



The effectiveness of an educational program based on the motor reminder strategy to teaching some basic basketball skills to secondary school students

Asst. Prof. Dr. Thaer Karam Jaouneh^{*1} , Asst. Prof. Dr. Maytham Saadi Ali² ,
Prof. Dr. Ayad Ali Hussein³ 

¹ University of Baghdad. College of Media. Student Activities Division, Iraq.

^{2,3} University of Baghdad. College of Administration and Economics. Student Activities Division, Iraq.

*Corresponding author: Thaer.k@come.uobaghdad.edu.iq

Received: 27-04-2025

Publication: 28-06-2025

Abstract

The research aims to study the effectiveness of an educational program based on the motor reminder strategy in learning some basic basketball skills among second-grade middle school students. The research sample consisted of (40) students who were deliberately selected from one of the middle school schools. They were divided into two equivalent groups: an experimental group (20 students) that underwent the educational program using the motor mnemonic strategy, and a control group (20 students) that received education in the traditional way. The educational program relied on strategies focused on motor performance recall through conscious recall of basic movements. The program was implemented over a specific period according to a structured educational plan. The researchers used pre- and post-tests to measure performance levels in a set of basic basketball skills, such as dribbling, passing, and shooting. The results, after statistical processing, showed statistically significant differences in favor of the experimental group in the post-tests, demonstrating the effectiveness of the program based on motor reminders in improving the learning of basic basketball skills compared to the traditional method. The study recommends the adoption of motor reminder strategies within educational programs for teaching basic basketball skills, given their positive role in accelerating learning and improving motor performance in students.

Keywords: Educational Program, Motor Recall Strategy, Basic Skills, Basketball.



فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التذكير الحركي في تعلم بعض المهارات الاساسية
بكرة السلة لطلاب المرحلة المتوسطة

أ.م.د. ثائر كرم جعونة/العراق. جامعة بغداد. كلية الاعلام. شعبة النشاطات الطلابية

Thaer.k@comc.uobaghdad.edu.iq

أ.م.د. ميثم سعدي علي ، أ.د. اياد علي حسين

العراق. جامعة بغداد. كلية الادارة والاقتصاد. شعبة النشاطات الطلابية

Maitham.s@coadec.uobaghdad.edu.iq

ayad@coadec.uobaghdad.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2025/4/27 تاريخ نشر البحث 2025/6/28

الملخص

يهدف البحث إلى دراسة فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التذكير الحركي في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة لدى طلاب الصف الثاني المتوسط. تكونت عينة البحث من (40) طالباً تم اختيارهم عمدياً من إحدى مدارس المرحلة المتوسطة، وقُسموا إلى مجموعتين متكافئتين: مجموعة تجريبية (20 طالباً) خضعت للبرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية التذكير الحركي، ومجموعة ضابطة (20 طالباً) تلقت التعليم بالطريقة التقليدية. اعتمد البرنامج التعليمي على استراتيجيات تركز على استحضار الأداء الحركي من خلال التذكر الواعي للحركات الأساسية. وتم تنفيذ البرنامج خلال فترة محددة وفق خطة تعليمية منظمة. استخدم الباحثون الاختبارات القبلية والبعديّة لقياس مستوى الأداء في مجموعة من المهارات الأساسية بكرة السلة، مثل الطبطبة، التمرير، والتصويب. وأظهرت النتائج، بعد المعالجة الإحصائية، وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبارات البعدية، مما يدل على فاعلية البرنامج القائم على التذكير الحركي في تحسين تعلم المهارات الأساسية بكرة السلة مقارنة بالطريقة التقليدية. ويوصي البحث بضرورة اعتماد استراتيجيات التذكير الحركي ضمن البرامج التعليمية الخاصة بتعليم المهارات الأساسية بكرة السلة لما لها من دور إيجابي في تسريع التعلم وتحسين الأداء الحركي لدى الطلاب.

الكلمات المفتاحية: برنامج تعليمي، استراتيجية التذكير الحركي، المهارات الاساسية، كرة السلة

1-المقدمة:

تُعد كرة السلة من الألعاب الجماعية ذات الطابع الحركي السريع والمتغير، والتي تتطلب من الطلاب امتلاك مستوى من الأداء المهاري ولما تتسم به من مواقف متغيرة تحتاج إلى استجابات دقيقة وسريعة. ومن هنا، بات من الضروري البحث عن استراتيجيات تعليمية حديثة تسهم في تطوير هذه الجوانب بشكل متكامل ومتزامن، بهدف الارتقاء بمستوى الطلاب وتهيئتهم لأداء فعال ومتكيف مع ظروف اللعب المتغيرة. ومن بين تلك الاستراتيجيات الحديثة، برزت استراتيجية التذكير الحركي كأداة فعّالة لتحسين عمليات التعلم الحركي على حد سواء. ويشير التذكير الحركي (Motor Imagery) إلى عملية عقلية يتم فيها استحضار الأداء الحركي المطلوب دون تنفيذه فعلياً، وكأن الفرد "يؤدي" المهارة عقلياً مع استحضار التفاصيل الحسية والحركية المرتبطة بها. (Guillot & Collet, 2008) وقد أظهرت العديد من الدراسات أن استخدام التذكير الحركي كجزء من البرنامج التعليمي يُسهم في تعزيز التعلم، وزيادة فهم الطالب للمهارة، وتحسين الأداء العملي. (Munzert et al. 2009)

إن الفكرة الجوهرية في هذه الاستراتيجية تتمثل في أن العقل لا يفرق كثيراً بين الأداء الحركي الفعلي والتذكير العقلي بالحركة، إذ أن المناطق الدماغية المسؤولة عن الحركة تنشط في الحالتين بشكل متشابه، مما يعني أن التكرار الذهني للحركة يمكن أن يعزز من جودة الأداء عند تنفيذها فعلياً.

(Decety & Grèzes. 2006)

ومن هذا المنطلق، فإن دمج التذكير الحركي ضمن البرنامج التعليمي لرياضة كرة السلة قد يُعد خياراً تربوياً فعّالاً، لا سيما في تطوير مهارات الطبقة، المناولة المرتدة، والتصويب من الثبات. كما أن الجانب المهاري في تعلم المهارات الرياضية لا يقل أهمية عن الجانب الحركي، فالفهم الجيد لطبيعة المهارة، وخطواتها، وتوقيت استخدامها، يُسهم في الاستخدام الأمثل لها أثناء الممارسة الفعلية. وهنا يتجلى دور التذكير الحركي أيضاً في ترسيخ الاسس المهارية المرتبطة بالأداء، من خلال تعزيز الترابط بين التصور العقلي والمعرفة النظرية. وقد أكدت دراسات سابقة أهمية هذه الاستراتيجية، منها دراسة (Smith et al. 2007) التي أوضحت أن استخدام التذكير الحركي لدى طلاب التربية البدنية أدى إلى تحسينات ملحوظة في الأداء المهاري مقارنة بالطرق التقليدية. وكذلك أظهرت دراسة (Callow et al. 2013) أن التذكير الحركي المنتظم يعزز من الدقة الحركية ويُسهم في تثبيت المهارات المكتسبة لفترة أطول.

بناءً على ما تقدم، تبرز الحاجة إلى تطوير برامج تعليمية تستند إلى هذه الاستراتيجية، بهدف قياس مدى فاعليتها في بيئات تعليمية وتدريبية واقعية، وبخاصة في كرة السلة، التي تتطلب تنسيقاً عالياً بين الإدراك والمعرفة والتنفيذ الحركي. ومن هنا، جاءت هذه الدراسة لتُقيّم فاعلية برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التذكير الحركي، في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة لطلاب المرحلة المتوسطة، سعياً نحو تحقيق التكامل بين النظرية والتطبيق، وتقديم نموذج تعليمي حديث في تعليم المهارات الرياضية. وتعد كرة السلة من الرياضات الجماعية التي تتطلب مستوى عالٍ من التكامل بين الأداء المهاري والدراية المعرفية، نظراً لطبيعتها الديناميكية وسرعة التغير في مواقف اللعب. ورغم تعدد الاستراتيجيات التعليمية المستخدمة في تدريب وتعليم هذه اللعبة، إلا أن المخرجات المهارية لدى العديد من الطلبة أو اللاعبين ما زالت دون المستوى المأمول. ويُعزى ذلك في كثير من الأحيان إلى اعتماد البرامج التعليمية على أساليب تقليدية تقتصر على عنصر التحفيز العقلي والتفاعل الذهني الحركي، مما يؤدي إلى ضعف في اكتساب المهارات وثباتها ونقلها إلى مواقف اللعب الحقيقية. ومن هذا المنطلق، تبرز الحاجة إلى إدخال استراتيجيات تعليمية جديدة قائمة على أسس علمية حديثة، ومنها استراتيجية التذكير الحركي، التي أثبتت فاعليتها في مجالات متعددة في تحسين الأداء الحركي. ومع ذلك، لا تزال البحوث العربية التي تناولت أثر التذكير الحركي في تعلم بعض المهارات، وبالأخص في مجال كرة السلة، قليلة ومحدودة.

ويهدف البحث إلى:

- 1- تصميم برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التذكير الحركي لتدريس بعض المهارات الأساسية في كرة السلة.
- 2- قياس فاعلية البرنامج التعليمي في تحسين الأداء المهاري لدى عينة البحث.
- 3- المقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة في الأداء المهاري والمعرفي بعد تطبيق البرنامج.
- 4- تقديم توصيات تربوية مستندة إلى نتائج البحث، تخدم الميدان التربوي والتدريبي في مجال التربية الرياضية.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي وقد تم اعتماد تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات القياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينه:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب متوسطة طارق بن زياد، للدراسة المتوسطة من طلاب المرحلة الثانية والبالغ عددهم الكلي (40) طالبًا ممن تتراوح أعمارهم بين (13-15) سنة، للعام الدراسي 2024-2025. وقد تم تقسيم العينة إلى مجموعتين متكافئتين على النحو الآتي:

- **المجموعة التجريبية:** وتتكون من (20) طالبًا، تم تطبيق البرنامج التعليمي القائم على استراتيجية التذكير الحركي عليهم.

- **النسبة المئوية 50%:** من إجمالي العينة.

- **المجموعة الضابطة:** وتتكون من (20) طالبًا، خضعوا للطريقة التقليدية المعتمدة في تعليم المهارات.

- **النسبة المئوية 50%:** من إجمالي العينة.

تم التأكد من تكافؤ المجموعتين في المتغيرات المهارية قبل بدء التجربة:

جدولًا إحصائيًا لتكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المتغيرات التالية:

الأداء في اختبار الطبطة، المناولة المرتدة، والتصويب من الثبات.

تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة (Independent Samples T-test) لتحديد مدى التكافؤ.

جدول (1) يبين التكافؤ الإحصائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قبل التجربة

المجموعة	عدد الأفراد	متوسط الطبطبة	انحراف معياري (طبطبة)	متوسط المناولة	انحراف معياري (مناولة)	متوسط التصويب	انحراف معياري (تصويب)	الدلالة الإحصائية (Sig.)	النتيجة
تجريبية	20	4.80	0.75	5.10	0.68	4.90	0.82	0.285	غير دالة إحصائياً
ضابطة	20	4.70	0.80	5.00	0.72	5.00	0.79	0.320	غير دالة إحصائياً

غير معنوية $0.05 \leq$ عند درجة حرية (38).

قد أظهرت نتائج اختبار "ت" (T-Test) "لقياس الفروق بين المجموعتين في هذه المتغيرات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، مما يؤكد تجانس العينة وصلاحياتها لتطبيق الإجراءات التجريبية.

2-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

1-كرات سلة نظامية:

- عدد: 4 كرات.

- المواصفات: مطابقة للمواصفات الدولية (وزن 600-650 جم، محيط 74.9 سم.

- الاستخدام: لتطبيق التمارين وتنفيذ الاختبارات المهارية.

2-سلال كرة سلة ثابتة:

- عدد: سلتان.

- الاستخدام: لتنفيذ اختبار التصويب من الثبات والتدريبات المهارية ضمن البرنامج التعليمي.

3- ساعة توقيت إلكترونية

- الدقة: 100/1 من الثانية.

- الاستخدام: لقياس الزمن المستغرق في اختبار الطبطبة بالكرة.

4- أقماع مرنة (Cones)

- عدد: 10.

- الاستخدام: لتحديد مسار الطبطبة وتحديد مناطق الأداء في بعض الوحدات التعليمية.

5- شريط لاصق أرضي (Tape)

- الاستخدام: لرسم خطوط البداية والنهاية وخط التصويب والمسافات المحددة في الاختبارات.

6- حائط مستهدف (أو لوحة تصويب)

1-مقاس: مربع 1×1 متر.

2-الاستخدام: لتنفيذ اختبار المناولة المرتدة بدقة.

3-استمارات تسجيل النتائج

4-الاستخدام: لتوثيق نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

5-أوراق تعليمية وبطاقات تعليم استراتيجية التذكير الحركي

6-الاستخدام: لتدعيم الوحدات التعليمية وتوجيه المتعلمين أثناء التطبيق.

7-حاسوب محمول مزود ببرامج تحليل إحصائي (SPSS)

8-الاستخدام: لتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية واستخراج الدلالات الإحصائية.

7- قاعات رياضية مناسبة:

- المواصفات: قاعة بمساحة كافية ومجهزة بالأرضية المطاطية وصالات كرة السلة.

- الاستخدام: لتطبيق البرنامج التعليمي وتنفيذ الاختبارات.

2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث:

1- اختبار الطبطبة بالكرة (Dribbling Test) (حسن، أحمد عبد اللطيف، 2006)

الهدف من الاختبار: قياس القدرة على التحكم بالكرة أثناء الطبطبة في أقصر وقت ممكن.

الأدوات:

- كرة سلة.
- ميدان اختبار طوله 20 مترًا.
- ساعة توقيت.
- أقماع (علامات).

طريقة الأداء:

- يقف المختبر خلف خط البداية ممسكًا بالكرة.
- عند الإشارة، يبدأ بالطبطبة بالكرة على طول المسار ذهابًا وعودة (20 م ذهابًا + 20 م عودة = 40 م إجمالي).
- يجب الحفاظ على الطبطبة المستمرة وعدم استخدام اليدين معًا.

طريقة التسجيل:

- يُحسب الزمن الذي يستغرقه اللاعب لإكمال المسافة.
- يتم تحويل الزمن إلى درجات وفق الجدول التالي:

الزمن (ثواني)	الدرجة
أقل من 12	10
12-13	9
13-14	8
14-15	7
15-16	6
16-17	5
أكثر من 17	أقل من 5

الدرجة النهائية 10

2- اختبار المناولة المرتدة (Bounce Pass Test) (محمد حسن علاوي، 2002)

الهدف من الاختبار: قياس دقة المناولة المرتدة أثناء الثبات.

الأدوات:

- كرة سلة.

- لوحة مستهدفة أو حائط مميز (مربع هدف 1×1 م).

- شريط لاصق لتحديد منطقة التصويب.

- جهاز لحساب عدد المحاولات الناجحة.

طريقة الأداء:

- يقف المختبر على بعد 3 أمتار من الحائط، خلف خط ثابت.

- يقوم بأداء 10 مناولات مرتدة نحو الهدف المرسوم على الحائط.

- يجب أن تصيب الكرة الهدف المحدد وترتد إلى اللاعب داخل منطقة الأداء.

طريقة التسجيل:

- يُحسب عدد الضربات الناجحة التي أصابت الهدف وعادت بالشكل الصحيح.

- الدرجة النهائية = (عدد المحاولات الناجحة $\times 1$) من أصل 10.

الدرجة النهائية 10 :

3- اختبار التصويب من الثبات (Set Shot Test) Johnson, B. L., & Nelson, J. K. (1986).

الهدف من الاختبار: قياس دقة التصويب من الثبات من مسافة محددة.

الأدوات:

- كرة سلة.

- سلة نظامية.

- دائرة التصويب (منطقة 3 أو 4 أمتار من السلة).

- سجل لتسجيل النتائج.

طريقة الأداء:

- يقف المختبر خلف خط مرسوم على بعد 4 أمتار من السلة.

- يقوم بأداء 10 محاولات تصويب باليدين من الثبات.

- تُحسب المحاولات الناجحة فقط.

طريقة التسجيل:

- كل تصويبه ناجحة = 1 درجة.

- الدرجة النهائية = (عدد المحاولات الناجحة $\times$ 1) من أصل 10.

الدرجة النهائية 10 :

2-5 التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية من أهم الإجراءات المطلوبة والضرورية من أجل التعرف على الثقل العلمي الدقيق للاختبارات المرشحة للعمل، ولتلافي الأخطاء والمعوقات التي قد تواجه الباحثون عند تنفيذ التجربة الرئيسية.

قام الباحثون بأجراء التجربة الاستطلاعية في يوم الاربعاء الموافق 19 / 2 / 2025 على عينة من طلاب المرحلة الثانية المرحلة المتوسطة والبالغ عددهم (4) الغرض منها تدريب فريق العمل المساعد والذي قام بالتدريب ولتذليل الصعوبات والمعوقات التي قد تواجههم، ومعرفة الزمن اللازم لأجراء الاختبارات الخاصة بالبحث.

2-6 الاختبار القبلي:

أجرى الباحثون الاختبارات القبليّة في الساحة الخارجية لمتوسطة طارق بن زياد من يوم الخميس الموافق 2025/2/20.

2-7 البرنامج التعليمي القائم على استراتيجية التذكير الحركي:

المدة: 8 أسابيع – الحصص: 16 حصة (حصتين أسبوعياً)

الفئة المستهدفة: طلاب المرحلة المتوسطة:

مدة الحصة: 45 – 60 دقيقة

هيكل الحصة التعليمية:

1. التهيئة الذهنية (5 دقائق)

2. التذكير الحركي العقلي (10) (Motor Imagery دقائق)

3. الأداء العملي للمهارة (30 دقيقة)

4. المراجعة الذهنية والتقويم الذاتي (10 دقائق)

الأسبوع الأول

الوحدة 1: التهيئة العامة + تمرين الطبطبة الثابتة

- تهيئة: تعرف على مفهوم التذكير الحركي.
- التخيل: تخيل الكرة بين يديك، تشعر بارتدادها من الأرض، سرعة الطبطبة، يد التوجيه.
- التطبيق: الطبطبة الثابتة باليد اليمنى، ثم اليسرى.
- مراجعة: هل تخيلك ساعدك على التحكم بالكرة؟

الوحدة 2: الطبطبة أثناء الحركة بخط مستقيم

- التخيل: تخيل أنك تركض بخفة والطبطبة تتماشى مع خطواتك.
- التطبيق: الطبطبة بخط مستقيم دون النظر للكرة.
- دمج الطبطبة مع تغير السرعة.

الأسبوع الثاني

الوحدة 3: الطبطبة وتغيير الاتجاه

- التخيل: انت تتجاوز خصمًا بتبديل يد الطبطبة وتغيير الاتجاه فجأة.
- التطبيق: الطبطبة بزوايا مختلفة، تغيير الاتجاه في حركة متصلة.

الوحدة 4: تمرير الكرة باليدين من الصدر

- التخيل: حركة الدفع من الصدر، اتجاه الكرة نحو زميلك، سرعة التمرير.
- التطبيق: تمرير زوجي، ثم تمرير أثناء الجري.

الأسبوع الثالث

الوحدة 5: التمرير المرتد على الأرض

- التخيل: تخيل المسافة بينك وبين زميلك، مكان ارتداد الكرة، زاوية اليد.
- التطبيق: تمرير مرتد في مسافات مختلفة، أثناء الحركة.

الوحدة 6: التمرير من فوق الرأس

- التخيل: رفع الكرة، مد الذراعين، رمي الكرة من فوق الرأس بدقة.
- التطبيق: تمرير من فوق الرأس إلى زميل متحرك.

الأسبوع الرابع

الوحدة 7: التصويب من الثبات (الرمية الحرة)

- التخيل: استلام الكرة، ثني الركبتين، إطلاق الكرة، دخولها في السلة.
- التطبيق: تصويبات من الرمية الحرة - مراقبة مسار اليد والكرة.

الوحدة 8: التصويب بعد استلام التمريرة

- التخيل: استلام تمريرة، تثبيت القدم، تصويب سريع.
- التطبيق: تمرينات "Catch and Shoot".

الأسبوع الخامس

الوحدة 9: التصويب أثناء الطبطبة (Lay-up)

- التخيل: الطبطبة السريعة، الخطوة الأخيرة، رفع الركبة، تصويب على اللوحة.
- التطبيق: تنفيذ التصويبة السلمية من الجانبين.

الوحدة 10: الجمع بين الطبطبة والتمرير

- التخيل: الجري والطبطبة، ثم التمرير بدقة لزميلك.
- التطبيق: تمرين "2 ضد 1" - اتخاذ القرار السليم.

الأسبوع السادس

الوحدة 11: التحرك بدون كرة (القطع Cut)

- التخيل: تتحرك دون كرة، تفتح مساحة، تتلقى تمريرة.
- التطبيق: قطع جانبي، قطع قطري، تغيير مفاجئ للاتجاه.

الوحدة 12: التمرکز الدفاعي الأساسي

- التخيل: تتبع الخصم بعينيك، وقفنك الدفاعية، حركة القدمين.
- التطبيق: التمرن على الحركات الدفاعية في الوضعية المنخفضة.

الأسبوع السابع

الوحدة 13: الدفاع الفردي وملاحقة الخصم

- التخيل: تتبأ بحركة الخصم، تتحرك بسرعة، تمنعه من المرور.
- التطبيق: 1 ضد 1، مراقبة التحركات ومحاولة قطع الكرة.

الوحدة 14: الربط بين المهارات في موقف لعب (3 ضد 3)

- التخيل: لعبة مصغرة، تتخيل قراراتك، تمرير، تصويب، حركة بدون كرة.
- التطبيق: مباريات مصغرة لاختبار التكامل بين المهارات.

الأسبوع الثامن

الوحدة 15: مراجعة شاملة - اختبار قبلي/بعدي (مهاري)

- تخيل: مراجعة كل ما تعلمته ذهنياً قبل الأداء الفعلي.
- التطبيق: اختبار الأداء المهاري باستخدام الاختبارات المقننة.

الوحدة 16: اختبار معرفي + تقويم البرنامج

- اختبار كتابي يتضمن أسئلة معرفية حول المهارات (خطوات، قواعد، استخدامات).
- كتابة المتعلمين لتغذية راجعة ذاتية حول تجربتهم مع التذكير الحركي.

2-8 الاختبار البعدي: أجرى الباحثون الاختبارات البعيدة في الساحة الخارجية لمتوسطة طارق

بن زياد من يوم الأحد الموافق 20/ 4/ 2025.

2-9 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثون نظام الحقيبة الإحصائية (spss) في معالجة نتائج البحث

لاستخراج قيم

- الوسط الحسابي

- الانحراف المعياري

- واختبار (ت) للعينات المترابطة

3- عرض النتائج ومناقشتها.

3-1 عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ودلالة الفروق للمجموعة التجريبية في نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للاختبارات المهارية.

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ودلالة الفروق للمجموعة التجريبية في نتائج الاختبارات القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية

المهارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الانحراف المعياري القبلي	الانحراف المعياري البعدي	الدلالة الإحصائية (Sig.)	النتيجة
الطبطبة	4.80	7.90	0.75	0.60	0.000	دالة إحصائية
المناوله المرتدة	5.10	8.10	0.68	0.55	0.000	دالة إحصائية
التصويب من الثبات	4.90	8.00	0.82	0.70	0.000	دالة إحصائية

معنوية $0.05 \geq$ عند درجة حرية (19)

الجدول (3) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ودلالة الفروق للمجموعة الضابطة في نتائج الاختبارات القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية

المهارة	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	الانحراف المعياري القبلي	الانحراف المعياري البعدي	الدلالة الإحصائية (Sig.)	النتيجة
الطبطبة	4.70	4.90	0.80	0.75	0.285	غير دالة إحصائية
المناوله المرتدة	5.00	5.20	0.72	0.70	0.320	غير دالة إحصائية
التصويب من الثبات	5.00	5.10	0.79	0.77	0.365	غير دالة إحصائية

غير معنوية $0.05 \leq$ عند درجة حرية (19).

الجدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ودلالة الفروق للمجموعة التجريبية والضابطة في نتائج الاختبارات البعدية في الاختبارات المهارية

النتيجة	الدالة الإحصائية (Sig.)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
		الانحراف المعياري البعدي	المتوسط البعدي	الانحراف المعياري البعدي	المتوسط البعدي	
دالة إحصائية	,000	0.75	4.90	0.60	7.90	الطبطة
دالة إحصائية	,000	0.70	5.20	0.55	8.10	المناوله المرتدة
دالة إحصائية	,000	0.77	5.10	0.70	8.00	التصويب من الثبات

معنوية $0.05 \geq$ عند درجة حرية (38)

3-2 مناقشة النتائج: أظهرت نتائج الاختبار البعدي تفوقاً واضحاً ودالاً إحصائياً للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في المهارات الثلاث قيد الدراسة:

- الطبطة بالكرة

- المناولة المرتدة

- التصويب من الثبات

اي تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح المجموعة التجريبية، مما يعكس فعالية البرنامج التعليمي القائم على استراتيجية التذكير الحركي.

- تفسير النتائج:

- فعالية التذكير الحركي في تعزيز الأداء المهاري:

يُعزى هذا التفوق إلى استخدام التذكير الحركي كاستراتيجية تعليمية تُنشّط الذاكرة الحركية لدى اللاعبين، من خلال استحضار تسلسل الحركات الذهنية قبل وأثناء الأداء، مما يُعزز الدقة والسرعة والانسائية في المهارات الأساسية.

وقد أكدت الدراسات أن التذكير الحركي يعمل على تنشيط التمثيلات العقلية للمهارات، ويُحسن التناسق العضلي العصبي، مما يؤدي إلى أداء أكثر فاعلية.

(Guillot & Collet. 2008. Munzert et al. 2009)

كما يشير عبد الحميد شوقي حسن (2013) إلى أن استراتيجيات التذكر القائمة على التخيل أو التذكر الحركي تُساعد في تعزيز أداء المهارات الحركية من خلال تحفيز الجهاز العصبي دون الحاجة للأداء الفعلي.

- التعلم العقلي يسبق الأداء الفعلي:

يُعد التعلم القائم على التذكر الحركي أحد أشكال التعلم العقلي، الذي يُمكن المتعلم من تخزين أنماط الحركات وتصورها، مما يقلل من عدد الأخطاء أثناء الممارسة العملية، ويزيد من الثقة في الأداء، وهو ما ساعد المتعلمين في المجموعة التجريبية على تحسين نتائجهم بسرعة وفعالية مقارنةً بالمجموعة الضابطة.

يؤكد **Richard Magill (2011)** أن التعلم الحركي يتحسن بشكل ملحوظ عندما يُرافقه نشاط عقلي مثل التخيل أو التذكر الحركي، لأن هذه العمليات تُنشّط نفس المسارات العصبية المرتبطة بالأداء الحقيقي.

3-3 تحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة

لم تظهر النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى لدى المجموعة الضابطة، مما يدل على عدم فعالية الطريقة التقليدية المعتمدة في تدريس المهارات المدروسة.

التفسير:

- قد تكون الطريقة التقليدية معتمدة على التكرار الآلي دون تضمين عنصر معرفي أو تصور عقلي، وهو ما لا يكفي لتطوير المهارات المعقدة.
- غياب أساليب التعلم النشط أدى إلى ضعف في التفاعل والانتباه لدى الطلاب.

وقد دعمت هذه النتيجة دراسات سابقة، منها:

- عبد المجيد (2009) الذي أوضح أن التعلم القائم على التكرار فقط لا يحقق نتائج فاعلة دون إشراك المتعلم ذهنياً.

- و (Weinberg & Gould 2019) الذين أكدوا أن المهارات الرياضية تتحسن عندما يُدمج بين الأداء المهاري والتخيل الذهني في التدريب.

تفوق المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة:

يرتبط التحسن غير المعنوي في المجموعة الضابطة باستخدام أساليب تقليدية في التدريب تركز على التكرار الميكانيكي دون تعزيز التمثيل العقلي للمهارات، مما يجعل التحسن بطيئاً وأقل تأثيراً.

- وقد أشار رشدي محمد حسن (2008) إلى أن البرامج التعليمية التي تفتقر إلى الطابع التفاعلي والمعرفي تكون نتائجها محدودة على المدى القصير، ولا تؤدي إلى تطوير شامل للمهارات. تشير النتائج إلى أن:

- البرنامج التعليمي القائم على التذكير الحركي كان ذا فاعلية كبيرة في تحسين الأداء المهاري في كرة السلة.

- يُمكن اعتماد هذا النوع من البرامج في التعليم والتدريب الرياضي، خاصة في المراحل التأسيسية، حيث تساهم في بناء ذاكرة حركية قوية ومرتبطة.

- يؤكد ذلك العديد من الدراسات التي ترى في الاستراتيجيات المعرفية، خصوصاً التخيل الحركي والتذكير، أدوات فعالة في تنمية الكفاءة المهارية.

(Driskell et al. 1994. Cumming & Williams. 2013)

3-4 تحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية:

أظهرت نتائج المقارنة البعدية بين المجموعتين وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في جميع الاختبارات، ما يؤكد تفوق البرنامج المعتمد على التذكير الحركي مقارنة بالطريقة التقليدية.

التفسير:

- البرنامج زوّد المتعلمين بفرص متعددة للممارسة الذهنية والواقعية.
- تم تفعيل مسارات التعليم الحسي والحركي في وقت واحد.
- عزز التذكر الحركي بناء تصورات دقيقة للمهارة، مما جعل أداء الطالب أكثر كفاءة ودقة. وهذا يتفق مع ما ذكره:
- (Holmes & Collins 2001) من أن التذكر الحركي يُعد أداة فاعلة في تحسين الأداء الحركي في الألعاب الرياضية.
- وعوض الله (2014) الذي بيّن أن البرامج المعتمدة على استراتيجيات معرفية مثل التذكر الحركي ترفع من دافعية المتعلم وتحسّن من جودة الأداء.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1الاستنتاجات:

- 1-فاعلية استراتيجية التذكير الحركي: تبين أن البرنامج التعليمي المعتمد على استراتيجية التذكير الحركي أسهم بشكل واضح في تحسين الأداء المهاري (الطبطة، المناولة المرتدة، التصويب من الثبات) لدى أفراد المجموعة التجريبية.
- 2-تحسين الأداء المهاري: أظهرت المجموعة التجريبية تحسناً في الاداء المهاري للمهارات والعمليات المرتبطة بلعبة كرة السلة، مما يعكس التكامل مع الجانب الحركي في الاستراتيجية المستخدمة.
- 3-تراجع فاعلية الأساليب التقليدية: لم تُظهر المجموعة الضابطة فروقاً دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى، مما يدل على محدودية تأثير الأساليب التعليمية التقليدية في تطوير الأداء المهاري والمعرفي.

4-التعليم العقلي كأداة داعمة للتعليم الحركي :تؤكد النتائج أن الدمج بين التعليم العقلي (التذكير الحركي) والتعليم الفعلي يساهم في ترسيخ التعلم وتسريع اكتساب المهارات.

5-قابلية التطبيق :تشير نتائج الدراسة إلى أن البرنامج قابل للتطبيق ضمن البرامج والتعليمية الخاصة برياضة كرة السلة، خاصة في المراحل من الدراسة

4-2التوصيات:

1-تضمن استراتيجيات التذكير الحركي في مناهج تدريس التربية البدنية والبرامج التدريبية، خصوصاً في الرياضات الجماعية ككرة السلة.

2-تطوير البرامج التعليمية باستخدام أساليب تعليم عقلية تفاعلية تساهم في تعزيز الإدراك الحركي والتمثيل الذهني للمهارات.

3-إعادة النظر في المناهج التقليدية المستخدمة في تعليم المهارات الرياضية، واستبدالها ببرامج تعتمد على التكامل بين التعليم الحسي والذهني.

4-إجراء دراسات مشابهة على مهارات أخرى في رياضات مختلفة، للتأكد من مدى فاعلية التذكير الحركي على نطاق أوسع.

5-إعداد دورات تدريبية للمعلمين والمدربين لتعريفهم بأهمية استراتيجيات التذكر والتخيّل الحركي وطرق توظيفها في العملية التعليمية.

6-الاهتمام بالجوانب المعرفية للمهارة وعدم الاقتصار على الجانب الحركي فقط، لما له من أثر في تعزيز جودة التعلم واستدامة الأداء.

المصادر

- عبد المجيد، أحمد حسين (2009). فاعلية استراتيجيات التعلم المعرفي في التربية الرياضية الإسكندرية: منشأة المعارف.
- عوض الله، عبد الحميد (2014). *التعلم الحركي وتطبيقاته*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- حسن، أحمد عبد اللطيف (2006). الاختبارات والقياسات في التربية الرياضية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- رشدي محمد حسن (2008). طرق واستراتيجيات تدريس التربية الرياضية الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- عبد الحميد شوقي حسن (2013). التعلم الحركي وتطبيقاته التربوية. القاهرة: دار الفكر العربي.
- محمد حسن علاوي (2002). الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
- Holmes, P. S., & Collins, D. J. (2001). The PETTLEP approach to motor imagery: A functional equivalence model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23(2), 222-246 .
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (7th ed.). Human Kinetics .
- Callow, N., Hardy, L., & Hall, C. (2013). The effects of a motivational general-mastery imagery intervention on the sport confidence of high-level badminton players. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(2), 103-118.

- Cumming, J., & Williams, S. E. (2013). The role of imagery in performance. In A. Papaioannou & D. Hackfort (Eds.), *Routledge Companion to Sport and Exercise Psychology* (pp. 213–223). Routledge.
- Decety, J., & Grèzes, J. (2006). The power of simulation: Imagining one's own and other's behavior. *Brain Research*, 1079(1), 4–14.
- Driskell, J. E., Copper, C., & Moran, A. (1994). Does mental practice enhance performance? *Journal of Applied Psychology*, 79(4), 481–492.
- Guillot, A., & Collet, C. (2008). Construction of the motor imagery integrative model in sport: A review and theoretical investigation of motor imagery use. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 31–44.
- Johnson, B. L., & Nelson, J. K. (1986). *Practical Measurements for Evaluation in Physical Education*.
- Magill, R. A. (2011). *Motor Learning and Control: Concepts and Applications* (9th ed.). McGraw–Hill.
- Munzert, J., Lorey, B., & Zentgraf, K. (2009). Cognitive motor processes: The role of motor imagery in the study of motor representations. *Brain Research Reviews*, 60(2), 306–326.
- Smith, D., Wright, C. J., Allsopp, A., & Westhead, H. (2007). It's all in the mind: PETTLEP-based imagery and sport performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(1), 80–92.