

تأثير تمارينات باستخدام جهاز مساعد في تطوير مهارة الرد ودقة الطعن لدى لاعبي

المبارزة بسلاح الشيش

أ.م.د. فراس طالب جمادي

الملخص

اهمية البحث تكمن في محاولة علمية في وضع تمارينات جديدة باستخدام جهاز مساعد ومدى تأثيرها في تطوير الأداء الفني لمهارة الرد ودقة الطعن للاعبي سلاح الشيش، التي تعمل على زيادة قدرات اللاعبين في التدريب وتشويقهم نحو أداء المهارات التي يتعلموها وهذا مما يحقق أهداف الوحدات التدريبية والوصول باللاعبين إلى المستوى المطلوب على لاعبي أندية دياي المتقدمين بسلاح الشيش على عينة من لاعبي أندية دياي بسلاح الشيش للفترة من (١٦ / ١١ / ٢٠١٤ إلى ١ / ٤ / ٢٠١٥) في قاعة المبارزة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى اذ قام الباحث باستخدام اسلوب التكافؤ الإحصائي (وهو أحد أساليب ضبط المتغيرات في البحوث التجريبية باستخدام بعض القيم الإحصائية ، كالوسط الحسابي ، والانحراف المعياري وغيرها ، للاطمئنان على أن المجموعتين متكافئتان)، واستخدم الباحث البرنامج الاحصائي SPSS لمعالجة نتائج القياسين القبلي والبعدي مستعيناً بالوسائل الإحصائية وكانت التمارينات بجهاز مساعد تأثير ايجابي على مستوى تطوير الأداء الفني لمهارة الرد بالمبارزة في سلاح الشيش، وذلك لمعنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية. فهذه المهارة تحتاج إلى تركيز وإتقان عالٍ في الأداء، لأنها من المهارات المهمة في رياضة المبارزة بسلاح الشيش، التي تُلعب بأساليب مختلفة ومتنوعة لكونها مهارة دفاعية هجومية بالوقت نفسه ومن خلال استخدامها الصحيح بالمباراة يستطيع اللاعب المدافع إلى افشال هجوم المنافس المهاجم بالصد ومن ثم أداء الرد بأحد أنواعه وتسجيل اللمسة الصحيحة على الهدف القانوني للاعب المهاجم. وتعد كعامل أساسي في السيطرة على مجريات المنافسة بين اللاعبين، لذا ضرورة الاستفادة من نتائج البحث من قبل مدربي الأندية بالمحافظات في رياضة المبارزة، والاهتمام باختبارات دقة الطعن قبل البدء بالتدريب لتطويرها لدى لاعبي المبارزة سواء الناشئين والشباب والمتقدمين لأهميته في سلاح الشيش، والقيام بدراسات وبحوث باستخدام التمارينات بجهاز مساعد مع الفئات العمرية الأخرى لتطوير المهارات والهجومية لاسيما بسلاح الشيش.

الكلمات المفتاحية: جهاز مساعد ومهارة الرد ودقة الطعن بالشيش

Summary

Importance of research lies in the systematic attempt to develop new exercises using the auxiliary device and the extent of their impact in the technical performance of the development of the skill of response and accuracy challenge for players epee, which is working to increase the players capabilities in training and to keep them interested about the skills you learn it's performance and this is something that achieves the goals of training modules and access players to required level ambition Diyala clubs applicants weapon blinds on a sample of players Diyala clubs

weapon epee for the period (16.11.2014 to 01.04.2015) at the Fencing Hall at the College of Physical Education and sport Sciences / University of Diyala as the researcher using the style of parity EMI (which is one of the methods set the variables in empirical research using some statistical values, Kalost arithmetic mean, standard deviation, etc., to check on the two groups are equivalent), the researcher used the statistical program spss to address the results of the two measurements pre and post with the help of statistical means and they exercise Assistant positive impact on the level of device the development of the technical performance of the skill to respond fencing in epee, for the moral differences between tribal tests and a posteriori and in favor of a posteriori tests, this is the skill you need to focus a high proficiency in performance, because it is one of the important skills in the sport of fencing weapon Blinds, which plays a variety of different ways of being a defensive skill offensive same time and through the proper use of guns can match the player to thwart the attack rival striker rebuffed and then answer one of the forms and register the right touch to the legal objective of the player striker's performance. The key factor in the control of the competition between the players, so you need to take advantage of research by club coaches results in the governorates in the sport of fencing, and attention tests challenged the accuracy before you start training for the development of the players duel, both rookies and young people and applicants for its importance in the epee, and to carry out studies and research using exercise Assistant device with other age groups to develop skills and offensive weapon, especially epee.

Keywords: Assistant answering machine and the skill and precision of appeal Baheih□

١- المقدمة

من خلال التقدم العلمي المستمر الذي فتح آفاقاً جديدة لمختلف العلوم والمجالات ومنها علم التدريب الرياضي الذي يسخر قواعده للارتقاء إلى أفضل مستوى ممكن من الإنجازات الرياضية، إذ أن الدراسات والبحوث المتواصلة وابتكار الوسائل والأساليب الحديثة تؤثر بشكل إيجابي على تطور الإنجاز، وهذا ما حث المعنيين والمختصين في هذا المجال بالسعي المستمر للبحث في إيجاد ما هو جديد وممكن أن يساهم في تحسين الأداء والنتائج لمختلف الأنشطة الرياضية. وقد أثبت الكثير من العلماء والباحثين قدراتهم في اكتشافاتهم الأساليب والوسائل ومن تلك الوسائل الأجهزة الرياضية التي ساعدت الرياضيين بشكل ملحوظ في تنمية القدرات المختلفة ضمن ما تتطلبه كل نوع من أنواع الألعاب الرياضية، ورياضة المبارزة واحدة من هذه الألعاب الرياضية التي لها متطلباتها البدنية، والمهارية، والخططية، والفكرية، والنفسية الخاصة، وتعد المهارة الرد بالمبارزة من المهارات المهمة التي تتطلب من المتعلم تعلمها وإتقانها لتسهم في الارتقاء بالمستوى الفني له وبما يميزه عن منافسيه أثناء أدائها في المباريات والمنافسات.

وان استخدام الأجهزة والأدوات المساعدة في التدريب له تأثير فعال في العملية التدريبية لما لها من فوائد إذ انها تعمل على تطوير سرعة الاستجابة الحركية للمبارز خصوصاً وان مهارات المبارزة مفتوحة مجموعة من الإمكانيات المادية التي تأخذ أشكالاً متعددة وأحجاماً مختلفة وتخدم أهدافاً متباينة ويتراوح نسبة مساهمتها في



تعلم المهارات الحركية من البسيط إلى المعقد وتدخل في أجزاء المهارات الحركية ودقائقها وتفصيلاتها شكلاً ومضموناً " (الشيخلي لمى سمير: ٢٠٠٠: ١٥) إذ أن المثيرات عديدة، فهي تبقى في عوز شديد للمدرب الجيد إذ أنها تساعد على أداء مهمته بصورة أفضل ، وبالرغم من تعدد الدراسات التي اختصت ببحث أثر استخدام الوسائل والأجهزة المساعدة وفعاليتها ، فإن عدداً قليلاً من الدراسات قد تناول تأثير استخدام هذه الوسائل والأجهزة في تدريب مهارة الرد ودقة الطعن بالمبارزة والتي قد تساعد في تسريع عملية التدريب نتيجة لاختصار الوقت والجهد، حيث إن هناك أموراً كثيرة ما زالت موضوع الخلاف والتساؤل بين الباحثين بالنسبة لتأثير هذه الوسائل والأجهزة المساعدة .

وتكمن أهمية البحث في إنها تمثل محاولة علمية في وضع تمارينات جديدة باستخدام جهاز مساعد ومدى تأثيرها في تطوير الأداء الفني لمهارة الرد ودقة الطعن للاعبين سلاح الشيش، التي تعمل على زيادة قدرات اللاعبين في التدريب وتشويقهم نحو أداء المهارات التي يتعلموها وهذا مما يحقق أهداف الوحدات التدريبية والوصول باللاعبين إلى المستوى المطلوب، إذ أكد " (خاطر احمد: ١٩٧٨: ٣٢) " بأنه أداء أو انجاز عمل أو واجب معين بصورة متكررة لغرض تعلم مهارة مكتسبة بصورة تامة " ويشير (وجيه محجوب: ٢٠٠١: ١٦٧) "إن التمرين يؤدي إلى تطوير المهارة والوصول بها إلى التكتيك الصحيح والأوتوماتيكية في الأداء والقدرة على معرفة الخطأ وتحديدده ويعمل على نقل اثر التعلم إلى مهارات أخرى مشابهة"

من خلال متابعة الباحث كونه مختص في لعبة المبارزة وحكم دولي من أكثر من خمسة عشرة سنة وشارك في الكثير من البطولات فإنه ضرورة ملحة وميداناً مشوقاً باستخدام جهاز مساعد في تنفيذ تمارينات معدة من قبل الباحث ويعتقد بان الجهاز سيساعد اللاعبين والمدربين على تخطي بعض الصعوبات التي تواجههم في أداء مهارة الرد ودقة الطعن وأهميتها في أداء الهجوم والدفاع بسلاح الشيش، إذ إن معظم حركات هذا السلاح التي تمثل جملة المبارزة هي حركات الرد المتبادلة بين اللاعبين، لذا ارتأى الباحث دراسة تأثير التمارينات باستخدام جهاز مساعد في تطوير مهارة الرد ودقة الطعن لدى لاعبي أندية ديارى المتقدمين بسلاح الشيش على عينة من لاعبي أندية ديارى بسلاح الشيش للفترة من (١٦ / ١١ / ٢٠١٤ إلى ١ / ٤ / ٢٠١٥) في قاعة المبارزة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى.

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

١-٢ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي، ذو تصميم المجموعتين متكافئتين (ذات الاختبار القبلي والبعدي) لملائمته مشكلة البحث وأهدافه.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

ان المجتمع الأصل للعينة (٢٥) لاعبا، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية (القرعة)، وتم اختيار (٦) لاعبين للمجموعة الضابطة و (٦) لاعبين للمجموعة التجريبية. عينة عدد المحاولات لكل من مهارة الطعن ومهارة الرد (١٨) محاولة.

٣-٢ تجانس العينة في متغيرات النمو:

قام الباحث بإجراء بعض القياسات لأفراد عينة البحث في كل من متغيرات الطول والوزن والعمر لاعتقاده بتأثيرها في المتغير التابع .

ولكي تكون المجموعتان متجانستين ولا تؤثر الفروقات المتوافرة داخل المجموعتين على المعاليم الإحصائية التي ستجرى لاحقاً ، لهذا أجرى الباحث تجانساً لأفراد المجموعتين .

جدول (١) يبين تجانس مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات النمو.

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الطول	١٧٥,٤١	١٧٣	٨,٠٧	٠,٨٩٥
٢	الوزن	٦٨,٥٨	٦٥,٥	٥,٨١	١,٥٩٠
٣	العمر	٢٣	٢٣	٠,٨٩	٠

٢-٤ الوسائل والأدوات والأجهزة المساعدة المستخدمة في البحث:

١-٤-٢ وسائل جمع البيانات:

استعان الباحث بالوسائل الآتية: -

❖ المصادر العربية والأجنبية.

❖ الملاحظة والتجريب.

❖ الاختبارات والقياس.

٢-٤-٢ الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

❖ جهاز مساعد صنع محلي.

❖ أسلحة مبارزة (شيش) عدد (١٢).

❖ واقي رأس عدد (٤).

❖ الميزان الكتروني صيني الصنع.



- ❖ شريط القياس المعدني لقياس الطول ارتفاع الجهاز واللاعبين.
- ❖ ساعة توقيت الكترونية .
- ❖ كاميرا التصوير فيديو نوع Sony عدد(٢) صينيا الصنع.
- ❖ جهاز الحاسوب نوع hp عدد(١) صيني الصنع.
- ❖ أقراص ليزرية.

٢-٤-٣ مكونات الجهاز المقترح:

قبل البدء بتصميم الجهاز نوقشت الفكرة من قبل الباحث ومشرفيه وبعض الخبراء والمختصين^(*) في مجال التدريب - لرياضة المبارزة لغرض الاسترشاد بملاحظاتهم العلمية عن المشروع ، وتبلورت لدى الباحث فكرة واضحة ومدرسة على اسس علمية سليمة لغرض تصنيع الجهاز، والتأكد من فكرته قام الباحث بتجريب هذه الفكرة بصورة مبدئية قبل دخولها الى المرحلة العملية ، وذلك بقيام الباحث بتصميم النموذج الاول للجهاز.

٢-٤-٣-١ التعريف بالجهاز:

هو عبارة عن جهاز ميكانيكي مصمم يساعد اللاعب في تدريب مهارة الرد والطنع ويعمل بطريقتين الاولى من الثبات والثانية من الحركة بربطه بواسطة عمود برجل اللاعب ويحتوي على أربع عجلات يتحرك من خلال تحكم اللاعب من خلال حركته للأمام أو الخلف وكذلك التحكم بذراع الجهاز المساعد سواء بمد أو ثني الذراع المسلحة. ويستخدم كجهاز مساعد في التدريب مهارة الرد ودقة الطعن بالمبارزة بوصفه وكذلك تطور التوافق العضلي العصبي من خلال الربط بين عمل العين والذراع بوقت واحد والتحكم في ارتفاعه وجعله مناسب للأطوال اللاعبين.

٢-٤-٣-٢ تصميم الجهاز:

يتكون الجهاز من الأجزاء الآتية: -

الجزء العلوي :

١ : جسم الجهاز : هو عبارة عن جسم مربع الشكل بطول (٦٠ سم) وعرض (٦٠ سم) كأنه القسم العلوي لجسم المبارزة فيه ذراع تحمل السلاح يمكن التحكم بمد ثنيها من قبل اللاعب بواسطة صامولة الربط من المرفق ومثبت فيها سلاح الشيش التدريبي والثانية تكون مثنية وهي مشابهة للاعب المنافس في وضع الاستعداد.

(*) السادة الخبراء والمختصون :

- م . د . ظافر ناموس : مبارزة . مدرس تربية رياضية - تربية دياالى .
- السيد جمال أديب : هندسة ميكانيك . كلية الهندسة - جامعة دياالى .



٢ - الجزء السفلي :

القاعدة (المسند): تتكون من عمود مجوف بطول (١٠) سم وعرض (٥) سم وارتفاع (١٠٠) سم مثبت على قاعدة مربعة من الخشب بسمك (٦) ملم وأبعاد (٥٠) سم لكل ضلع ومثبت بواسطة اربعة عجلات ومن الاعلى يحتوي على لولب متغير لتحكم بارتفاع الجهاز بمسافة (٢٠) سم لغرض تثبيت جسم الجهاز عليه. ويثبت فيها على بعد (٢٠) سم من الأسفل عمود بطول (١٢٥) سم تربط نهايته بركبة اللاعب بواسطة حزام من الجلد للتحكم بحركة الجهاز مع الحركة اللاعب سواء بالتقدم للأمام أو التقهقر للخلف.

٣-صورة الجهاز كامل :



٢-٤-٣-٣ الية عمل الجهاز:

يعمل الجهاز بوصفه جهاز مساعد تدريبي. كشخص ثابت يقوم اللاعب بأداء حركات مد وثني الذراع مع التقدم للأمام والتقهر للخلف أو أداء حركة الطعن وذراع الشاخص مثنية. ثم ربطه بركبة اللاعب لغرض أداء الحركات من الحركة ويتحكم اللاعب بعدد الخطوات وفق المنهج الذي أعده الباحث بالاتفاق مع المشرف للتمرينات سواء كانت ذراع الجهاز المسلحة ممدود أو مثنية.

٢-٤-٣-٤ الشروط العلمية للجهاز المستخدم في البحث :

٢-٤-٣-٤-١ صدق الجهاز المساعد:

تم اعتماد الصدق الظاهري " الذي يعني الحكم على الشيء بمجرد الملاحظة الظاهرية أنه صادق في عمل ما وضع من أجله " ، وذلك بعرض الجهاز المساعد على بعض المختصين في مجال رياضة المبارزة والقياس والتقويم والتدريب والميكانيك، للأخذ بملاحظاتهم العلمية عن الجهاز المساعد، ليكون هذا (السيد عبد العظيم : ١٩٩٩: ١٥١) الجهاز وافياً لغرض المساعدة في أداء مهار الرد ودقة الطعن، فكانت إجابة المختصين بصلاحيته الجهاز المساعد للعمل عليه في للتدريب لمهارة الرد ودقة الطعن بالمبارزة قيد الدراسة.

٢-٤-٣-٤-٢ ثبات الجهاز المقترح :

اختار الباحث (٣) من لاعبي نادي جديدة الشط الرياضي، وأجرى اختباراً لمهارة الرد وحركة الطعن مع الجهاز المساعد يوم الاثنين (٢٠١٤/١٢/٢٢)، وبعد اسبوع يوم الاثنين (٢٠١٥/١٢/٢٩)، تم إعادة الاختبار نفس الاختبار تحت نفس الظروف لمعرفة مدى ثبات الجهاز وصلاحيته لأداء التمرينات التي أعدها الباحث بمساعدة المشرف، وقام المختصين^(*) بتقييم الأداء في كلا الاختبارين.

إن هذه الطريقة لإيجاد معامل الثبات تسمى بطريقة (إعادة الاختبار) (المندلاوي قاسم: ١٩٨٩: ٦٧) ، وبعد إجراء الاختبارين، وتفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً، تم استخراج قيمة معامل الارتباط بين الاختبارين، والتي بلغت (٠,٨١٤) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٠,٨٠٥) عند درجة حرية (٣) وبمستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود ارتباط معنوي بين الاختبارين، ونستنتج من ذلك ثبات فاعلية الجهاز المقترح .

٢-٥ تحديد الاختبارات بدقة الطعن وتقويم أداء مهارة الرد:

تم عرض الاختبارات المقترحة والخاصة بدقة الطعن على السادة الخبراء والمختصين، لغرض اختيار اختبار المناسب، أما بالنسبة لمهارة الرد فقد اعتمد الباحث على استمارة تقويم مهارة الرد والمعدة من قبل الباحث

(*) م.د. بشار غالب شهاب قياس وتقويم مبارزة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - ديالى.

م.د. ظافر ناموس خلف طرائق تدريس مبارزة، المديرية العامة لتربية ديالى.

(ظافر ناموس خلف: ٢٠١٢: ٢٥)، إذ يتم تقويم أداء اللاعب من خلال التصوي، ثم يتم تقويمه من قبل الخبراء ومن (١٠) درجات .

٢-٥-١ مواصفات اختبار دقة الطعن

الهدف من الاختبار: قياس دقة الطعن

مواصفات الاختبار: الاختبار عبارة عن دوائر متداخلة معاً مرسومة على شاخص بخطوط سوداء بسمك (١) سم للخط وهي بعدد خمس دوائر تبدأ من دائرة صغيرة قطرها (٥) سم، ثم الثانية بقطر (١٠) سم، والثالثة (١٥) سم، ثم الرابعة (٢٠) سم، وأخيراً الدائرة الخامسة بقطر (٢٥) سم، حيث يعلق الشاخص على الجدار بارتفاع (١٥٠) سم، تقريباً عن الأرضية للقاعة وكما هو موضح بالشكل (٩).

طريقة الأداء : يقف اللاعب أمام الشاخص بوضع الاستعداد، عند سماع الإشارة من المدرب يقوم بأداء حركة الطعن على الدوائر خمس طعنات بشكل مستمر.

طريقة التسجيل: عند إصابة اللاعب الدائرة الصغرى يحصل على أعلى درجة وهي (٥) درجات والدائرة التي بعدها تقل بدرجة واحدة وهكذا، وإذا لم تصوب في اللوحة لا تحتسب لها أي درجة. وتكون أعلى درجة هي (٢٥) درجة وأقل درجة هي (٥) درجات. يعطى للاعب ثلاث محاولات.

٢-٦ التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية في تمام الساعة العاشرة من صباح يوم الاثنين المصادف (١١ / ١ / ٢٠١٥)، حيث تمت التجربة على أفراد المجموعة التجريبية، ومن خلال التجربة الاستطلاعية وللوقوف على معوقات العمل تم التوصل الى ما يأتي :

❖ التأكد من صلاحية عمل الجهاز ومدى سلامته بالنسبة للاعب.

❖ حساب المسافة الكافية التي يقف بها اللاعب لإجراء التمرينات خلال الوحدة التدريبية.

❖ التأكد من تفاعل العينة مع الجهاز وطريقة استخدامه.

❖ التأكد من سلامة عمل اجزاء الجهاز.

❖ التأكد من ارتفاع الجهاز ومدى ملائمته لأطوال اللاعبين.

٢-٧ الإجراءات الميدانية

٢-٧-١ الاختبارات القبلية:

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث يوم الاثنين (٢٠ / ١ / ٢٠١٢) وذلك بقاعة المبارزة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ديالى إذ تم تقويم أداء مهارة الرد المجموعتين التجريبية والضابطة من



قبل السادة المقومين^(*). لغرض التقويم بشكل مباشر. وإجراء اختبار دقة الطعن، كما قام الباحث بتصوير الاختبارات وعرضها على الخبراء لغرض تقويم الأداء تقويماً موضوعياً.

٢-٧-٢ تكافؤ المجموعتين:

قام الباحث باستخدام أسلوب التكافؤ الإحصائي (وهو أحد أساليب ضبط المتغيرات في البحوث التجريبية باستخدام بعض القيم الإحصائية، كالوسط الحسابي، والانحراف المعياري وغيرها، للاطمئنان على أن المجموعتين متكافئتان) (علاوي وراتب: ١٩٩٩: ٢٢٢).

وبعد تسجيل بيانات الاختبار القبلي ومعالجتها إحصائياً، ظهر أن القيمة (T) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، وهذا يدل على أن الفرق عشوائي بين المجموعتين، كما مبين في الجدول (٢).

جدول (٢) يبين تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في دقة الطعن ومهارة الرد

ت	المهارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحسوبة	الدالة
			س	±ع	س	±ع		
١	دقة الطعن	درجة	٢٢,٤٤٤	١,٥٠٤	٢٢,٦٦٧	١,٥٧٢	٠,٤٠٧	غير معنوي
٢	مهارة الرد	درجة	٥,٩٤٤	١,٢١١	٦,٤٤٤	١,٠٤٢	١,٤٨٩	غير معنوي

قيمة (ت) الجدولية تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٤)

٢-٧-٣ تنفيذ التمرينات باستخدام الجهاز المساعد:

تم تطبيق التمرينات الخاصة بمهارتي الطعن والرد المعدة من قبل الباحث والمشرف من قبل مدرب المحافظة بالمبارزة،^(*) على المجموعتين الضابطة والتجريبية في أثناء فترة الإعداد الخاص، وقام أفراد المجموعة التجريبية بأداء التمرينات باستخدام الجهاز المساعد التي تم وضعها لتطوير مهارتي الطعن والرد وبمعدل ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً ولمدة (٨) اسابيع، في أيام الاثنين والثلاثاء والأربعاء (في قاعة المبارزة وبفترة (١٠) دقائق لكل لاعب مع الجهاز تطبق في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية وللفترة من الاثنين (٢٧/١ / ٢٠١٥) ولغاية الأربعاء (١٨ / ٣ / ٢٠١٥).

(*) أسماء المقومين بشكل مباشر ١- م.د. بشار غالب مدرس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ديالى. ٢- م.د. ظافر ناموس خلف مدرب محافظة ديالى بالمبارزة.

(*) غزوان صادق بنيان، بكلوريوس تربية رياضية ومدرب المحافظة بالمبارزة.

٢-٧-٤ الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث يوم الاحد (٢٠١٥/٣/٢٢) وذلك بقاعة المبارزة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة ديالى إذ تم إجراء اختبار دقة الطعن وتقويم أداء مهرة الرد للمجموعتين التجريبية والضابطة من قبل نفس السادة المقيمين. لغرض التقويم بشكل مباشر. كما قام الباحث بتصوير الاختبارات وعرضها على الخبراء لغرض تقويم الأداء تقويماً موضوعياً، كما حاول الباحث بتوفير الظروف نفسها التي تم إجراء الاختبارات القبليّة .

٢-٨ الوسائل الإحصائية : استخدم الباحث البرنامج الإحصائي SPSS لمعالجة نتائج القياسين القبلي والبعدى مستعيناً بالوسائل الإحصائية الآتية لغرض معالجة البيانات التي تم جمعها من الاختبارات القبليّة والبعدية وهي:

- ❖ الوسط الحسابي .
- ❖ الانحراف المعياري .
- ❖ الوسيط .
- ❖ معامل الالتواء .
- ❖ اختبار (T.Test) للعينات المستقلة والمتربطة.
- ❖ نسبة التطور (مربع إيتا).

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

تم جمع بيانات الاختبارات القبليّة والبعدية لمقياس مركز التحكم والأداء الفني لمهارة الرد لدى لاعبي المبارزة ولمجموعتي البحث، ومن خلال المعالجات الإحصائية لهذه الاختبارات ظهرت النتائج التالية:-

٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار دقة الطعن وتحليلها:

الجدول (٣) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعتين

التجريبية والضابطة في اختبار دقة الطعن

المتغيرات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		فرق الأوساط	نسبة التطور
		س	ع	س	ع		
المجموعة التجريبية	درجة	٢٢,٦٦٧	١,٥٧٢	٢٤,٢٢٢	٠,٨٧٨	١,٥٥٥	٠,٢٨
المجموعة الضابطة	درجة	٢٢,٤٤٤	١,٥٠٤	٢٣,٧٧٨	٠,٧٣٢	١,٣٣٤	٠,٢٥



دلت نتائج الاختبارين القبلي والبُعدي باختبار دقة الطعن للمجموعتين التجريبية والضابطة والمبنية في الجدول (٣) على وجود فرق واضح في المجموعة التجريبية، إذ بلغ الوسط الحسابي لدقة الطعن في الاختبار القبلي (٢٢,٦٦٧) بانحراف معياري (١,٥٧٢)، ووسطها الحسابي في الاختبار البُعدي (24.222) بانحراف معياري (0.878)، وفرق الأوساط بمقدار (١,٥٥٥) وتنت نسبة التطور (٢٥٪).

أما المجموعة الضابطة فتن الوسط الحسابي لدقة الطعن في الاختبار القبلي (22.444) بانحراف معياري (١,٥٠٤)، ووسطها الحسابي في الاختبار البُعدي (23.778) بانحراف معياري (0.732) وفرق الأوساط بمقدار (١,٣٣٤) وبنسبة تطور (٢٥٪).

الجدول (٤) يبين فروق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارات القبلية والبُعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار دقة الطعن

المتغيرات	وحدة القياس	س ف	ع ف	قيمة ت	نسبة الخطأ	الدالة
المجموعة التجريبية	درجة	١,٥٥٥	١,٩١٧	٣,١٧٤	٠,٠٠٦	دال
المجموعة الضابطة	درجة	١,٣٣٤	١,٧٨٢	٣,٤٤٣	٠,٠٠٣	دال

يبين الجدول (٤) نتائج درجات الاختبارين القبلي والبُعدي وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية والدلالة الإحصائية للمجموعتين التجريبية والضابطة، فقد بلغ فرق الأوساط للمجموعة التجريبية (١,٥٥٥) ومربع الانحراف المعياري (١,٩١٧)، وأما قيمة (ت) المحسوبة (٣,١٧٤) وبنسبة خطأ (٠,٠٠٦) وهي دالة معنوياً. أما المجموعة الضابطة فقد بلغ فرق الأوساط (١,٣٣٤) ومربع الانحراف المعياري (١,٧٨٢)، وأما قيمة (ت) المحسوبة (٣,٤٤٣) وبنسبة خطأ (٠,٠٠٣) وهي ذات دلالة معنوية.

٢-٣ مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الجدولين (٣)، (٤) في اختبار دقة الطعن بين الاختبارات القبلية والبُعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية بالنسبة للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البُعدي. ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن التمرينات بمساعدة الجهاز التي استخدمها الباحث في المنهج التدريبي كان لها الأثر الإيجابي في تطوير دقة الطعن لدى عينة المجموعة التجريبية.

ويرى الباحث (محجوب: ١٩٨٧: ١٦٢) بأن هنالك سبباً مهماً أدى إلى تطور مستوى دقة الطعن وهو عملية التكرار في التمرينات بمساعدة الجهاز إذ إن "الحركة تتطور بالتكرار المنتظم والمستمر للتمرين نتيجة لتطور المستوى الذهني والفكري وتطور الصفات البدنية والحركية فضلاً عن زيادة ما مخزون في الدماغ من تجارب

مركبة" ويؤكد (شمت: ٢٠٠٠: ٢٠٦) على "أن من المفروض على المدرسين أو المديرين تشجيع المتعلمين على أداء أكبر عدد ممكن من محاولات التمرين قدر المستطاع".

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي. ويعزو الباحث سبب ذلك إلى الاهتمام بتمرينات الدقة الذي أثر في وجود الفروق بين الاختبارين بشكل واضح، وظهور فرق واضح بالتطور وبنسبة (٢٥٪) والناجمة عن اعتماد أفراد العينة على قدراتهم المحدودة . فقد أكد (المصطفى: ١٩٩٦: ١٤١) أن "قدرة الشخص في الوصول إلى الحركة الناتجة أو المرغوبة تعتمد اعتماداً كلياً على خبرات الفرد في المواقف الماضية المتشابهة وكذلك على أنه تزداد القدرة في الاحساسات المتنامية مع زيادة العمر"

٣-٤ عرض نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء الفني لمهارة الرد

وتحليلها:

الجدول (٥) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة

التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء الفني لمهارة الرد

المجموعات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		فرق الأوساط	نسبة التطور
		س	ع	س	ع		
المجموعة التجريبية	درجة	٦,٤٤٤	١,٠٤٢	٧,٩٤٤	١,٢١١	١,٥٠٠	١٨,٨٨٪
المجموعة الضابطة	درجة	٥,٩٤٤	١,٢١١	٧,٠٠٠	١,٥٣٤	١,٠٥٦	١٥,٠٩٪

ولحساب الأداء الفني لمهارة الرد اعتمد الباحث على نتائج تقييم الأداء من قبل المحكمين اثنين الذين قاموا بتقييم أداء مهارة الرد بعد إعطاء كل لاعب ثلاث محاولات فأصبح بذلك عدد عينة العمل (١٨) محاولة، فدلّت نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للأداء الفني لمهارة الرد المبينة في الجدول (٥) على وجود فرق واضح في المجموعة التجريبية، إذ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (6.444) بانحراف معياري (١,٠٤٢)، ووسطها الحسابي في الاختبار البعدي (7.944) بانحراف معياري (1.211). وفرق الأوساط (١,٥٠٠) وبنسبة تطور (١٨,٨٨٪).

أما المجموعة الضابطة إذ بلغ وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (5.944) بانحراف معياري (١,٢١١)، ووسطها الحسابي في الاختبار البعدي (7.000) بانحراف معياري (1.534)، وفرق الأوساط (١,٠٥٦) وبنسبة تطور (١٥,٠٩٪).

الجدول(٦)يبين فروق الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الأداء الفني لمهارة الرد

المتغيرات	وحدة القياس	س ف	ع ف	قيمة ت	نسبة الخطأ	الدالة
المجموعة التجريبية	1.500	1.200	5.301	0.000	دال	1.500
المجموعة الضابطة	1.056	1.862	2.405	0.028	دال	1.056

ولغرض اختبار الفرضية المتعلقة بدلالة الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة تم استعمال اختبار (ت) للعينات المترابطة، يتبين من الجدول(٦) أن قيمة فرق الأوساط الحسابية للمجموعة التجريبية قد بلغت (١,٥٠٠)، بينما بلغت قيمة الانحراف المعياري لها (١,٢٠٠)، فتبين إن قيمة (ت) المحسوبة قد بلغت (٥,٣٠١)، وبنسبة خطأ (٠,٠٠٠) فهذا يعني وجود فروق معنوية لصالح الاختبارات البعديّة.

أما قيمة فرق الأوساط الحسابية للمجموعة الضابطة قد بلغت (١,٠٥٦)، بينما بلغت قيمة الانحراف المعياري لها (١,٨٦٢) أما قيمة (ت) المحسوبة قد بلغت (٢,٤٠٥)، وبنسبة خطأ (٠,٠٢٨)، فهذا يعني وجود فروق واضحة لصالح الاختبارات البعديّة.

٤-٤ مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الجدولين(٥)، و(٦) في الأداء الفني لمهارة الرد بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية لكون قيمة(ت) المحسوبة أكبر من قيمة(ت) الجدولية عند مستوى دلالة(٠,٠٥) ودرجة حرية(١٦) لصالح الاختبارات البعديّة بالنسبة للمجموعة التجريبية وبنسبة تطور(١٨,٨٨٪).

ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أن للتمرينات بجهاز مساعد تأثير ايجابي على مستوى تطوير الأداء الفني لمهارة الرد بالمبارزة في سلاح الشيش، وذلك لمعنوية الفروق بين الاختبارات القبلية والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة، فهذه المهارة تحتاج إلى تركيز وإتقان عالٍ في الأداء، لأنها من المهارات المهمة في رياضة المبارزة بسلاح الشيش، التي تُلعب بأساليب مختلفة ومتنوعة لكونها مهارة دفاعية هجومية بالوقت نفسه ومن خلال استخدامها الصحيح بالمباراة يستطيع اللاعب المدافع إلى افشال هجوم المنافس المهاجم بالصد ومن ثم أداء الرد بأحد أنواعه وتسجيل اللمسة الصحيحة على الهدف القانوني للاعب المهاجم. وتعد كعامل أساسي في السيطرة على مجريات المنافسة بين اللاعبين، للتمرينات بجهاز مساعد تأثير ايجابي على مستوى تطوير الأداء الفني لمهارة

الرد بالمبارزة في سلاح الشيش، وذلك لمعنوية الفروق بين الاختبارات القبليّة والبعديّة ولصالح الاختبارات البعديّة، فهذه المهارة تحتاج إلى تركيز وإتقان عالٍ في الأداء، لأنها من المهارات المهمة في رياضة المبارزة بسلاح الشيش، التي تُلعب بأساليب مختلفة ومتنوعة لكونها مهارة دفاعية هجومية بالوقت نفسه ومن خلال استخدامها الصحيح بالمباراة يستطيع اللاعب المدافع إلى افشال هجوم المنافس المهاجم بالصد ومن ثم أداء الرد بأحد أنواعه وتسجيل اللمسة الصحيحة على الهدف القانوني للاعب المهاجم. وتعد كعامل أساسي في السيطرة على مجريات المنافسة بين اللاعبين.

ويعزو الباحث هذا التأثير الإيجابي إلى مدى فاعلية التمرينات بجهاز مساعد التي طبقت بشكل علمي مدروس ودور المدرب، إذ إن هذا يؤدي إلى زيادة الأداء الفني لمهارة الرد من قبل اللاعب بالإضافة إلى المساهمة الإيجابية للاعبين في تحقيق الأهداف المحددة وتنفيذها لعملية تطوير الأداء من خلال اكتساب الخبرات جديدة له التي تؤدي إلى تغيرات نسبية في قابليات الأفراد للأداء المهاري، وقد أشار (قاسم لزام صبر: ٢٠٠٥: ٢١٥) إلى " أن النمو بالقدرة على الأداء الحركي من خلال التمرينات أو الخبرات تؤدي إلى تغيرات نسبية في قابليات الفرد على الأداء المهاري "

وكذلك للتنوع في التمرينات بجهاز مساعد وتغير في المسافات والأزمنة خلال الاداء الفني لمهارة الرد، ساهم في تطوير الأداء الفني لمهارة الرد. وهذا يتفق مع (مفتي إبراهيم حمادة، ٢٠٠١: ٢٠٠) الذي أكد أن " استخدام الأدوات تساهم في تعظيم الخبرات المتعلمة إذا ما استخدمت بفاعلية وكذلك اختيار التمرينات وتصميماتها يجب أن يكون متوافقا مع الأدوات المتاحة وكذلك التنوع في استخدام الأدوات يعظم الخبرات المتعلمة وكذلك اكتساب التطبيقات جوا مريحا "

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فتنت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية وبنسبة تطور (١٥,٠٩٪) ولصالح الاختبار البعدي.

ويرى الباحث إنه على الرغم من وجود فروق معنوية إلا أنها أقل تطوراً مقارنة بالمجموعة التجريبية وبالتالي حصل تطور قليل بالأداء الفني لمهارة الرد وذلك لأنها لم تتعرض لأي منهج خاص بالتمرينات بجهاز مساعد بل استمرت في التدريب على التمرينات المتبعة والمعدة من قبل المدرب ضمن وحداتها التدريبية.

٤-٥ عرض نتائج اختبار دقة الطعن وتقييم الأداء الفني لمهارة الرد في الاختبار البعدي بين المجموعتين

التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (٧) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة في الاختبارات البعدية بين

المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار دقة الطعن والأداء الفني لمهارة الرد

المتغيرات	وحدة القياس	تجريبية		ضابطة		قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية	نسبة التطور
		س	ع	س	ع				
دقة الطعن	درجة	٢٤,٢٢٢	٠,٨٧٨	٢٣,٧٧٨	٠,٧٣٢	١,٥١٢	٠,١٤٩	غير دال	٠,٠٧
الأداء الفني لمهارة الرد	درجة	٧,٩٤٤	١,٢١١	٧,٠٠٠	١,٥٣٤	٢,١١٦	٠,٠٤٩	دال معنوياً	٣٤٪

قام الباحث باختبار نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لاختبار دقة الطعن وذلك للوقوف على مدى التطور الحاصل للمجموعة التجريبية نتيجة تنفيذ التمرينات بجهاز مساعد مقارنةً بالمجموعة الضابطة التي نفذت التمرينات المعدة من قبل بالمدرّب فقط عن طريق استخدام اختبار (ت) وكما مبين في الجدول (٧). إذ اظهرت النتائج وجود فرق واضح في اختبار دقة الطعن بين المجموعتين التجريبية والضابطة، فقد وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١,٥١٢) وبنسبة خطأ (٠,١٤٩)، وبنسبة تطور (٠,٠٧٪) وهي غير دلالة معنوية.

قام الباحث باختبار نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي لتقويم الأداء الفني لمهارة الرد وذلك للوقوف على مدى التطور الحاصل للمجموعة التجريبية نتيجة تنفيذ التمرينات بجهاز مساعد مقارنةً بالمجموعة الضابطة التي نفذت التمرينات المعدة من قبل بالمدرّب فقط، إذ اظهرت النتائج وجود فرق واضح بين المجموعتين التجريبية والضابطة، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢,١١٦) وبنسبة خطأ (٠,٠٤٩) وهي ذات دلالة معنوية ولصالح المجموعة التجريبية وبنسبة تطور مقداره (٣٤٪).

ويعزو سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة بنسبة التطور إلى تنفيذ هذه المجموعة التجريبية للتمرينات بجهاز مساعد التي أعدت وفق مقاييس تدريبية وعلمية سليمة الوصول باللاعب إلى درجة الإتقان الخاص بالأداء الفني لمهارة الرد خلال فترة التدريب التي تم إعدادها بأسلوب منهجي وعلمي مدروس للارتقاء باللاعبين للوصول إلى المستوى المطلوب تن لها الأثر الفعال والواضح في تطوير الأداء الفني لمهارة الرد لهذه المجموعة، كما إن خصوصية التدريب على هذه التمرينات عملت على تطور الجانب المهاري. "فالتدريب الرياضي هو الذي يضع الجسم تحت تأثير العوامل التي تؤدي به الى بلوغ درجه من الكفاءة التي لا تستطيع

اساليب الحياة الاعتيادية اليومي اتاحتها له وتساعدته على مواجهة الاحتياجات والمتطلبات من الطاقات الناتجة عن ممارسة النشاط الرياضي" (احمد صباح قاسم :٢٠٠٥ :٩)

ويعتقد الباحث ان التمرينات المستخدمة ساعدت أفراد المجموعة التجريبية على تحسين الاداء الفني لمهارة الرد، نتيجة لما يقوم به لاعب المباراة من تنفيذ الخطط المتعلقة بجملة المباراة فامتلاك اللاعب مستوى عالٍ من الادراك والإحساس الحركي يعطي قدراً من الثقة بالنفس والقدرة على التصرف في مختلف المواقف عند تنفيذ مهارة الرد أثناء المنافسة.

ويشير(الخالقاني بيان علي :٢٠٠٧ :١٢٧) إلى أن " يجب على اللاعب أن ينظر إلى حركة الرد على إنها ركن مهم من أرتن فن المباراة الأخرى، ولا تقل أهمية عنها، إذ إنها لا ترجع في مضمونها عن كون الرد القوي الرادع على هجوم المنافس بعد القيام بالدفاع الناجح ضد هذا الهجوم. بل يشكل الإجابة السريعة الحازمة للدفاع، كلما فكر المهاجم في القيام بهجوم ما، وتدفعه دائماً إلى التردد أو الإحجام والإقلال منه، وأن استخدام حركة الرد ذاتها أثناء المباراة تعد فرصة ثمينة للاعب المدافع في الحصول على لمسة أو الإصابة لصالحه من اللاعب المنافس." ، وأن حركة الرد من أنجح الحركات الهجومية ولها الأفضلية في رياضة المباراة وخصوصاً بسلاح الشيش لأنها تحول الأسبقية من اللاعب المهاجم إلى اللاعب المدافع.. " إذ تعد الرد هجمة لها أفضلية على محاولات تكملة الهجوم أو تجديده أو أعادته وذلك بعد الدفاع على الحركة الهجومية الفاشلة أولاً، أي أن الرد الناجح فعلاً له الأسبقية على تكملة الحركة الهجومية التي بدأها المنافس وفشلت أمام دفاع اللاعب المهاجم. وعادةً ما يتم الرد في جملة المباراة إلا مرة واحدة لأنه يتم على الهجوم الأصلي فقط". عبد العزيز ابراهيم:٢٠٠٦ :٧٢)

٤- الخاتمة

للتمرينات بجهاز مساعد تأثير إيجابي في تطوير دقة الطعن والأداء الفني لمهارة الرد لدى لاعبي المباراة بسلاح الشيش للمجموعة التجريبية وبنسبة تطور صغيرة، ووجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح البعدية. فضلاً عن ذلك لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في اختبار دقة الطعن بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي، توجد فروق ذات دلالة معنوية في اختبار الأداء الفني لمهارة الرد بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

على ضوء الاستنتاجات للنتائج الخاصة بالبحث يوصي الباحث " التأكيد على استخدام التمرينات بمساعدة الجهاز ضمن المناهج التدريبية لتطوير دقة الطعن والمهارات الدفاعية والهجومية لدى لاعبي أندية دىالى المباراة



بسلاح الشيش، وضرورة الاستفادة من نتائج البحث من قبل مدربي الأندية بالمحافظات في رياضة المبارزة، والاهتمام باختبارات دقة الطعن قبل البدء بالتدريب لتطويرها لدى لاعبي المبارزة سواء الناشئين والشباب والمتقدمين لأهميته في سلاح الشيش، والقيام بدراسات وبحوث باستخدام التمرينات بجهاز مساعد مع الفئات العمرية الأخرى لتطوير المهارات والهجومية لاسيما بسلاح الشيش.

المصادر العربية والاجنبية

- ❖ احمد خاطر (وآخرون) دراسات في التعلم الحركي في التربية الرياضية. القاهرة: دار المعارف، ١٩٧٨.
- ❖ احمد صباح قاسم " اثر التدريب استخدام اثقال اضافيه في عدد من عناصر اللياقة البدنية والحركية الخاصة للاعبي المبارزة بسلاح الشيش: (رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٥)
- ❖ بيان علي عبد علي الخاقاني " تدريس وتدريب سلاح الشيش ، ط١: (عمان، دار دجلة ناشرون وموزعون، ٢٠٠٧).
- ❖ ظافر ناموس خلف " أثر أنموذج كمب باستخدام التنافس (الفردى والزوجى) في تعلم بعض الجوانب المعرفية والمهارية للطلاب بالمبارزة بسلاح الشيش، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، ٢٠١٢.
- ❖ عبد العظيم عبد الحميد السيد " مبادئ البحث العلمي والإحصاء في التربية الرياضية . القاهرة : ١٩٩٩ .
- ❖ قاسم المندلاوي وآخرون " الاختبار والقياس والتقويم في التربية الرياضية . جامعة بغداد ، مطابع التعليم العالي، ١٩٨٩ .
- ❖ قاسم لزام حسين " موضوعات في التعلم الحركي (العراق، بغداد، ٢٠٠٥).
- ❖ لمى سمير الشبخلي " تأثير إستخدام الأدوات المساعدة في سرعة تعلم ودقة أداء بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠) .
- ❖ لمى سمير الشبخلي " تأثير إستخدام الأدوات المساعدة في سرعة تعلم ودقة أداء بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠).
- ❖ محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب " البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، ط٢ . القاهرة : دار الفكر العربي، ١٩٩٩.
- ❖ المصطفى عبد العزيز عبد الكريم: التطور الحركي للطفل. ط٢. (الرياض، دار روائع الفكر للنشر والتوزيع ، ١٩٩٦)،
- ❖ مفتي ابراهيم حماد "التدريب الرياضي الحديث(تخطيط و تطبيق وقيادة) ، ط١: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١ م).
- ❖ وجيه محبوب " التعلم وجدولة التمرين. عمان " دار الأوائل للنشر، ٢٠٠١.
- ❖ وجيه محبوب " علم الحركة والتطور الحركي للإنسان من الولادة حتى سن الشيخوخة-ج٢- جامعة بغداد . ١٩٨٧ .
- ❖ Schmidt "Arichord " CraigAwisbery.Motor Tearnin And Performance. Second Edition tlumumkentic 2000 P206. □

