



Journal of

# STEPS

for Humanities and Social Sciences

Volume 1 | Issue 3

Article 108

## The effect of inverted learning strategy on the development of motor bonding and the execution of the skill of beating overwhelming in volleyball

Hussein Rahim Jabr  
*University of Babylon, Iraq, hrhym2949@gmail.com*

Wissam Riad Hussein  
*University of Babylon, Iraq*

Follow this and additional works at: <https://www.steps-journal.com/jshss>

 Part of the Arts and Humanities Commons, Business Commons, Education Commons, Law Commons, and the Political Science Commons



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-No Derivative Works 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

### Recommended Citation

Jabr, Hussein Rahim and Hussein, Wissam Riad (2022) "The effect of inverted learning strategy on the development of motor bonding and the execution of the skill of beating overwhelming in volleyball," *Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences*: Vol. 1 : Iss. 3 , Article 108.  
Available at: <https://doi.org/10.55384/2790-4237.1172>

This Original Study is brought to you for free and open access by Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS). It has been accepted for inclusion in Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences by an authorized editor of Journal of STEPS for Humanities and Social Sciences (STEPS).

## تأثير استراتيجية التعلم المقلوب في تطوير الترابط الحركي وأداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للطلاب

\* م.م حسين رحيم جبر أ. د وسام رياض حسين

تاريخ القبول: 2022/08/26

تاريخ الاستلام: 2022/08/08

### المستخلص

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استراتيجية التعلم المقلوب في تطوير أهم القدرات البصرية وأداء مهارة إستقبال الإرسال بالكرة الطائرة للطلاب، وتم إستخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين، وتمثل مجتمع البحث في طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة للعام الدراسي 2021/2020 والبالغ عددهم (85) طالباً، وإشتملت عينة البحث على (28) طالباً , بواقع (14) طالباً لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، وإستعان الباحثان بمجموعة من المصادر والمراجع العربية والأجنبية والاستبانة والمقابلات الشخصية والاختبارات والقياس، فضلاً عن الأدوات والأجهزة الخاصة بالإختبارات، وأشارت أهم نتائج البحث أن لإستراتيجية التعلم المقلوب تأثير بارز في تطوير أهم القدرات البصرية المرتبطة بمهارة إستقبال الإرسال بالكرة الطائرة للطلاب، وإتباعها أثناء تنفيذ الوحدات التعليمية له دور كبير في تطوير مهارة إستقبال الإرسال وإختصار لوقت الحصة الصفية الذي يقضيه المعلم مع المتعلمين، والتوصيات كانت بإعتماد استراتيجية التعلم المقلوب في الوحدات التعليمية للكرة الطائرة، وإعتماد تمارين بصرية تتسم بالإثارة والتشويق وإشراك حاسة البصر في التمارين وتنمية احساس اللاعب بالمتغيرات المتغيرة في البيئة التعليمية، كالصور والالوان والنشرات الضوئية والكرات والشواخص الملونة والحلقات الدائرية والابسطة الملونة والتقنيات البصرية.

**الكلمات المفتاحية:** التعلم المقلوب، القدرات البصرية، الكرة الطائرة.

\* مدرس مساعد، حسين رحيم جبر، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، العراق.  
[hrhym2949@gmail.com](mailto:hrhym2949@gmail.com)

## The effect of inverted learning strategy on the development of motor bonding and the execution of the skill of beating overwhelming in volleyball

**Hussein Rahim Jabr**, Assistant lecturer, Faculty of Physical Education and Sports Science, University of Babylon, Iraq

**Wissam Riad Hussein**, Prof Dr, Faculty of Physical Education and Sports Science, University of Babylon, Iraq

Received:08/08/2022

Accepted:26/08/2022

## Abstract

The purpose of this paper is to identifying the effect of the inverted learning strategy in developing the most important visual abilities and performing the skill of serve receive in volleyball for students. The experimental approach was used to design the two equal groups, and the research community was represented in the third stage students in the College of Physical Education and Sports Sciences, the University of Kufa for the academic year 2020/2021, who numbered (85). Students and the research sample included (28) students, with (14) students for each of the control group and the experimental group. The most important results of the research indicated that the inverted learning strategy has a prominent impact in developing the most important visual abilities associated with the skill of receiving serve in volleyball for students, and following it during the implementation of the educational units has a great role in developing the skill of receiving serve and shortening the class time that the teacher spends with the learners. The recommendations were to adopt the inverted learning strategy in the educational units of volleyball, to adopt visual exercises characterized by excitement and suspense, to involve the sense of sight in the exercises, and to develop the player's sense of changing stimuli in the educational environment, such as pictures, colors, light flyers, balls, colored figures, circular rings, colored rugs, and optical techniques.

**Keywords:** Inverted learning, visual abilities, volleyball.

## 1-1-1-1 المقدمة ومشكلة البحث: 1- التعريف بالبحث

مع توجهات العصر الحديث والذي يشهد التقدم العلمي والتطور التكنولوجي السريع وثورة المعلومات، لابد من إعادة النظر في انماط التعليم التقليدية السائدة، من خلال إستعمال الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي تدخل البهجة في نفوس الطلبة والتشويق لعناصر البيئة التعليمية ضمن المناهج والوحدات التعليمية وتزويد استعدادهم للتعلم ومراعاتها للفروق الفردية بين المتعلمين، " إذ إن المعلم الكفاء هو الذي يستطيع أن يقدم الجهد باستمرار وان يجعل موقف المتعلم خلال العملية التعليمية موقفاً إيجابياً وليس سلبياً، إذ هناك نسبة غير قليلة من المدرسين في مجال التربية الرياضية ما زالو يستخدمون إستراتيجيات تقليدية قد لا تراعي الفروق الفردية في قدرات الطلاب ولا تعطي لهم الحرية في اتخاذ القرارات ولا تنمي لديهم الجانب الإبداعي والتفكير بالمشكلة التي يتعرضون اليها، وهذا لا يعني أن نترك إستراتيجيات تعليمية لمجرد وصفها بأنها تقليدية وتطبق بشكل روتيني بل يجب الإعتماد على التجارب

العملية بإتباع الأصول والممارسات التي تدعمها النتائج للوصول الى أفضل إستراتيجية يضمن إتقان المهارة لتحقيق الاهداف المرجوة من العملية التعليمية.

ومن بين أفضل الاستراتيجيات الحديثة لتطور طرق التعلم هو مفهوم التعلم المقلوب، "وهو ذلك النوع من التعلم الذي يتم فيه تحويل الحصة او المحاضرة التقليدية، من خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة، الى دروس مسجلة يتم وضعها على الانترنت، ويستطيع الطلبة الوصول اليها خارج الحصة الصفية لإفساح المجال للقيام بنشاطات اخرى داخل الحصة مثل حل المشكلة والنقاشات وحل الواجبات". إذ تعمل هذه الاستراتيجية على بناء بيئة صفية تفاعلية تشاورية محورها الطالب وعلاقات أقوى بين الطلبة والمعلم من جانب وبين الطلبة أنفسهم من جانب اخر، وتوظيف أفضل لوقت الحصة الصفية الذي يقضيه المعلم مع المتعلمين، وتفعيلها لإستراتيجية العصف الذهني والمناقشة والمحاكاة وممارسة مهارات التفكير العليا.

الكرة الطائرة من الالعاب الرياضية الجماعية التي تمتاز بالعديد من المهارات الهجومية، ابرزها مهارة الضرب الساحق، "إذ تُعد إحدى الوسائل الرئيسية والمهمة في أحرار النقاط وغالباً ما يكون استعمالها من اللسة الثالثة للفريق، والهدف من الضرب الساحق هو الحصول على نقطة من نقاط المباراة، فلو ظلت لعبة الكرة الطائرة تلعب بدون الضربات الساحقة لاستمرت المباراة ساعات طويلة بسبب ارتفاع مستوى الفرق الرياضية في تكتيكات الدفاع الحديثة، فضلاً عن الأهمية الكبيرة والمؤثرة لهذه المهارة في تحسين حالة اللاعبين النفسية وخلق جو من المتعة والإثارة للمتفرجين". وبما أن العملية التعليمية محورها الاساس هو المتعلم، وبالتالي فإن تنمية قدراته وقابليته المهارية هي الغاية الأساس في هذه العملية، فإتقان مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة بالصورة الصحيحة يحتاج الى قدرات توافقية عالية، وبالتالي سيكون له تأثير كبير بمستوى الاداء وتطور هذه المهارة، "وللقدرات الحركية اهمية كبيرة في لعبة الكرة الطائرة، إذ أن اداء المهارات يعتمد عليها اعتماداً كلياً فعند اداء أي مهارة فأنها تحتاج الى (التوافق الحركي والمرونة الحركية والتوازن والرشاقة) للقيام بأداء المهارة بأحسن صورة وبأقل جهد لما لهذه القدرات من تأثير ايجابي في تطوير الاداء المهاري، وان هذه القدرات مرتبطة بالآخرى ولها علاقة كبيرة مع بعضها إذ ان كل واحدة منها تعمل مع بقية القدرات الاخرى في الاداء الحركي بشكل يعطي للحركة او المهارة جانباً من التكامل والانسيابية وجمالية الاداء".

وتبرز أهمية البحث من خلال دمج أدوات ووسائل التكنولوجيا في المنهاج عبر مفهوم التعلم المقلوب، من خلال إعداد وتصميم فيديوات تعليمية تتضمن مجموعة من التمرينات ضمن القسم الرئيسي للوحدات التعليمية باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب لتطوير الترابط الحركي وأداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للطلاب، خدمةً للعملية التعليمية وطلبة كليات وأقسام التربية البدنية وعلوم الرياضية.

والجميع يعلم تأثير جائحة فايروس كورونا في جميع مفاصل الحياة ومنها النظم التعليمية، والتي أثرت على مستوى جميع طلبة المدارس والجامعات، والذين يحتاجون للتواجد أكثر داخل القاعات الدراسية ووقت أطول للتعلم ومراعاة الفروق الفردية كلاً حسب قابلياته وطريقة تعلمه من خلال الدروس النظرية والعملية، كما هو الحال في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، خصوصاً عند تعلم وتطبيق المهارات الأساسية للالعاب لاسيما لعبة الكرة الطائرة والتي تتميز بمهاراتها الدفاعية والهجومية المتداخلة التي لا نستطيع أن ن فصلها واحدة عن الاخرى من حيث الأهمية،، وتحتاج الى قدرات وقابليات مهارية يؤديها الطالب لإتقان هذه المهارات بالصورة الصحيحة، ووفقاً لهذه المعطيات أصبح هناك قصور واضح في عمليات التعلم تعود أسبابه لقلة الوقت وعدد ايام الدوام بالنسبة للطلاب والتي حددت بيومين أو ثلاثة أيام خلال الاسبوع تطبق فيها الدروس العملية بحسب الجدول المُعد من قبل الكليات .

لذا يجد الباحثان وتماشياً مع هذه الظروف الصعبة ضرورة العمل على إدخال استراتيجيات تواكب التقدم التكنولوجي والتطور العلمي ضمن دروس التربية الرياضية، وهذا ما قادهما الى إختيار استراتيجية التعلم المقلوب وادخالها ضمن الوحدات التعليمية وتطبيقها على عينة البحث، وتوظيف أفضل لوقت الحصة الصفية الذي يقضيه المدرس مع المتعلمين، في سبيل رفع المستوى وتحقيق نواتج تعلم تتلائم مع التطور الحاصل في مجال تكنولوجيا التعليم وتوظيفها لتطوير الترابط الحركي وأداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للطلاب .

## 1-2 أهداف البحث:

1- التعرف على تأثير استراتيجية التعلم المقلوب في تطوير الترابط الحركي بالكرة الطائرة للطلاب .

2- التعرف على تأثير استراتيجيات التعلم المقلوب في تطوير أداء مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للطلاب.

### 1-3- تحديد المصطلحات:

- **الاستراتيجية:** "مجموعة متجانسة من الخطوات المتتابعة يمكن للمدرس تحويلها الى طرائق ومهارات تعليمية تتلائم وخصائص المتعلم وطبيعة المادة المقررة وذلك لتحقيق هدف او مجموعة من الاهداف التعليمية".

- **التعلم المقلوب:** "بيئة تعلم يعكس فيها المعلمون ما يحدث في القاعة الدراسية مع ما يطلب من المتعلمين من مهام وتكليفات من خلال اعداد مسبق لموضوع الدرس عن طريق مقاطع فيديو يتم نشرها على احدى شبكات التواصل الاجتماعي ليطلع عليها الطلاب في منازلهم باستعمال هواتفهم الذكية قبل حضور الدرس".

- **الترباط الحركي (القدرة التوافقية):** هي صفة الانسجام بين الصفات او القدرات البدنية والصفات والقدرات الحركية واجهزة الجسم المختلفة، بمعنى اخر تعني تنظيم وترتيب منسق ومتوازن بين عمل او وظائف العضلات والاجهزة الداخلية الاخرى، كالتنظيم الذي ينظم عمل الالياف الحمراء والبيضاء وقدرة الجهاز العصبي على اثاره اكبر عدد مكن من هذه الالياف بشكل ينسجم والاداء.

- **التوافق الحركي:** هو " قدرة المتعلم على ادماج انواع من الحركات في قالب واحد يتسم بالانسايابية وحسن الاداء".

- **المرونة:** هي " قدرة الفرد على اداء الحركات الرياضية الى اوسع مدى تسمح به المفاصل في الحركة".  
- **الرشاقة:** هي " القدرة على اداء المهارات بشكل عالٍ ودقيق مع السيطرة على الواجبات الحركية المعقدة وعلى التوافق الصعب والتوافق الحركي".

- **التوازن الحركي:** ويعرفه ( هارة ) بانه " قابلية المتعلم على المحافظة على الجسم في حالة الثبات او المحافظة على حالته خلال وبعد التصرفات الحركية او اعادته الى حالته ( التوازن في حالة الحركة)).

### 2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

**1-2 منهج البحث** إتبع الباحثان المنهج التجريبي كونه يتلاءم وطبيعة مشكلة البحث، بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارين ( القبلي – البعدي ) .

**2-2 مجتمع البحث وعينته:** حدد الباحث مجتمع البحث متمثلاً بطلاب المرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة الكوفة للعام الدراسي 2020-2021 والبالغ عددهم (85) طالباً، وذلك لتوافر متطلبات البحث فيها، وقد تم إختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية ( القرعة ) وبعدهم (28) طالباً، بواقع (14) طالباً لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية، وبهذا تكون النسبة المئوية لهذه العينة هي (32.94%) .

**3-2 تجانس العينة:** ومن اجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث تم التحقق من تجانس عينة البحث في المتغيرات التي تتعلق بالقياسات المورفولوجية وهي (الطول، كتلة الجسم، العمر الزمني)، وتمت الاستعانة بمعامل الالتواء قبل الشروع بتطبيق التجربة الرئيسية على مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية، حيث كانت قيم معامل الالتواء أصغر من (1+) مما يدل على تجانس عينة البحث ضمن المنحنى الطبيعي في متغيرات الطول وكتلة الجسم والعمر الزمني .

**4-2 الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة:** استخدم الباحثان الوسائل البحثية التالية المصادر والمراجع العربية والأجنبية والاستبانة والمقابلات الشخصية والاختبارات والقياس وإستمارة تقويم إختبارات الترباط الحركي وإستمارة تقويم الاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة . وتم استخدام الأدوات والأجهزة التالية كرات طائرة قانونية نوع (Mikasa) عدد (12)، ميزان طبي لقياس كتلة الجسم (كغم)، شريط قياس بطول (10 م)، بوستر يبين اختبار التوافق الحركي (المربعات

المرقمة) لقياس التوافق بين العين والرجلين قياس (2 x 1.5 م)، شواخص بلاستيك عدد (7) لقياس التوافق بين العين والذراعين، مانع بلاستيك صمم من قبل الباحث بارتفاع (60 سم) وعرض (40 سم) وقاعدة (20 سم) عدد (5) لإختبار المرونة الحركية، مخروط بلاستيك عدد (5) لقياس الرشاقة، مانع بلاستيك صمم من قبل الباحث بارتفاع (20 سم) وعرض (20 سم) وقاعدة (10 سم) عدد (5) لقياس التوازن في اثناء الحركة وبعدها، أشرطة لاصقة ملونة لتحديد اختبارات الترابط الحركي والدقة للمهارة عدد (5)، بساط ملون (1x1 م) عدد (3) لدقة مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة، صافرة عدد (1)، ساعة توقيت عدد (1)، حاسبة يدوية نوع (Casio) عدد (1)، حاسبة (Liptop) نوع Hp عدد (1)، أقراص (DVD) عدد (3)، كاميرا تصوير نوع كانون مع المسند عدد (1).

**5-2 الاجراءات الميدانية للبحث:** إعتد الباحثان في تحديد اختبارات الترابط الحركي على دراسة سابقة لـ (الوطني، 2020، 131-141)، والتي إعتمدت القدرات التالية (التوافق الحركي، المرونة الحركية، الرشاقة، التوازن الحركي) حيث لكل قدرة اختبار خاص بها وبمجموعها تشكل اختبار الترابط الحركي وهي إختبارات مقننة ومستعملة من قبل باحثين سابقين وعلى نفس مواصفات عينة البحث الرئيسية، وتم تحديد اختبارات الأداء الفني لمهارة الضارب الساحق بالكرة الطائرة بعد أخذ رأي مجموعة من الخبراء والمختصين وحصولها على نسبة إتفاق (100%) وهذه الإختبارات مقننة ومستعملة من قبل باحثين سابقين وبفهم مواصفات عينة البحث الرئيسية والتي يعتمد فيها على البناء الظاهري للمهارة في عملية التقييم، ويتم تصوير ثلاث محاولات لكل مختبر وعرضها على ثلاثة محكمين (مقومين) بواسطة ثلاثة أقراص (DVD) اذ يمنح كل مقوم ثلاث درجات لكل مختبر، علما ان الدرجة النهائية لكل محاولة (10) درجات موزعة على اقسام المهارة الثلاثة وهي (3) درجات للقسم التحضيري و(5) درجات للقسم الرئيسي و(2) درجة للقسم النهائي. ويتم بعدها إختيار افضل درجة عن كل مقوم ثم يتم استخراج الوسط الحسابي لافضل (3) درجات واحتساب الدرجة النهائية لكل مختبر، وكذلك تم الاعتماد على أحد الإختبارات المقننة لقياس دقة أداء الضرب الساحق وهولدراسة سابقة.

**6-2 التجربة الاستطلاعية:** قام الباحثان بإجراء تجربة استطلاعية لجميع الإختبارات على عينة مكونة من (20) طالباً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية يمثلون طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الكوفة حيث أُجريت الإختبارات يوم الاحد الموافق 2021/1/3 الساعة (الثامنة والنصف صباحاً) في القاعة المغلقة، وبعد مرور إسبوع تم إعادة التجربة الاستطلاعية على نفس أفراد العينة وتحت نفس الظروف في الإختبارات المعنية بالدراسة حيث أُجريت الإختبارات يوم الأحد الموافق 2021/1/10 الساعة (الثامنة والنصف صباحاً)، وبعد تنفيذ التجربة الاستطلاعية توصل الباحثان الى نتائج عدة منها وضوح الاختبارات لجميع أفراد العينة، وفهمهم للتعليمات، ومعرفة الوقت المستغرق لكل اختبار وللإختبارات كافة، وتفهم فريق العمل المساعد لإجراءات الاختبارات، وتلافي السلبيات وتعزيز الايجابيات، والتأكد من (صدق وثبات وموضوعية الاختبارات).

**7-2 الإختبارات القبليّة:** قام الباحثان بتنفيذ الإختبارات القبليّة على عينة البحث والبالغ عددهم (28) طالب (14 طالب) لكل مجموعة يوم الاربعاء 2021 / 1/13 الساعة الثامنة والنصف صباحاً، وقد تم تصوير وتسجيل نتائج الإختبارات بإستمارات مُعدة مسبقاً من قبل فريق العمل المساعد وبإشراف مباشر من قبل الباحثان. بعدها قام الباحثان بإجراء عملية تكافؤ لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ولجميع الاختبارات.

### الجدول (1): تكافؤ مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في إختبارات الترابط الحركي والأداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة

| الدلالة   | Sig   | قيمة (t) المحتسبة | المجموعة التجريبية |        | المجموعة الضابطة |        | وحدة القياس | المعالم الإحصائية المتغيرات                 |
|-----------|-------|-------------------|--------------------|--------|------------------|--------|-------------|---|
|           |       |                   | ع                  | س      | ع                | س      |             |   |
| غير معنوي | 0.772 | 0.293             | 0.27376            | 3.3571 | 0.24133          | 3.3857 | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والرجلين  |
| غير معنوي | 0.884 | 0.148             | 0.25549            | 3.2714 | 0.25678          | 3.2857 | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والذراعين |
| غير معنوي | 0.773 | 0.291             | 0.26561            | 3.2143 | 0.25376          | 3.1857 | درجة        | إختبار المرونة الحركية                      |
| غير معنوي | 0.193 | 1.336             | 0.24862            | 3.4214 | 0.23205          | 3.3000 | درجة        | إختبار الرشاقة                              |
| غير معنوي | 0.626 | 0.493             | 0.23534            | 3.4000 | 0.22434          | 3.3571 | درجة        | إختبار التوازن الحركي                       |

|   |      |         |         |         |         |       |       |           |
|---|------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-----------|
| إختبار الترابط الحركي                   | درجة | 15.7143 | 0.99449 | 15.5714 | 1.01635 | 0.376 | 0.710 | غير معنوي |
| إختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق | درجة | 4.0714  | 0.82874 | 4.2857  | 0.99449 | 0.619 | 0.541 | غير معنوي |
| أختبار دقة أداء الضرب الساحق            | درجة | 27.7143 | 1.48989 | 27.5714 | 1.69680 | 0.237 | 0.815 | غير معنوي |

ويبين الجدول (1) وجود اختلاف وتباين في قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في اختبارات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية وقد ظهرت غير معنوية إذ ان مستوى الدلالة (0.05) أصغر من قيمة (Sig) وتحت ودرجة حرية (26) وهذا يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في جميع الإختبارات .

**2-8 تنفيذ مفردات الوحدات التعليمية:** قام الباحثان بتنفيذ مفردات الوحدات التعليمية لإستراتيجية التعلم المقلوب في المجموعة التجريبية يوم الاثنين الموافق 2021/1/18 حسب جدول الكلية من خلال إعداد وتصميم فيديوات تعليمية ترسل قبل (3 أيام) من المحاضرة عبر التليكرام، بعدد الوحدات التعليمية لإستراتيجية التعلم المقلوب البالغة (12) وحدة، ولكل إسبوع وحدة تعليمية واحدة زمن الوحدة التعليمية هو (90) دقيقة، تدخل الباحثان بالقسم الرئيسي للوحدة التعليمية والذي كان زمنه (60 دقيقة) حُصص منه (35 دقيقة) لتنفيذ إستراتيجية التعلم المقلوب ضمن الجزء التعليمي وزمنه (5 دقائق) يتم خلالها توضيح ماتم عرضه في الفيديو وتوجيه الاسئلة المحددة ضمناً في الفيديو للتأكد من اطلاع الطلاب على المحاضرة والاجابة على أسئلة الطلاب وتفعيلها لإستراتيجية العصف الذهني والمناقشة والمحاكاة، والجزء التطبيقي وزمنه (25 دقيقة) فيتم تطبيق محتوى الفيديو المتضمن التمرينات المتعلقة بتطور الترابط الحركي ومهارة الضرب الساحق، وقد تم تنفيذ المنهج التعليمي المقرر لطلبة المرحلة الثالثة على أفراد المجموعة الضابطة وتطبيقه من قبل مدرس المادة نفسه .

**2-9 الإختبارات البعدية :** تم تنفيذ الإختبارات البعدية على عينة البحث يوم الاربعاء 7 /4/ 2021 الساعة الثامنة والنصف صباحاً في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة، وحرص الباحثان على توفير الظروف الملائمة نفسها التي تم فيها إجراء الإختبارات القبلية كافة، وتم تصوير وتسجيل نتائج الإختبارات بإستثمارات مُعدة مسبقاً من قبل فريق العمل المساعد وبإشراف مباشر من قبل الباحثان .

**2-10 الوسائل الاحصائية:** تم الإستعانة بالحقبية الاحصائية spss لإستخراج جميع نتائج البحث وبالوسائل الاحصائية المناسبة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.  
3-1 عرض النتائج وتحليلها.

**جدول (2) : الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة في الإختبارات القبلية والبعدية للترابط الحركي والأداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للمجموعة الضابطة**

| الدلالة | Sig   | قيمة (t) المحسوبة | الاختبار البعدي |         | الاختبار القبلي |         | وحدة القياس | المعالم الإحصائية المتغيرات                 |
|---------|-------|-------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|-------------|---|
|         |       |                   | ع               | س       | ع               | س       |             |   |
| معنوي   | 0.000 | 9.050             | 0.2413          | 3.9857  | 0.24133         | 3.3857  | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والرجلين  |
| معنوي   | 0.000 | 12.367            | 0.1989          | 3.8571  | 0.25678         | 3.2857  | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والذراعين |
| معنوي   | 0.000 | 13.878            | 0.1949          | 3.7571  | 0.25376         | 3.1857  | درجة        | إختبار المرونة الحركية                      |
| معنوي   | 0.000 | 10.670            | 0.1833          | 3.7857  | 0.23205         | 3.3000  | درجة        | إختبار الرشاقة                              |
| معنوي   | 0.000 | 9.141             | 0.2315          | 3.8857  | 0.22434         | 3.3571  | درجة        | إختبار التوازن الحركي                       |
| معنوي   | 0.000 | 11.839            | 0.8287          | 18.0714 | 0.99449         | 15.7143 | درجة        | إختبار الترابط الحركي                       |
| معنوي   | 0.000 | 29.439            | 0.82874         | 6.9286  | 0.82874         | 4.0714  | درجة        | إختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق     |
| معنوي   | 0.000 | 14.773            | 1.06904         | 32.2857 | 1.48989         | 27.7143 | درجة        | أختبار دقة أداء الضرب الساحق                |

يبين الجدول (2) وجود اختلاف وتباين في قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين الاختبارات القبليّة والبعدية لجميع الاختبارات للمجموعة الضابطة، وقد لجأ الباحثان الى استعمال (t.test) للعينات المتناظرة وأظهرت النتائج ان قيم (Sig) لجميع الاختبارات أصغر من مستوى دلالة (0.05) عند درجة حرية (13)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح البعدية .

### جدول (3) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة في الإختبارات القبليّة والبعدية للترابط الحركي والأداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للمجموعة التجريبية

| الدلالة | Sig  | قيمة (t) المحسوبة | الاختبار البعدي |         | الاختبار القبلي |         | وحدة القياس | المعالم الإحصائية المتغيرات                 |
|---------|------|-------------------|-----------------|---------|-----------------|---------|-------------|---|
|         |      |                   | ع               | س       | ع               | س       |             |   |
| معنوي   | .000 | 33.338            | 0.2315          | 4.4857  | 0.27376         | 3.3571  | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والرجلين  |
| معنوي   | .000 | 22.897            | 0.1875          | 4.2857  | 0.25549         | 3.2714  | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والذراعين |
| معنوي   | .000 | 25.380            | 0.2530          | 4.1643  | 0.26561         | 3.2143  | درجة        | إختبار المرونة الحركية                      |
| معنوي   | .000 | 16.719            | 0.2143          | 4.2143  | 0.24862         | 3.4214  | درجة        | إختبار الرشاقة                              |
| معنوي   | .000 | 28.390            | 0.2107          | 4.2857  | 0.23534         | 3.4000  | درجة        | إختبار التوازن الحركي                       |
| معنوي   | .000 | 21.337            | 1.3424          | 21.4286 | 1.01635         | 15.5714 | درجة        | إختبار الترابط الحركي                       |
| معنوي   | .000 | 24.467            | 0.73005         | 8.0714  | 0.99449         | 4.2857  | درجة        | إختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق     |
| معنوي   | .000 | 12.588            | 1.12171         | 33.7857 | 1.69680         | 27.5714 | درجة        | إختبار دقة الضرب الساحق                     |

يبين الجدول (3) وجود اختلاف وتباين في قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين الاختبارات القبليّة والبعدية لجميع الاختبارات للمجموعة التجريبية، وقد لجأ الباحثان الى استعمال (t.test) للعينات المتناظرة وأظهرت النتائج ان قيم (Sig) لجميع الاختبارات أصغر من مستوى دلالة (0.05) عند درجة حرية (13)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح البعدية .

### جدول (4) : الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (t) المحسوبة في الإختبارات البعدية للترابط الحركي والأداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

| الدلالة | Sig  | قيمة (t) المحسوبة | المجموعة التجريبية |         | المجموعة الضابطة |         | وحدة القياس | المعالم الإحصائية المتغيرات                 |
|---------|------|-------------------|--------------------|---------|------------------|---------|-------------|---|
|         |      |                   | ع                  | س       | ع                | س       |             |   |
| معنوي   | .000 | 5.593             | 0.2315             | 4.4857  | 0.24133          | 3.9857  | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والرجلين  |
| معنوي   | .000 | 5.866             | 0.1875             | 4.2857  | 0.19890          | 3.8571  | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والذراعين |
| معنوي   | .000 | 4.769             | 0.2530             | 4.1643  | 0.19499          | 3.7571  | درجة        | إختبار المرونة الحركية                      |
| معنوي   | .000 | 5.685             | 0.2143             | 4.2143  | 0.18337          | 3.7857  | درجة        | إختبار الرشاقة                              |
| معنوي   | .000 | 4.780             | 0.2107             | 4.2857  | 0.23157          | 3.8857  | درجة        | إختبار التوازن الحركي                       |
| معنوي   | .000 | 7.962             | 1.3424             | 21.4286 | 0.82874          | 18.0714 | درجة        | إختبار الترابط الحركي                       |
| معنوي   | .001 | 3.872             | 0.73005            | 8.0714  | 0.82874          | 6.9286  | درجة        | إختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق     |
| معنوي   | .001 | 3.622             | 1.12171            | 33.7857 | 1.06904          | 32.2857 | درجة        | إختبار دقة أداء الضرب الساحق                |

ويبين الجدول (4) وجود اختلاف وتباين في قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وقد لجأ الباحثان الى استعمال (t.test) للعينات غير المتناظرة وأظهرت النتائج ان قيم (sig) لجميع الاختبارات في المجموعتين أصغر من مستوى دلالة (0.05) عند درجة حرية (26)، مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية ولصالح التجريبية .



**جدول (5): الأوساط الحسابية ومقدار التطور والنسبة المئوية للتطور بين الإختبار القبلي والبعدي للترابط الحركي والاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية**

| المجموعة التجريبية      |              |                   |                 | المجموعة الضابطة        |              |                   |                 | وحدة القياس | المعالم الإحصائية المتغيرات                 |
|-------------------------|--------------|-------------------|-----------------|-------------------------|--------------|-------------------|-----------------|-------------|---|
| النسبة المئوية للتطور % | مقدار التطور | الوسط الحسابي (س) |                 | النسبة المئوية للتطور % | مقدار التطور | الوسط الحسابي (س) |                 |             |   |
|                         |              | الإختبار البعدي   | الإختبار القبلي |                         |              | الإختبار البعدي   | الإختبار القبلي |             |   |
| 33.61%                  | 1.1286       | 4.4857            | 3.3571          | 17.72%                  | 0.6          | 3.9857            | 3.3857          | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والرجلين  |
| 31%                     | 1.0143       | 4.2857            | 3.2714          | 17.39%                  | 0.5714       | 3.8571            | 3.2857          | درجة        | إختبار التوافق الحركي بين العينين والذراعين |
| 29.55%                  | 0.95         | 4.1643            | 3.2143          | 17.39%                  | 0.5714       | 3.7571            | 3.1857          | درجة        | إختبار المرونة الحركية                      |
| 23.17%                  | 0.7929       | 4.2143            | 3.4214          | 14.71%                  | 0.4857       | 3.7857            | 3.3000          | درجة        | إختبار الرشاقة                              |
| 26.05%                  | 0.8857       | 4.2857            | 3.4000          | 15.74%                  | 0.5286       | 3.8857            | 3.3571          | درجة        | إختبار التوازن الحركي                       |
| 37.61%                  | 5.8572       | 21.4286           | 15.5714         | 14.99%                  | 2.3571       | 18.0714           | 15.7143         | درجة        | إختبار الترابط الحركي                       |
| 88.33%                  | 3.7857       | 8.0714            | 4.2857          | 70.17%                  | 2.8572       | 6.9286            | 4.0714          | درجة        | إختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق     |
| 22.53%                  | 6.2143       | 33.7857           | 27.5714         | 16.49%                  | 4.5714       | 32.2857           | 27.7143         | درجة        | إختبار دقة أداء الضرب الساحق                |

تبين نتائج الجدول (5) أن هناك تطور واضح بين الإختبار القبلي والإختبار والبعدي لجميع الاختبارات في كلا المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الإختبارات البعدية، والنسبة المئوية للتطور في جميع المتغيرات في المجموعة التجريبية أكبر منها في المجموعة الضابطة.

**2-3- مناقشة النتائج :-** أظهرت النتائج من خلال ما تم عرضه في الجداول (2، 3، 4، 5) لقيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (sig) في الاختبارات البعدية للترابط الحركي والاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة، وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في كل من المجموعة الضابطة والتجريبية، إذ أظهرت نتائج الجدول (2) وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية في المجموعة الضابطة ولصالح الإختبارات البعدية، ويعزو الباحثان هذا التطور الى ما تضمنه المنهج الخاص بالكلية والمتبع من قبل المدرس وما إحتواه من عدد تكرارات، فضلاً عن التزام طلاب هذه المجموعة وتقديم المعلومات وتصحيح الأخطاء كان له تأثير واضح في الترابط الحركي والاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق نتيجة التكرارات المطبقة في الجزء الرئيسي في كل وحدة تعليمية، إذ أن عملية التعلم تزداد وتتطور من خلال تكرار أي تمرين للوصول الى اداء افضل وباقل نسبة خطأ وقد أكد ذلك من " ان التكرار الزائد لأي عمل سوف يقلل من نسب الخطأ ويزيد نسب التعلم وكذلك يؤدي الى سرعة سحب المعلومات من الذاكرة لذلك يعطى المتعلم محاولات كثيرة أثناء الشروع بالتعلم"، ويؤكد أيضاً " نقلاً عن موسستن mosstdn " إلى إن " القاعدة الأساسية والشرط المتطلب الأساس في تعلم المهارات الحركية والذي يظهر تقدماً واضحاً في التعلم هو الاهتمام بزيادة عدد المحاولات وتنوعها"، وهذا ما حدث بالفعل مع المجموعة الضابطة حيث أن الإستمرارية بالأداء أدى الى ترسيخ البرنامج الحركي وتطور الترابط الحركي والاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق. أما نتائج الجدول (3) الخاصة بالمجموعة التجريبية فقد أظهرت وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية لمتغيرات البحث ولصالح الإختبارات البعدية، ويعزو الباحثان هذه الفروق الى تأثير استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب، إذ دلت النتائج على فاعلية التمرينات والفيديوات المُعدة والمصممه من قبل الباحثان باستخدام هذه الاستراتيجيات والتي وفرت للطالب المحتوى التعليمي إلكترونياً خارج غرفة الصف، الأمر الذي أعطى ميزة وأفضلية من خلالها إستطاع الطالب التناغم بين المادة التعليمية ورغبته في استخدام الأجهزة اللوحية وشبكة الأنترنت " أن التعلم المقلوب يتيح وقتاً أكبر للتعلم العملي مع توجيه المعلم للطلبة الأمر الذي يتيح لهم مساعدة الطلبة على إستيعاب المعلومات وخلق أفكار جديدة". إذ أسهمت هذه الاستراتيجيات في تطور واضح للترابط الحركي (القدرات التوافقية)، والتي

ساهمت في تطور الأداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق، وتعد هذه القدرات من القدرات المهمة والتي يجب توافرها لدى الطلاب في أثناء تعلمهم لهذه المهارة، إذ إن تطوير القدرات الحركية (التوافق الحركي بين العين والرجلين التوافق الحركي بين العين والذراعين والمرونة والرشاقة والتوازن الحركي والترابط الحركي) لها دور كبير في تطوير الاداء الفني والدقة للمهارة الضرب الساحق إذ إن " تطوير عضلات البطن والظهر وعضلات الاطراف السفلى تعد اساسية في تطوير المهارات الهجومية والدفاعية بالكرة الطائرة لان متعلمي الكرة الطائرة يحتاجون الى مستوى جيد في تطوير تلك العضلات للنجاح في اداء المهارات المذكورة وبدونها لا يستطيع المتعلم أداء مهارة الضرب الساحق القوي والقفز عالياً للمحافظة على توازن جسمه وتغيير الاتجاهات بسرعة عالية"، هذا وقد ركزت جميع التمرينات في هذه الاستراتيجية على التنوع بالوسائل المساعدة التعليمية خلال الوحدات التعليمية والتي كان لها تأثيراً ايجابياً ومهماً في تطوير الاداء الفني والدقة لمهار الضرب الساحق، "ان الوحدات التعليمية تتكامل بالوسائل والادوات المساعدة في عملية التعليم".

فيما بين الجدول (4) ان هناك اختلاف وتباين في قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم (sig) في الاختبارات البعدية للترابط الحركي والاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، هذه الفروق المعنوية يعزوها الباحثان الى تأثير استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في هذه المجموعة والإستغلال الأمثل للوقت ومراعاة الفروق الفردية من خلال تلقي المتعلم المفاهيم الجديدة للمهمة التعليمية في البيت من خلال اعداد المعلم لمقاطع الفيديو وباستخدام برامج مساعده ولمدته قصيرة قد تصل الى عشر دقائق، ومشاركة هذا المقطع عن طريق شبكات التواصل الاجتماعي او عن طريق الوسائط المتعددة والمتوفرة لدى المعلم والمتعلم (كالنكرام أو المودم .. الخ ، إذ يتلقى المتعلم مفاهيم المهمة الجديدة وهو جالس في بيته من خلال التقنيات الحديثة كالموبايل الذكي او اجهزة الحاسوب او الأيباد... الخ، ويستطيع المتعلم من اعادة مقطع الفيديو مرات عدة ليتمكن من استيعاب مضمونه بشكل دقيق، وهي بهذا تساعد على سرعة تثبيت البرنامج الحركي والاستجابات الصحيحة وكذلك فانها تعطي المتعلم الفرصة للحصول على المعلومات واكتسابها، وفتح مجال الملاحظة والتدقيق والتعامل مع المهارات بشكل مباشر وتعزيز عمل التغذية الراجعة من خلال الملاحظة والتجريب وهذا يتفق مع ما جاءت به (نظرية سكرن) " بأن تنوع أساليب التعزيز تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة، وهذا يؤدي إلى تأكيد التعلم". وكذلك التمرينات والوسائل المساعدة المستخدمة في الجزء الرئيسي للوحدة التعليمية، ساهمت وساعدت في تطوير الترابط الحركي والاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق، إذ " إن الغاية من التعلم هو إحداث تغييرات وتطوير في كيان المتعلم ، والتعلم انما يتضمن نشاطاً من المعلم او المدرب الذي يعمل على استثارة دوافع المتعلم للتعلم وتكوين الميول والرغبات من خلال استخدام الوسائل المساعدة التي تقود الى التطور الصحيح للمهارة وإمكانية أدائها". أما نتائج الجدول (5) فقد بينت الأوساط الحسابية ومقدار التطور والنسبة المئوية للتطور بين الإختبار القبلي والبعدى للترابط الحركي والاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحثان هذا التطور في المجموعة الضابطة الى التكرارات المدعمة بالتغذية الراجعة وشرح وعرض المهارة من قبل المدرس بشكل وافي والذي ساعد في تطوير الترابط الحركي واتقان مهارة الضرب الساحق وتثبيتها وقد بين انه " عندما تتكرر الحركة يصبح تعلم وترتيب وتهذيب الحركة مفهوما لدى المتعلم ويميز هذا بشكل واضح لانه استوعب الحركة مما يجعلها معدة لتثبيت لان الشرح والتوضيح والتكرار يمارس دوراً كبيراً في فهم تكنيك المهارة " . أما مقدار التفوق والتطور في المجموعة التجريبية يعزوه الباحثان الى تأثير استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في هذه المجموعة من خلال توفير وقت الحصة او الدرس للأنشطة بدلاً من استهلاكه في الشرح الذي قد ينسى، وجعل الطالب محور التعلم بمساعدة المدرس وتفعيل استراتيجيات العصف الذهني والمناقشة والمحاكاة من خلال ما يعرض وي طرح من اسئلة نهاية المقطع الفيديوي من خلالها يكتسب المتعلم الخبرة بوساطة ما شاهده ثم التطبيق لما شاهده داخل الصف (ممارسة الخبرة)، فيحقق التوازن المطلوب لتحقيق عملية التعلم، فقد ساهمت استراتيجية التعلم المقلوب التي أدخلت في الوحدات التعليمية في تطوير الترابط الحركي والاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة من خلال التمرينات الفيديوات المُعدة والمصممة من قبل الباحثان وتطبيقها بشكل منظم ومؤثر ومنها تمرينات باستعمال الدرج الافقي وجهاز الترامبولين التي

ساهمت في تطوير التوافق الحركي وتمارين باستعمال الاطواق البلاستيكية التي ساعدت في تطوير التوازن الحركي وتمارين باستعمال بساط الجمناستيك والمصاطب والاقماع وحبال القفز التي ساهمت في تطوير الرشاقة والقفاز والكرات والنشترات الضوئية الملونة، الأمر الذي زاد دافعية الطلاب ورغبتهم في تعلم وتطوير مهارة الضرب الساحق "وان التعلم والتدريب بوساطة الاجهزة والوسائل المساعدة يحقق مبدأ السرعة في التعلم وابعاد الملل عن المتعلم فضلاً عن دورها في تذكر المتعلم لاداء المهارات الرياضية والميل القوي والرغبة للتعلم ومساعدة المتعلم في تطوير مهاراته الرياضية".

### الاستنتاجات والتوصيات.

#### - الاستنتاجات:

- 1- لإستراتيجية التعلم المقلوب تأثير بارز في تطوير الترابط الحركي المرتبط بتعلم مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.
- 2- لإستراتيجية التعلم المقلوب فاعلية كبيرة في تطوير الأداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة للطلاب من خلال تطبيق التمرينات المعدة بالوحدات التعليمية، وكذلك ساعدت على إختصار الوقت والجهد الذي يستهلك في الشرح الذي قد ينسى من قبل الطالب.
- 3- التطور الواضح لطلاب المجموعة التجريبية على حساب المجموعة الضابطة في جميع الاختبارات يعود لأستخدام استراتيجيات التعلم المقلوب.

#### - التوصيات:

- 1- ضرورة استخدام استراتيجيات التعلم المقلوب في الوحدات التعليمية للكرة الطائرة .
- 2- على جميع القائمين بالعملية التعليمية إعتداد تمرينات مختلفة وذات وسائل مساعدة جديدة ضمن الوحدات التعليمية، تتسم بالإثارة والتشويق لتطوير الترابط الحركي والاداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق في الكرة الطائرة للطلاب .
- 3- إجراء دورات تطويرية لمدرسي التربية الرياضية تطلعهم خلالها على استراتيجيات التعلم والوسائل المساعدة والتقنيات الحديثة وتطبيقها ضمن الوحدات التعليمية خصوصاً تلك التي يمكن استغلالها ضمن التعلم المدمج والالكتروني لإختصار الوقت والجهد .

### المصادر

- حسنين، محمد صبحي، عبد المنعم، حمدي (1996). الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم : القاهرة، دار الفكر العربي .
- حسنين، محمد صبحي (1995) . القياس والتقويم في التربية البدنية : القاهرة، دار الفكر العربي .
- حسن، ثامر رشيد (2011) . تأثير الإيقاع الموسيقي في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الهجومية بالكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد 4، العدد 4 .
- حسين، وسام رياض (2011). تأثير ادوات تدريبية في تخفيف صعوبات الاداء الحركي وتطوير اهم الجوانب الخاصة بمهارة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بابل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .
- خيون، يعرب (2002) . التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق : بغداد، مكتب الصخرة للطباعة .
- الدليمي، ناهدة عبد زيد واخرون (2015) . الكرة الطائرة الحديثة ومتطلباتها التخصصية ، ط1: بيروت، دار الكتب العلمية .
- الدليمي، ناهدة عبد زيد وعبد الامير عايد حسين (2010) . تأثير تمرينات نوعية في تطوير سرعة الاستجابة الحركية والاداء المهاري للضرب الساحق لناشئي الكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد الثالث، العدد الأول .
- راجح، صدام محمد فريد (2013). أثر إستراتيجيتي التكاملية للمعلومات المجزئة والتعلم المبرمج ( الخطي ) في التحصيل المعرفي وتعلم مهارتي الارسال والضرب الساحق بالكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بابل، المجلد 6 العدد 1.
- الشрман، عاطف ابو حميد (2015) . التعلم المدمج والتعلم المعكوس ، ط1: عمان، دار .
- صير، قاسم لزام واخرون (2005) . اسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم : بغداد .
- صلاح، وسام واخرون (2019) . أنماط التعلم وتطبيقاته بين المعلم والمتعلم، ط1، دار الرضوان .
- صلاح، وسام و يوسف، سامر (2014) . التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية والرياضية، لبنان، دار الكتب العلمية .

- عبد الحميد، كمال و حسنين، محمد صبحي (1982) . اللياقة البدنية ومكوناتها – الاسس النظرية – الاعداد البدني – طرق القياس، ط2 : القاهرة، دار الفكر العربي .
- عبد الهادي، مازن واخرون (2009) . تأثير حقيبة تعليمية في تعلم بعض المهارات ونقل أثرها بالكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد 2، العدد 4 .
- علي، هيثم حسن (2017) . التعلم المعكوس , ط1 : القاهرة , دار السحاب للطباعة .
- اللامي، عبدالله حسين واخرون (2018) . تقنيات التعلم الحركي , ط1: بغداد , مطبعة جامعة الكوفة .
- محجوب، وجيه (2002) . التعلم والتعليم والبرامج الحركية : عمان، دار الفكر للطباعة والنشر .
- محمد، جاسم محمد و فريد، صدام محمد (2012) . تأثير إستراتيجية العصف الذهني في تطوير أداء الطلاب لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، المجلد الخامس، العدد الثاني .
- محمد، حيدر محمود عبود (2015) . تأثير تصميم تعليمي شامل بتقنيات حديثة لذوي الاداء المتميز في تطوير بعض القدرات الخاصة ومهارتي الضرب الساحق والدفاع عن الملعب للطلاب بالكرة الطائرة , اطروحة دكتوراه غير منشورة : جامعة بابل , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- هارة. اصول التدريب (ترجمة) نصيف، عبد علي (1990)، ط2 : الموصل، مطبعة التعليم العالي.
- الوطيفي، رؤى عبد الله (2020) . تأثير إستراتيجية التعلم التنافسي بوسائل مساعدة في دافعية الأداء والترابط الحركي و بعض مهارات الكرة الطائرة للطلاب، اطروحة دكتوراه غير منشورة : جامعة بابل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .
- الوكيل، حلمي أحمد (2007) . أسس بناء المناهج ونظيمها، ط2 : الأردن، عمان، دار المسيرة .
- Damjan, Zotan, B.miroslav, (2014). J.lumbar and Abdominal Muscles potential in uolleyball cadets. Int,j,Morphol.