



Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

<https://joupress.uobabylon.edu.iq/>



The Effectiveness of an Educational Program Based on Learning Errors in Developing Mindfulness and Learning to Receive in Volleyball for Students

**Ali Nayef Fayrouz, Prof. Dr. Wissam Salah Abdul Hussein,
Prof. Dr. Habib Ali Taher**

Iraq. University of Karbala. College of Physical Education and Sports Sciences

ali.nayyef@s.uokerbala.edu.iq

Research Received: 20/1/2026

Research Published: 28/3/2026

Abstract

Motor learning is a fundamental field in physical education and sports science, given its role in developing skill performance through the adoption of modern teaching methods that consider the cognitive, psychological, and motor aspects of learners. The learning error approach is a contemporary educational approach that views errors as a positive element that can be used to diagnose and correct performance. Mindfulness, on the other hand, is a modern psychological variable that contributes to enhancing attention, focus, and awareness of performance during learning. This study aimed to identify the effectiveness of an educational program based on learning errors in developing mindfulness and learning the receiving skill in volleyball among students. The researchers adopted an experimental approach using a two-group equivalent design (experimental and control). The research sample consisted of 20 first-year intermediate school students from Al-Rawafid Intermediate School for Boys, affiliated with the Babil Education Directorate. They were randomly assigned to two groups of 10 students each. The experimental group studied using an educational program based on learning errors and supported by mindfulness, while the control group studied using the traditional teaching method. Pre- and post-tests were administered to measure the students' level of mindfulness and their performance in the volleyball receiving skill. The results were analyzed using appropriate statistical methods.

Keywords: Educational program, mindfulness, motor learning, volleyball

فاعلية برنامج تعليمي وفق اخطاء التعلم في اليقظة الذهنية وتعلم الاستقبال

بالكرة الطائرة للطلاب

م. علي نايف فيروز ، أ.د. وسام صلاح عبد الحسين ، أ.د. حبيب علي طاهر

العراق. جامعة كربلاء. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ali.nayyef@s.uokerbala.edu.iq

تاريخ نشر البحث 2026/3/28

تاريخ استلام البحث 2026/1/20

الملخص

يُعد التعلم الحركي من المجالات الأساسية في التربية البدنية وعلوم الرياضة، لما له من دور في تطوير الأداء المهاري من خلال اعتماد أساليب تعليمية حديثة تراعي الجوانب المعرفية والنفسية والحركية للمتعلمين. ويُعد مدخل أخطاء التعلم من المداخل التعليمية المعاصرة التي تنظر إلى الخطأ بوصفه عنصراً إيجابياً يمكن توظيفه في تشخيص الأداء وتصحيحه، في حين تمثل اليقظة الذهنية أحد المتغيرات النفسية الحديثة التي تسهم في تعزيز الانتباه والتركيز والوعي بالأداء أثناء التعلم. هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي وفق أخطاء التعلم في تنمية اليقظة الذهنية وتعلم مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة لدى الطلاب. واعتمد الباحثون المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة) تكوّنت عينة البحث من (20) طالباً من طلاب الصف الأول المتوسط في متوسطة الروافد للبنين التابعة لمديرية تربية بابل، جرى توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين بواقع (10) طلاب لكل مجموعة. درست المجموعة التجريبية وفق برنامج تعليمي مبني على أخطاء التعلم والمدعوم باليقظة الذهنية، في حين درست المجموعة الضابطة وفق الأسلوب التعليمي الاعتيادي. أُجريت الاختبارات القبليّة والبعديّة لقياس مستوى اليقظة الذهنية وأداء مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة، وتم تحليل النتائج باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التعليمي، اليقظة الذهنية، التعلم الحركي، كرة الطائرة.

1- المقدمة:

يعد البرنامج التعليمي من الأسس المهمة في عملية التعلم الحركي لما له من دور في تنظيم محتوى التعلم وتوجيهه وفق أساليب تعليمية حديثة تسهم في تحسين مستوى الأداء المهاري لدى المتعلمين، ويُعد مدخل أخطاء التعلم من المداخل التعليمية المعاصرة التي تنظر إلى الخطأ بوصفه عنصراً تعليمياً يمكن توظيفه في تشخيص الأداء وتصحيحه، بما يساعد المتعلم على إدراك أخطائه وتحسين أدائه الحركي. كما تُعد اليقظة الذهنية من المتغيرات النفسية الحديثة التي تؤدي دوراً فاعلاً في تعزيز الانتباه والتركيز والوعي بالأداء أثناء التعلم، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على تعلم المهارات الحركية التي تتطلب دقة وسرعة في الأداء. ويسهم توظيف اليقظة الذهنية في العملية التعليمية في تقليل التششت الذهني وزيادة قدرة المتعلم على متابعة أدائه وتصحيح أخطائه. وتُعد مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة من المهارات الأساسية التي تمثل الأساس في بناء الأداء الفني داخل اللعبة، إلا أن تعلمها يواجه صعوبات لدى الطلبة نتيجة كثرة الأخطاء الفنية وضعف التركيز أثناء الأداء، مما يستدعي اعتماد برامج تعليمية حديثة تسهم في تحسين تعلمها. وانطلاقاً من ذلك، تبرز أهمية البحث في الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي وفق أخطاء التعلم في اليقظة الذهنية في تعلم مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة، لما له من دور في تحسين مستوى التعلم، وتطوير طرائق التدريس في التربية البدنية وعلوم الرياضة، وإثراء المكتبة العلمية بدراسة تجمع بين متغيرات حديثة في مجال التعلم الحركي. من خلال عمل الباحثون كونه مدرساً لمادة التربية الرياضية، وملاحظته الميدانية لأداء الطلبة أثناء دروس الكرة الطائرة لاحظ وجود ضعف في مستوى تعلم مهارة الاستقبال تمثل في تكرار الأخطاء الفنية نفسها وضعف الدقة في توجيه الكرة، وقلة التركيز أثناء الأداء المهاري. كما تبين أن الأساليب التعليمية التقليدية المتبعة غالباً ما تعتمد على التكرار دون الاهتمام بتحليل أخطاء التعلم أو تنمية وعي الطلبة بأدائهم الحركي مما ينعكس سلباً على مستوى التعلم. وأظهرت مراجعة الباحثون للبحوث والدراسات ذات الصلة، إضافة إلى المناقشات العلمية مع السادة المشرفين وآراء عدد من مدرسي التربية البدنية وعلوم الرياضة، وجود حاجة إلى اعتماد برامج تعليمية حديثة تسهم في تحسين تعلم مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة من خلال توظيف أخطاء التعلم المدعومة باليقظة الذهنية. وعليه تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

هل لبرنامج تعليمي وفق أخطاء التعلم في اليقظة الذهنية فاعلية في تعلم مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة لدى الطلبة؟

ويهدف البحث الى:

- 1- اعداد وحدات تعليمية وفقاً للبرنامج تعليمي وفق اخطاء التعلم في اليقظة الذهنية وتعلم الاستقبال بالكرة الطائرة للطلاب.
- 2- أعداد مقياس اليقظة الذهنية لدى الطلاب.
- 3- التعرف على تأثير الوحدات التعليمية وفقاً للبرنامج تعليمي وفق اخطاء التعلم في اليقظة الذهنية وتعلم الاستقبال بالكرة الطائرة للطلاب.
- 4- التعرف على أفضلية التأثير بالاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة وتعلم مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة للطلاب.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين التجريبية، والضابطة لملائمة لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من طلاب الصف، (الأول) في متوسطة الروافد للبنين للعام الدراسي (2025/2026)، والبالغ عددهم (١٠٠ طالباً) مقسمين على أربع شعب دراسية وهي (أ، ب، ج، د) أما عينة البحث الرئيسية فقسمت بأسلوب القرعة بالطريقة العشوائية البسيطة بحجم، (20) طالب، وقام الباحثون بتقسيمها إلى مجموعتين متساويتين في العدد أحدهما تجريبية المتمثلة بشعبة، (ب) والأخرى ضابطة المتمثلة بشعبة، (أ) وتم استبعاد الطلاب كثير الغياب وذلك لإبعاد جميع العوامل التي قد تؤثر في الحصول على نتائج دقيقة أما عينة التجربة الاستطلاعية بلغت (١٠) من شعبة (د).

2-2-1 تجانس العينة:

قبل البدء بتنفيذ البرنامج التعليمي، ومن اجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث لجأ الباحثون للتحقق من تجانس عينة البحث في المتغيرات التي قد تؤثر في دقة النتائج، (العمر، الكتلة، الطول)، وكما هو مبين في الجدول (١).

جدول (١) يبين تجانس افراد العينة في متغيرات (العمر، الطول، الكتلة).

القياسات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	156.000	155.500	2.974	0.504
الكتلة	كغم	55.550	55.000	3.620	0.456
العمر	سنة	12.500	12.500	0.513	0

جميع قيم معامل الالتواء كانت معنوية مما يدل على تجانس العينة في المتغيرات أعلاه.

2-3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- الملاحظة.
- المقابلات الشخصية.
- الاستبانة.
- الاختبارات والقياس.
- ملعب كرة طائرة بشبكة ارتفاعها (2.24) سم.
- كرات طائرة عدد (١٠).
- أشرطة ملونة وشريط لاصق ملون وشريط قياس (سم).
- حبال عدد (١٠).
- قواعد أرقام ملونة.
- إصباغ وطباشير.
- استمارات تسجيل البيانات.
- ساعة توقيت يدوية عدد (2).
- حاسبة الكترونية يدوية نوع توشيبا عدد (٢).
- ميزان طبي، (كغم) لقياس الوزن نوع توشيبا.

- جهاز حاسوب لابتوب نوع،(dell) عدد (1).

- كاميرة تصوير نوع، (نيكون) عدد (3).

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد مقياس اليقظة الذهنية:

وبعد اطلاع الباحثون على مجموعة من المقاييس النفسية التي تقيس اليقظة الذهنية، وجد مقياس اليقظة الذهنية للباحثة (هاجر مزهر علوان سنة 2019)، والبالغ عدد فقراته، (19) والمعد على عينة، (طالبات الصف الأول متوسط)، وبعد استشارة مجموعة من الخبراء تم التوصل إلى إمكانية تعديل المقياس لجعله ملائماً لعينة البحث، ليتم بعد ذلك استخراج ما يحتاج له المقياس من أسس علمية.

2-4-2 تحديد مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة:

خصوصية الدراسة ونوع العينة المستهدفة استوجبت البحث عن اختبار، ملائم لعمر وجنس طلاب الصف الأول المتوسط الذين يمثلون فئة الناشئين في علوم الرياضة، وأتبع الخطوات العلمية في الاطلاع على المصادر العلمية التي تُعنى بقياس مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة، وحدد اختبار خاص للمهارة، وعرض كما هو على أعضاء اللجنة العلمية المُشكلة في، (الدراسات العليا في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء)، لإقرار موضوع الدراسة، وتمت الموافقة عليها.

اختبار استقبال الإرسال:

الهدف من الاختبار: قياس مهارة استقبال الإرسال.

الادوات:

- ملعب كرة طائرة قانوني، وشبكة بارترفاع قانوني للرجال.

- ترسم دائرتان، (أ، ب) في ركني الملعب بحيث تكون المسافة بين مركز الدائرة وخط الجانب،

(1.5 م) في حين تكون المسافة بين مركزها وخط النهاية، (3م). ويكون قطر الدائرة، (1 م).

- تقسم منطقة الهجوم إلى ثلاث مناطق متساوية، (1،2،3) وبمسافة، (3×3م).

مواصفات الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة، (أ) وهو مواجه للشبكة وعلى المدرس إرسال الكرة

إليه وهو في ذلك المكان ليقوم باستقبالها المختبر ويوجهها إلى داخل المنقطة (1) لخمس كرات

مرسلة وهكذا الأمر في الكرات الخمس التالية، بحيث توجه إلى المنطقة (2) وكذلك خمس

كرات توجه إلى المنطقة (3)، يكرر العمل نفسه وبعده المحاولات نفسها من الدائرة (ب).

الشروط:

1. لكل مختبر، (15) محاولة من الدائرة، (أ) و، (15) محاولة أخرى من داخل الدائرة، (ب).
2. يستخدم في جميع المحاولات الاستقبال باليدين من الأسفل.
3. تلغى المحاولة التي يتم إرسال الكرة فيها من المدرس إلى المختبر بطريقة غير مناسبة أو خارج الدائرة التي يقف فيها المختبر.
4. يجب الالتزام بتسلسل المحاولات بحيث تكون:

أ. من الدائرة، (أ).

- خمس محاولات للمنطقة، (1).

- خمس محاولات للمنطقة، (2).

- خمس محاولات للمنطقة، (3).

ب. من الدائرة، (ب).

- خمس محاولات للمنطقة، (1).

- خمس محاولات للمنطقة، (2).

- خمس محاولات للمنطقة، (3).

التسجيل: يسجل للمختبر مجموع النقاط التي يحصل عليها من المحاولات الثلاثين الممنوحة له، (15) محاولة من كل دائرة وفقا للأسلوب التالي:

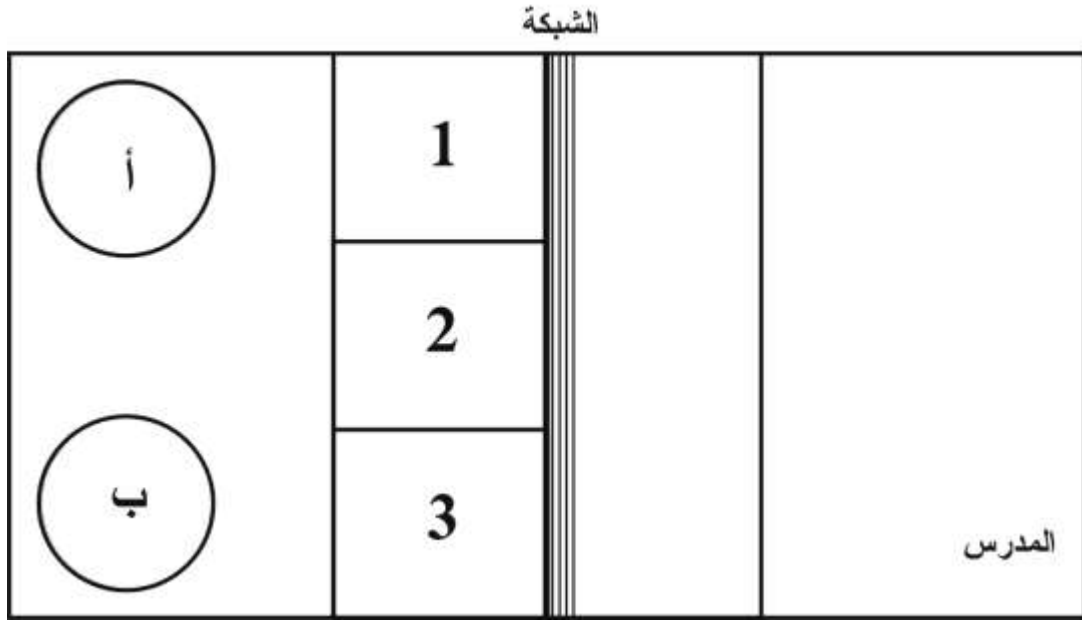
- سقوط الكرة داخل المنطقة المحددة يمنح المختبر، (ثلاث درجات).

- سقوط الكرة خارج المنطقة وداخل المنطقة المجاورة يمنح المختبر، (درجتان).

- سقوط الكرة خارج المنطقة وداخل الملعب يحصل المختبر على، (درجة واحدة).

- فيما عدا ما سبق يحصل المختبر على، (صفر).

الدرجة العظمى: (90) درجة



شكل (١)

يوضح اختبار مهارة الاستقبال باليدين من الأسفل

2-4-3 التجربة الاستطلاعية الخاصة بالاختبار:

أجريت التجربة الاستطلاعية على (10) طلاب يمثلون العينة الاستطلاعية، في، (متوسطة الروافد للبنين) في يوم الاحد الموافق، (2025/10/26) عمدي الباحثون التصوير أداء الطلاب في الاختبارات القبليّة ومن ثم تحويل هذا التصوير وخزنه بأقراص مدمجة (CD) ومن ثم عرضه على (3) مقومين، من ذوي الخبرة بالكرة الطائرة، وإعطاء درجة لكل طالب مختبرة في كل من المجموعتين لغرض التأكد من:

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات.
- مدى ملائمة الاختبارات لمستوى العينة.
- كفاءة فريق العمل المساعد.
- الوقت المستغرق.

2-5 الاختبارات القبليّة: إن الاختبارات "هي وسائل التقويم والقياس والتشخيص والتوجيه في المنهج والبرامج والخطط المختلفة لجميع المستويات والمراحل العمرية، فهي تقوم بدور مؤثر وتشير بوضوح إلى مدى التقدم والنجاح في تحقيق الأهداف الموضوعية. وقبل البدء بإجراء الاختبارات قام الباحثون بإعطاء وحدة تعريفية بأسلوب المدرس المتبع بشرحه وأجريت الاختبارات القبليّة على عينة البحث المتمثلة بطلاب، (الأول المتوسط) والبالغ عددهم، (20) طالبا حيث بلغ، (10) طالب في كل شعبة حيث تم توزيع مقياس اليقظة الذهنية في يوم الاثنين الموافق، (2025/11/3). ثم أجريت الاختبارات، [المهارية] في يوم الثلاثاء الموافق (2025/11/4).

2-6 تكافؤ مجموعتي البحث:

لغرض التأكد من تكافؤ المجموعتين في متغيري البحث وهو مقياس اليقظة الذهنية وإداء مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة، قام الباحثون بإجراء التكافؤ بين المجموعتين باستخدام قانون (t) للعينات المستقلة، والجدول (٢) يبين ذلك.

جدول (٢) يبين التكافؤ في المتغيرات التابعة بين المجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	قيمة sig	الدالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
مقياس اليقظة الذهنية	54.3	2.221	53.81	2.147	0.397	069	غير معنوي
استقبال الإرسال	2.38	0.833	2.228	0.924	0.429	0.692	غير معنوي

7-2 صياغة وتنفيذ الوحدات التعليمية:

وبعد الاطلاع على الكثير من المصادر والدراسات والمراجع العلمية ولخبرة الباحثون واستفادته من نتائج التجربة الاستطلاعية التي اجريت على وحدة تعليمية مختارة فضلا على الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث، قام الباحثون بوضع الوحدات التعليمية وفق البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية وبما يلائم موضوع وعينه البحث وموزعة على (١٢) وحدات تعليمية.

8-2 الاختبارات البعدية:

وتم إجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث في الساحة المكشوفة ،، للمدرسة من يوم الخميس بتاريخ،، (2025/12/4) وقام الباحثون بتتبع الإجراءات التي اتبعتها في الاختبارات القبليّة من حيث المكان، والزمان ،والأدوات، المستخدمة في الاختبارات والمستخدمّة في القياس وطريقة تنفيذ الاختبارات مع الفريق المساعد والابتعاد عن،، اي متغير من المتغيرات التي قد تؤثر في النتائج والهدف من هذه الاختبارات هو ،، التعرف على مستوى التطور الحاصل للطلاب بعد تطبيقهم للتمرينات المقترحة وإجابتهن عن الأسئلة بالنسبة للمجموعة التجريبية وتطبيق برنامج المدرسة بالنسبة للمجموعة الضابطة .

9-2 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية (SPSS):

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
- اختبار T للعينات المترابطة.
- اختبار T للعينات المستقلة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

بعد جمع نتائج الاختبارات والخاصة بمجموعتي البحث للمتغيري اليقظة الذهنية ومهارة الاستقبال بالكرة الطائرة من خلال الاختبارين القبلي والبعدي تم بعدها التحقق من نتائج كلا المجموعتين من خلال الوسائل الاحصائية.

3-1 عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وتحليلها:

جدول (3) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) وقيمة (sig) ونوع الدلالة لمتغيرات البحث في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

الاختبارات	الاختبارات القبليّة		الاختبارات البعديّة		الفروق	انحراف الفروق	قيمة (T) المحسوبة	قيمة SIG	الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
اليقظة الذهنية	53.81	2.147	60.87	1.561	7.063	2.614	15.282	0.000	معنوي
مهارة الاستقبال الارسال باليدين	2.28	0.924	5.66	1.053	3.375	1.519	12.571	0.000	معنوي

يُظهر جدول (3) وجود فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيري اليقظة الذهنية ومهارة الاستقبال بالكرة الطائرة. ففي متغير اليقظة الذهنية، بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (53.81) بانحراف معياري قدره (2.147)، في حين ارتفع في الاختبار البعدي إلى (60.87) بانحراف معياري (1.561)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (15.282) عند مستوى دلالة (sig = 0.000)، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية. أما في مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة، فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (2.28) بانحراف معياري (0.924)، وارتفع في الاختبار البعدي إلى (5.66)

بانحراف معياري (1.053)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (12.571) عند مستوى دلالة (sig = 0.000)، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين الاختبارين.

2-3 عرض نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ومناقشتها وتحليلها:

جدول (٤) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) وقيمة (sig) ونوع الدلالة لمتغيرات البحث في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

الدلالة	قيمة SIG	قيمة (T) المحسوبة	انحراف الفروق	الفروق	الاختبارات البعدية		الاختبارات القبليّة		الاختبارات
					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
معنوي	0.000	19.868	2.571	9.03	1.134	63.06	2.221	54.03	اليقظة الذهنية
معنوي	0.000	34.984	0.859	5.313	0.535	7.69	0.833	2.38	مهارة الاستقبال الارسل باليدين

يبين جدول (4) وجود فروق واضحة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيري البحث إذ بلغ الوسط الحسابي لمتغير اليقظة الذهنية في الاختبار القبلي (54.03) بانحراف معياري (2.221)، وارتفع في الاختبار البعدي إلى (63.06) بانحراف معياري (1.134)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (19.868) عند مستوى دلالة (sig = 0.000)، مما يشير إلى فرق دال إحصائيًا. وفي متغير مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة، بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (2.38) بانحراف معياري (0.833)، في حين ارتفع في الاختبار البعدي إلى (7.69) بانحراف معياري (0.535)، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (34.984) عند مستوى دلالة (sig = 0.000)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًا.

3-3 عرض نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها:

جدول (٥) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) وقيمة (sig) ونوع الدلالة لمتغيرات البحث في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية

الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي			
اليقظة الذهنية	1.134	63.06	1.561	60.87	6.329	0.000	معنوي
مهارة الاستقبال الارسال باليدين	0.535	7.69	1.035	5.66	9.861	0.000	معنوي

يبين جدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيري البحث ولصالح المجموعة التجريبية. ففي متغير اليقظة الذهنية، بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (63.06) بانحراف معياري (1.134)، مقابل (60.87) بانحراف معياري (1.561) للمجموعة الضابطة، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (6.329) عند مستوى دلالة (sig = 0.000). كما أظهرت النتائج في مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة أن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغ (7.69) بانحراف معياري (0.535)، مقابل (5.66) بانحراف معياري (1.035) للمجموعة الضابطة، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (9.861) عند مستوى دلالة (sig = 0.000)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين.

3-4 مناقشة النتائج:

تشير نتائج جدول (3) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيري اليقظة الذهنية ومهارة الاستقبال بالكرة الطائرة، إذ ظهرت قيم (sig) أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل إحصائياً على حدوث تحسن لدى أفراد المجموعة الضابطة بعد تطبيق البرنامج التعليمي الاعتيادي. ويُعزى التحسن الحاصل في متغير اليقظة الذهنية لدى المجموعة الضابطة إلى الانتظام في حضور الوحدات التعليمية الاعتيادية، وما تتضمنه من توجيه وتعليمات منظمة، الأمر الذي يسهم في رفع مستوى الانتباه والتركيز لدى الطلبة، حتى وإن لم يُعتمد برنامج خاص لتنمية هذا المتغير. إذ يشير المختصون إلى أن التكرار المنظم والتعرض المستمر للمواقف التعليمية يؤديان إلى تحسين بعض الجوانب المعرفية والانتباهية بصورة تدريجية. أما فيما يخص مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة، فإن التحسن الذي أظهرته المجموعة الضابطة يمكن تفسيره من خلال مبدأ الممارسة والتكرار، حيث تؤكد نظريات التعلم الحركي أن تكرار الأداء ضمن إطار زمني منظم يسهم في تحسين مستوى المهارة، حتى في ظل استخدام الأساليب التقليدية. ومع ذلك، فإن هذا التحسن يبقى محدوداً من حيث الجودة والدقة الفنية، لعدم اعتماده على تحليل أخطاء التعلم أو تعزيز الوعي الحركي لدى المتعلم. كما يُلاحظ من النتائج أن الانحرافات المعيارية في الاختبارات البعدية بقيت قريبة نسبياً من القبليّة، مما يشير إلى تقارب مستويات الطلبة، إلا أن هذا التقارب لم يصل إلى مستويات عالية من الإتقان المهاري، وهو ما يفسر الحاجة إلى اعتماد برامج تعليمية أكثر تخصصاً وفاعلية. وبناءً على ما تقدم، يمكن القول إن التحسن الذي حققته المجموعة الضابطة يُعد تحسناً طبيعياً ناتجاً عن الاستمرار في التعليم والممارسة، وليس نتيجة فاعلية أسلوب تعليمي متقدم، الأمر الذي يفسر تفوق المجموعة التجريبية لاحقاً في الاختبارات البعدية عند المقارنة بين المجموعتين. أما نتائج المجموعة التجريبية (جدول 4)، فقد أظهرت فروقاً دالة إحصائية وقيم (t) أعلى بكثير مقارنة بالمجموعة الضابطة، وهو ما يشير إلى التأثير القوي للبرنامج التعليمي المعتمد على أخطاء التعلم في اليقظة الذهنية. ومن الناحية الإحصائية، فإن الارتفاع الكبير في المتوسطات الحسابية، مقروناً بانخفاض الانحرافات المعيارية في الاختبارات البعدية، يدل على تحسن واضح ومستقر في مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية، فضلاً عن تقارب مستوياتهم بعد تطبيق البرنامج.

ويُعزى هذا التطور إلى أن اعتماد أخطاء التعلم أسهم في توجيه انتباه الطلبة نحو الأخطاء الفنية المصاحبة للأداء، وتحويل الخطأ من عنصر سلبي إلى أداة تعليمية فاعلة، في حين أسهمت اليقظة الذهنية في تعزيز التركيز والانتباه والتحكم بالأداء الحركي أثناء تنفيذ مهارة الاستقبال. وتؤكد الدراسات الحديثة أن الدمج بين الجوانب المعرفية والنفسية والحركية يؤدي إلى تعلم أكثر فاعلية وثباتاً. وفيما يخص المقارنة البعدية بين المجموعتين (جدول 5)، فقد أظهرت النتائج تفوقاً ذا دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية في متغيري اليقظة الذهنية ومهارة الاستقبال بالكرة الطائرة. وتدل هذه النتائج إحصائياً على أن الفروق لم تكن عشوائية، وإنما ناتجة عن اختلاف المعالجة التعليمية بين المجموعتين. كما تشير قيم (t) المرتفعة إلى حجم تأثير واضح للبرنامج التعليمي المستخدم، وهو ما يدعم الفرضية القائلة بأن البرامج التعليمية الحديثة تكون أكثر فاعلية من الأساليب التقليدية في تحسين التعلم الحركي

وتتفق نتائج البحث الحالي مع ما أشار إليه شميدت ولي من أن التعلم الحركي يتحسن عندما يُمنح المتعلم دوراً فاعلاً في إدراك أدائه وتصحيح أخطائه، ومع ما أكده وينبرغ وغولد من أن تنمية اليقظة الذهنية تسهم في تحسين الأداء الرياضي من خلال زيادة التحكم بالانتباه وتقليل التشتت الذهني كما تتوافق هذه النتائج مع آراء عدد من الباحثون العرب الذين أكدوا أهمية اعتماد البرامج التعليمية الحديثة في تدريس المهارات الأساسية في الألعاب الجماعية، ولاسيما الكرة الطائرة. وبناءً على ما تقدم، يمكن الاستنتاج أن البرنامج التعليمي وفق أخطاء التعلم في اليقظة الذهنية كان أكثر فاعلية في تحسين تعلم مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة مقارنة بالبرنامج الاعتيادي، مما يؤكد أهمية توظيف الأساليب التعليمية الحديثة في دروس التربية البدنية وعلوم الرياضة.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- أن البرنامج التعليمي وفق أخطاء التعلم في اليقظة الذهنية أثبت فاعليته في تحسين مستوى اليقظة الذهنية وتعلم مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة لدى الطلاب إذ أظهرت نتائج المجموعة التجريبية تفوقاً ذا دلالة إحصائية مقارنة بالمجموعة الضابطة في الاختبارات البعيدة.
- 2- إن توظيف أخطاء التعلم بوصفها مدخلاً تعليمياً، مقروناً بتنمية اليقظة الذهنية، أسهم في زيادة وعي الطلبة بأدائهم الحركي وتحسين تركيزهم أثناء التعلم، مما انعكس إيجاباً على دقة أداء مهارة الاستقبال واستقرارها.

4-2 التوصيات:

- 1- يوصي الباحثون باعتماد البرنامج التعليمي وفق أخطاء التعلم في اليقظة الذهنية في تدريس مهارة الاستقبال بالكرة الطائرة في دروس التربية البدنية وعلوم الرياضة، لما له من أثر إيجابي في تحسين مستوى التعلم والأداء المهاري.
- 2- يوصي الباحثون بإجراء دراسات مستقبلية تتناول توظيف أخطاء التعلم المدعومة باليقظة الذهنية في تعلم مهارات أخرى في الكرة الطائرة أو ألعاب جماعية مختلفة، وعلى فئات عمرية ومستويات تعليمية متنوعة.

المصادر

- أحمد سلمان عودة، القياس والتقويم في التربية البدنية، دار المسيرة، عمان، 2013.
- عبد الحميد كمال عبد الرحمن، التعلم الحركي وتطبيقاته في المجال الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2016.
- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين، اللياقة ومكوناتها، الأسس النظرية، الإعداد البدني، طرق القياس، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- محمد حسن علاوي، علم التدريب الرياضي، دار المعارف، القاهرة.
- محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم، الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس، ط2، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997.
- هاجر مزهر علوان الداودي، استراتيجية داخل وخارج الدائرة وأثرها في اليقظة الذهنية وتعلم مهارتي الإعداد واستقبال الإرسال بالكرة الطائرة للطالبات، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات.
- Howell. D. C. Statistical Methods for Psychology. 8th ed. Cengage Learning. USA. 2016.
- Schmidt. R. A. & Lee. T. D. Motor Learning and Performance.
- Weinberg. R. & Gould. D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics. USA. 2019.

ملحق (1)

مقياس اليقظة الذهنية

ت	الفقرات	دائماً	غالباً	أبداً
1	أستطيع الإصغاء بانتباه إلى زملائي أثناء الدرس دون تشتت.			
2	أشعر برغبة في التعرف على مهارات جديدة في الكرة الطائرة.			
3	أحياناً ينشغل تفكيري بأمر آخر أثناء أدائي للمهارات في الكرة الطائرة.			
4	أستخدم الوسائل والأدوات المتاحة لمساعدتي على تحسين أدائي المهاري.			
5	أحاول تنفيذ الحركات الجديدة للمهارة خطوة بخطوة أثناء التعلم.			
6	أدرك أن مهارات الكرة الطائرة مترابطة ويكمل بعضها بعضاً.			
7	أستفيد من خبراتي السابقة عند تعلم مهارة جديدة في الكرة الطائرة.			
8	أحتاج إلى تركيز عالٍ أثناء أدائي لمهارات الكرة الطائرة.			
9	أستفيد من توجيهات المدرس في تصحيح أدائي المهاري.			
10	أستطيع ملاحظة مستوى أداء زملائي قبل تنفيذهم للمهارات.			
11	أشعر بالحماس لمعرفة ما سأتعلمه من مهارات جديدة في الكرة الطائرة.			
12	أفكر بطريقة تساعدني على تقديم أفضل أداء للمهارة التي أتعلمها.			
13	أظهر مرونة في أدائي عند تعلم مهارات جديدة في الكرة الطائرة.			
14	أحياناً أؤدي المهارة دون أن أكون واعياً بجميع تفاصيل أدائي.			
15	أتعلم من أخطائي وأحاول تصحيحها أثناء الأداء المهاري.			
16	أستطيع التمييز بين الأداء الصحيح والخطئ للمهارات الجديدة.			
17	أحب تجربة أساليب أو حركات جديدة عند تعلم مهارات الكرة الطائرة.			
18	أشعر بالقلق عند حدوث تغييرات جديدة أثناء تعلم المهارات.			
19	أستطيع التعبير عن إحساسي وأدائي المهاري لزملائي بوضوح.			