة تطبيقها للحصول على التطور المطلوب في القدرات المهارية والإنجاز.
- العمل على اجراء الاختبارات الوظيفية بصورة دورية بالنسبة للاعبين المعاقين لما له من اهمية في تحقيق المستويات العليا بصورة مستمرة .

المصادر العربية والاجنبية :

- 1- أبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الراضي ، ط 1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 .
- -2 اكرم زكي خطابية ؛ موسوعة الكرة الطائرة الحديثة : ط1 ، (عمان ، دار الفكر العربي ، 1996) .
- 3- السيد عبد المقصود؛ <u>نظريات التدريب الرياضى (تدريب فسيلوجيا القوة)،</u> (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر 1997) .
- 4- بسطويسي أحمد ؛ أسس ونظريات التدريب الرياضي، ط2: (القاهرة، دار الفكر العربي، ط99) .
- 5- جولي بالانت ؛ التحليل الاحصائي باستخدام برنامج spss ، <u>ترجمة</u> : خالد العمري ، ط1 : (القاهرة ، دار الفاروق ، 2006) ،
 - 6- سعد حماد الجميلي ؛الكرة الطائرة مبادئها وتطبيقاتها الميدانية ، ط1: (بغداد ، المعتز للنشر والتوزيع ، 2007)

- 7- سعد محمد قطب ولؤي غانم ؛ <u>الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق</u> ، (الموصل ، 1985) .
- 8- عذراء عبدالاله ؛ تاثير التدريب الفتري باسلوبي (المتدرج والمتقطع) في تطوير بعض المتغيرات البدنية والوظيفية للاعبي الكرة الطائرة باعمار (16 18) سنة ، (اطروحة دكتوراة جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 2014) .
- 9- قاسم حسن ومنصور جميل ؛ <u>اللياقة البدنية وطرق تحقيقها</u> ، (بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1988) .
- 10- قاسم حسن حسين؛ <u>التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة</u> ، (عمان، دار الفكر للطباعة، 1998) ص117-118.
- 11- محمد جابر بريقع ؛ المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي، (الاسكندرية ، الناشر منشأة المعارف 2005) .
 - -12 محمد حسن علاوي محمد نصر الدين رضوان ؛ (1983) .
- 14- محمد صبحي حسانين وحمدي عبد المنعم ؛ الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس بدني مهاري معرفي نفسي تحليلي ، ط1 ، القاهرة ، دار الكتاب ، 1988 .
- (15) BOMPA ,T.O.periodization .Therv and methodology of training, human kinetics publishing company, 1999,