Journal of Studies and Researches of Sport Education
spo.uobasrah.edu.iq

The effectiveness of exercises based on the question cube strategy in developing motor speed and learning basketball shooting skills for students

Authors: Hind Mohammed Ameen **Mohammed Yassir Mahdi**
University of Kufa/ Department of Physical Education and Sport Sciences

Article information

Article history:
Received 17/12/2025
Accepted 20/02/2026
Available online 15, Mar ,2026

Keywords:

teaching methods, basketball, speed of movement.

DOI:

https://doi.org/10.55998/jsrse.v36i3.1637

Journal of Studies and Researches of Sport Education
https://jsrse.edu.iq/index.php/home/index

Online ISSN: 2789-6560
Volume 36, Issue 3, 2026
Pages:451-463

Abstract

Abstract: This research aimed to develop exercises based on the "Question Cube Strategy" and to determine its effect on developing motor speed and learning basketball shooting skills among fourth-year students at the College of Physical Education, University of Kufa (2024-2025). The researcher used an experimental design with two groups (experimental and control) on a random sample of 20 students. Pre- and post-tests of physical and skill abilities were administered, and the experimental group underwent 12 learning units based on the six faces of the thinking cube. The statistical results showed a significant advantage for the experimental group in the post-tests, proving the effectiveness of the strategy in attracting attention and stimulating mental thinking. The study recommended adopting and generalizing this modern strategy to enhance motor learning efficiency.

©Authors, 2025. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.
This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية
spo.uobasrah.edu.iq



فاعلية تمرينات وفق استراتيجية مكعب الاسئلة في تنمية السرعة الحركية وتعلم مهارة التصويب بكرة السلة للطلاب

هند محمد امين **محمد ياسر مهدي**

جامعة الكوفة / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

معلومات البحث

تاريخ البحث:
الاستلام: 2025/12/17
القبول: 2026/02/20
التوفر على الانترنت: 15,اذار,2026

الكلمات المفتاحية:
طرائق التدريس ، كرة السلة ، السرعة الحركية.

الملخص

تنعكس المهام الرئيسية للتعلم الحركي في علوم التربية البدنية في الوصول إلى المتعلم في مختلف الأحداث والرياضة لتعلم أداء المهارات وتطورها في الوصول إلى الأفضل.

ونظرًا لاستمرار هذه المهام ، فإنها تتلقى واجبات البحوث الأكاديمية المنظمة ؛ لدعم هذه العملية بالحداثة ، والتي تتطلب تجربة الاستراتيجيات أو الأساليب التي قد يكون لها تأثير إيجابي في تحقيق الأهداف المرجوة في زيادة الوعي بنشاط المتعلم ورعايته ، وتفعيل دوره في الدرس بما يتماشى مع التوجيهات من المدارس الحديثة في التعلم من خلال استثمار تكامل التفكير والمعرفة مع أداء المتعلمين ، والسعي إلى تنظيم هذه المعرفة في أذهانهم لخدمة الحركة الهادفة بسهولة ، ومهارة مخرجات ما تريد أن تتعلم الأفضل .

بناءً على ذلك، أولت التربية الحديثة اهتمامًا كبيرًا بعملية التدريس، حيث اعتبرته أحد الأعمدة الأساسية في بناء العملية التعليمية، نظرًا لدوره الفعال في نجاح العملية التربوية وتأثيره على الطلاب. إن أساليب وطرق التدريس تختلف من مجتمع لآخر، إذ تتشكل بناءً على احتياجات وظروف ومتطلبات اجتماعية معينة، وتتحول بتغير الأهداف والاهتمامات التربوية لمواكبة متطلبات المجتمع وحاجاته.

ومن بين الاستراتيجيات الحديثة المميزة تأتي استراتيجية مكعب الأسئلة، التي تهدف إلى منح المتعلم دورًا أكثر فاعلية في العملية التعليمية، مع خلق بيئة تعليمية ممتعة ومحفزة. تعتمد هذه الاستراتيجية على فكرة تشجيع الطلاب على تبادل الأفكار وخوض النقاشات الجماعية، مما يعزز من العمل التشاركي وينمي مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلم. وقد سميت بمكعب الأسئلة نظرًا لاعتمادها على مكعب يتكون من ستة أوجه، حيث يمثل كل وجه جانبًا معينًا من التفكير: الوصف، التحليل، المقارنة، الارتباط، التطبيق أو التحويل، وأخيرًا البرهان.

مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية
https://jsrse.edu.iq/index.php/home

Online ISSN: 2789-6560

مجلد 36 – العدد 3 2026

الصفحات: 451-463

©Authors, 2025. College of Physical Education and sport sciences, University of Basrah.
This is an open-access article under the CC By 4.0 license (creative commons licenses by 4.0)

التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تنعكس المهام الرئيسية للتعلم الحركي في علوم التربية البدنية في الوصول إلى المتعلم في مختلف الأحداث والرياضة لتعلم أداء المهارات وتطورها في الوصول إلى الأفضل.

ونظرًا لاستمرار هذه المهام ، فإنها تتلقى واجبات البحوث الأكاديمية المنظمة ؛ لدعم هذه العملية بالحداثة ، والتي تتطلب تجربة الاستراتيجيات أو الأساليب التي قد يكون لها تأثير إيجابي في تحقيق الأهداف المرجوة في زيادة الوعي بنشاط المتعلم ورعايته ، وتفعيل دوره في الدرس بما يتماشى مع التوجيهات من المدارس الحديثة في التعلم من خلال استثمار تكامل التفكير والمعرفة مع أداء المتعلمين ، والسعي إلى تنظيم هذه المعرفة في أذهانهم لخدمة الحركة الهادفة بسهولة ، ومهارة مخرجات ما تريد أن تتعلم الأفضل . (Kazem Abdul Qadir, 2021)

بناءً على ذلك، أولت التربية الحديثة اهتمامًا كبيرًا بعملية التدريس، حيث اعتبرته أحد الأعمدة الأساسية في بناء العملية التعليمية، نظرًا لدوره الفعال في نجاح العملية التربوية وتأثيره على الطلاب. إن أساليب وطرق التدريس تختلف من مجتمع لآخر، إذ تتشكل بناءً على احتياجات وظروف ومتطلبات اجتماعية معينة، وتتحول بتغير الأهداف والاهتمامات التربوية لمواكبة متطلبات المجتمع وحاجاته.(Kazem Abdul Qadir, 2019)

ومن بين الاستراتيجيات الحديثة المميزة تأتي استراتيجية مكعب الأسئلة، التي تهدف إلى منح المتعلم دورًا أكثر فاعلية في العملية التعليمية، مع خلق بيئة تعليمية ممتعة ومحفزة. تعتمد هذه الاستراتيجية على فكرة تشجيع الطلاب على تبادل الأفكار وخوض النقاشات الجماعية، مما يعزز من العمل التشاركي وينمي مهارات التفكير المختلفة لدى المتعلم. وقد سميت بمكعب الأسئلة نظرًا لاعتمادها على مكعب يتكون من ستة أوجه، حيث يمثل كل وجه جانبًا معينًا من التفكير: الوصف، التحليل، المقارنة، الارتباط، التطبيق أو التحويل، وأخيرًا البرهان.(Alsaeed, 2014; Toyama, 2015)

تُعتبر كرة السلة واحدة من أبرز الألعاب الرياضية الجماعية التي تحظى بشعبية واسعة في العديد من دول العالم، ويزداد عدد ممارسيها بشكل يومي بفضل طبيعتها الممتعة التي تناسب مختلف الأعمار حسب إمكانياتهم وقدراتهم، مما يجعلها ملائمة لكلا الجنسين. تتميز هذه اللعبة بمجموعة من الخصائص التربوية والبدنية والمهارية التي تجعلها فريدة مقارنة بباقي الألعاب، وهو ما ساهم في زيادة شعبيتها وجعلها تنافس رياضات أخرى أقدم منها تاريخيًا.(KAMIL et al., 2025)

لذا، تجلت اهمية البحث من خلال إجراء دراسة تهدف إلى تجنب الانحياز المعرفي السلبي من خلال استخدام استراتيجية مكعب الأسئلة، وذلك بهدف استكشاف دورها في تنمية السرعة الحركية وتعلم مهارة التصويب بكرة السلة للطلاب .

1-2 مشكلـــــــــة البحـــث :

تعتبر عملية تعليم المهارات الأساسية في الألعاب الرياضية واحدة من التحديات الكبيرة، حيث تتطلب من المسؤول عن العملية التعليمية الإلمام الجيد بالعديد من الجوانب المتعلقة بالمجموعة المستهدف تعليمها. يشمل ذلك فهم الفروق الفردية بين الأفراد، وطبيعة اللعبة التي يمارسونها، بالإضافة إلى تفاصيل المهارات الخاصة بتلك اللعبة. إلى جانب ذلك، تزيد تعددية المتغيرات المؤثرة في عملية التعلم من صعوبتها، وتشمل هذه المتغيرات عوامل بدنية ومهارية ونفسية وبيوميكانيكية وغيرها.

واستنادًا إلى خبرة الباحثه في لعبة كرة السلة، تبين أن أحد الأسباب وراء ضعف المهارات الهجومية في هذه اللعبة هو أن التمارين التعليمية المستخدمة في دروس التربية الرياضية تعتمد على أساليب تقليدية لا تأخذ في الاعتبار الفروق الفردية بين المتعلمين. وعليه ارتأت الباحثة الخوض في هذه المشكلة من خلال إجراء دراسة تهدف إلى تجنب الانحياز المعرفي السلبي من خلال استخدام استراتيجية مكعب الأسئلة، وذلك بهدف استكشاف دورها في تنمية السرعة الحركية وتعلم مهارة التصويب بكرة السلة للطلاب .

1-3 هدفا البـــــــحث :

1- اعداد تمرينات متنوعة وفقاً لاستراتيـــــجية مكعب الاسئـــلة في تنميـــة السرعة الحركيـــة وتعلم مهارة التصويـــب بكرة السلـــة للطلاب .
2- التعرف على أثر التمرينات وفقاً لاستراتيـــــجية مكعب الاسئـــلة في تنميـــة السرعة الحركيـــة وتعلم مهارة التصويـــب بكرة السلـــة للطلاب .

1-4 فرض البحـــــــث :

- هنالك تأثـــير ايجابـــي للتمريـــــنات وفق استراتيـــــجية مكعب الاسئـــلة في تنميـــة السرعة الحركيـــة وتعلم مهارة التصويـــب بكرة السلـــة للطلاب .

1- 5 المجالات البحـــــــــثية :

المجال البـــشري: طلبـــة المرحلة الرابعـــة / كليـــة التربية البدنية – جامعـــة الكوفة

المجال الزمـانـي : للفترة من 2024/12/22 الى 2025/2/10

المجال المكانـــي : القاعـــــة المغلـــقة داخل الكليـــة .

3-منهجيـــــة البحـــــث والاجراءات الميدانيــة :

3-1 منهج البحـــــث :

تُعتبر عملية اختيار المنهج المناسب لحل المشكلة من أبرز الخـــطوات التي تساهم في نجاح البحث. فالمـــهج يُعرف بأنه "الأسلوب الذي يتبعه الفرد لتحـــقيق هدف محدد(Akram, 1997) , بناءً على ذلك، اعتمدت الباحثه على المنهج التجريبي الذي يتضمن "تغييرًا معتمدًا ومضبوطًا في الشروط المحددة لحدث معين، ومراقبة التغيرات الناتجة عن هذا الحدث وتفسيرها". وقد استخدمت أسلوب التصميم التجريبي الذي يتضمن وجود مجموعتين: تجريبية وضابطة.

3-2 المجتمـــــع وعينة البحث

عينة البحث تُعد جزءًا أساسيًا في أي دراسة علمية، حيث يتعين على الباحث اختيارها بعناية لضمان تمثيل دقيق للمجتمع الأصلي. وتُعرف العينة بأنها الطريقة التي يتم بها جمع البيانات والمعلومات من مجموعة مختارة بأسلوب منهجي من بين جميع عناصر أو مفردات المجتمع قيد الدراسة، مع مراعاة أن تخدم هذه الاختيارات أهداف الدراسة وتتناسب مع غاياتها.(Rabhi, 2000) وعلى هذا الاساس تم اختيار مجتمع البحث من طلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الكوفة وللعام الدراسي (2024-2025) بعدد (88) طالب ، وتم اختيار عينة البحث من ذلك المجتمع بواقع (20) طالب بالطريقة العشوائية (القرعة) ، والتي قسمت الى مجموعتين ضابطة وتجريبية لكل منهما (10) طلاب (التجريبية تخضع لبرنامج تعليمي باستخدام تمرينات استراتيجية مكعب الاسئلة لتنمية السرعة الحركية وتعلم مهارة التصويب بكرة السلة)

3-3الوسائـــــــل والاجهزة المستعملـــــة في البحـــــث :

3-3-1 الوسائـــــل جمـــع البيانات :

- المصادر العربية والاجنبية .
- المقابلات الشخصية .
- فريق العمل .

3-3-2 الادوات والاجهزة المستعملـــــــــة :

- شريط قياس بالسنتمتر .

• ميزان لقياس الوزن .

• كرات سلة عدد (10) .

• شواخص .

• ساعات ايقاف الكترونية لقياس الوقت

• حاسبة الكترونية

• الاختبارات والقياسات .

3-4الاجراءات الميدانيـــــة

3-4-1 وصـــــف الاختبارات :

اولاً / اختبار السرعة الحركيـــــة للذراعين سرعة دوران الذراع حول السلة (20) ثا (Hasanin, 1995)

هدف الاختبار : - قياس السرعة الحركية للذراعين على الكراسي المتحركة

الادوات : ساعة ايقاف سلة بقطر 30سم

مواصفات الاختبار : يقف المختبر بمحاذاة السلة وعند سماع اشارة البدء يقوم بعمل دوائر بالذراع على ان تكون كف اليد في محاذاة قمة السلة في اثناء الاداء يكرر المختبر عمل الدوائر إلى أكبر عدد خلال 20 ثا.

التسجيل: يسجل المختبر عدد مرات اثناء البدء خلال 20 ثا.

ثانياً / اختبار التصويب السلمي بكرة السلة (Aldaim & Hasanin, 1994) قياس دقة التصويب بعد تنفيذ مهارتي الطبطبة والتصويب السلمي

الأدوات المستخدمة:

- كرة سلة

- سلة كرة السلة

مواصفات الأداء:

يقوم المختبر بأداء الطبطبة من منتصف الملعب باتجاه السلة، ثم ينفذ التصويب السلمي من الأسفل.

شروط الاختبار

– يُسمح للمختبر بإجراء (10) محاولات.

– يجب أن يتم أداء الطبطبة والتصويب السلمي وفقًا للقوانين.

– أي كرة تدخل السلة بعد ارتكاب خطأ قانوني أثناء الطبطبة أو التصويب السلمي لا تُحتسب ضمن الأهداف المسجلة في المحاولات العشر.

التسجيل:

يُحتسب لكل محاولة ناجحة من التصويب نقطة واحدة، وتكون أعلى نقاط ممكنة هي 10 درجات.

3-4-2 التجربـــــــة الاستطلاعيـــة :

تُعتبر التجربة الاستطلاعية من أبرز الخطوات الضرورية في العمل، حيث تمثل تدريبًا عمليًا للباحث يتيح له التعرف على الجوانب السلبية والإيجابية التي قد تواجهه أثناء إجراء الاختبارات، مما يساعده على تجنبها في المستقبل. (Marwan, 2000) حيث قامت الباحثه، بالتعاون مع فريق العمل المساعد، بتنفيذ التجربة الاستطلاعية للاختبارات في القاعة المغلقـــة يوم الاثنين الموافق 2024/12/23، في الساعة التاسعة صباحاً ، بمشاركة (4) طلاب من مجتمع البحث . وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية كما يلي:

– تحديد الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات.

– تقييم قدرة فريق العمل المساعد.

– التعرف على الصعوبات المحتملة التي قد تعترض سير العمل ومعالجتها.

– التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في الاختبارات.

– التعرف على الأخطاء المحتملة التي قد تحدث.

3-4-3 القياســـــــات القبلـــــية :

اجرت الباحثه الاختبارات القبلية على عينة البحث، والتي شملت المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، باستخدام اختبار السرعة الحركية والتصويب بكرة السلة. الهدف من هذه الاختبارات كان معرفة نتائج كل اختبار وتوثيقها في استمارة تسجيل البيانات. تمت التجربة يوم الثلاثاء الموافق 2024/12/24 الساعة التاسعة صباحاً في القاعة المغلقة داخل الكليـــة .

3-4-4 التجربـــــــة الرئيـــــــسة :

بعد إجراء الاختبارات القبلـــيه للمتغيرات المتعلقة بالدراسة على مجموعات البحث التجريبية والضابطة، تم تنفيذ الوحدات التعليمية على العينة الرئيسة للتجربة. حيث قامت شعبة (أ)، التي تمثل المجموعة الضابطة، بتطبيق المنهج التقليدي المعتمد من قبل المدرس لتنمية السرعة الحركية ولتعلم المهارة في المقابل، خضعت شعبة (ج)، التي تمثل المجموعة التجريبية، لتعلم نفس المتغيرات من خلال الوحدات التعليمية التي أعدتها الباحثة باستخدام استراتيجية مكعب الأسئلة. بلغ إجمالي عدد الوحدات التعليمية (12) وحدة، مقسمة إلى (6) وحدات لكل مهارة. استغرقت كل وحدة تعليمية (90) دقيقة، تم توزيعها بين المراحل الثلاث (الاعدادي , الرئيسي , الختامي)

3-4-5 القياسات البعديـــــــة :

أُجريت الاختبارات البعدية (السرعة الحركيــة والتصويب بكرة السلة) على العينة الرئيسية للبحث في قاعة الألعاب الرياضية المغلقة داخل الكلية وذلك في يوم الاحد الموافق 2025/2/9. وقد حرصت الباحثة على اتباع نفس الإجراءات التي تم استخدامها في الاختبارات القبلية، من حيث المكان والزمان والأدوات المستخدمة في القياس، بالإضافة إلى طريقة تنفيذ الاختبارات، مع الاستعانة بالفريق المساعد، مع تجنب أي متغيرات قد تؤثر على النتائج.

3-5 الوسائـــــــل الاحصائيـــــة :

استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية SPSS وبالقوانين الإحصائية المطلوبة .

- عرض النتائـــــج ومنـــــــاقشــتها :

عرض نتائج القياسات القبليـــــة للمجموعة الضابطـــــة ومناقشتـــها :

المعالم الاحصائية / الاختبار	قبلي		بعدي		T المحسوبة	sig	الدلالة
	س-	±ع	س-	±ع			
اختبار السرعة الحركية	14.11	1.112	24.2	1.044	8.102	0.000	معنوي
مهارة التصويب السلمي	4.68	0.971	7.11	0.914	6.042	0.000	معنوي

جدول (2) يبين نتائج المجموعة الضـــــــابطة

عرض نتائج القياسات القبليـــــة للمجموعة التجريبيه ومناقشتـــها :

المعالم الاحصائية / الاختبار	قبلي		بعدي		T المحسوبة	sig	الدلالة
	س-	±ع	س-	±ع			
اختبار السرعة الحركية	19.2	1.921	24.2	1.044	3.943	0.003	معنوي
مهارة التصويب السلمي	6.22	0.981	7.11	0.914	3.24	0.001	معنوي

جدول (3) يبين نتائج المجموعة التجريبيه

عرض نتائج القياسات البعديه للمجموعتين الضابطـــــة والتجريبية ومناقشتـــها :

المعالم الاحصائية / الاختبار	قبلي		بعدي		T المحسوبة	sig	الدلالة
	س-	±ع	س-	±ع			

اختبار السرعة الحركية	14.61	2.045	19.2	1.921	4.912	0.001	معنوي
مهارة التصويب السلمي	4.31	0.977	6.22	0.981	3.77	0.001	معنوي

جدول (2) يبين نتائج للمجموعتين الضـــــــــابطة والتجريبية

مناقشـــــــة النتائـــــج :

اظهرت النتائج التي " عرضت في الجدولين (2) و(3) لاختبار لاختبارات السرعة الحركيه والتصويب بكرة السلة على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية اذ تعزو الباحثه تطور المجموعة الضابطة في متغيرات السرعة الحركية والتصويب بكرة السلة إلى التمارين التي قدمها المدرس في الجزء الرئيسي من الوحدة التعليمية. ويشير إلى أن هذه التمارين، رغم أنها لم تكن مُصممة بشكل دقيق وبترتيب يهدف مباشرة إلى تطوير هذه المتغيرات، إلا أنها أثرت بشكل طفيف على أداء المجموعة الضابطة. فقد كانت هذه التمارين موجهة بالأساس لتحسين أداء مهارة التصويب،. ومع ذلك، يظهر التطور البسيط عند مقارنة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية، حيث لا توجد فروق كبيرة في قيم الأوساط الحسابية بينهما. بالإضافة إلى ذلك، تُظهر الانحرافات المعيارية تشتتًا عاليًا داخل المجموعة الضابطة، مما يُبرز أن التطور الذي حدث في التعلم كان محدودًا كما يتضح من نسبة التقدم المسجلة اذ يؤكد (قاسم لزام) " آراء الخبراء مهما اختلفت منابع ثقافتهم العلمية والعملية ان البرنامج التعليمي يؤدي حتماً الى تطور الاداء ، إذا بني على أساس علمي في تنظيم عملية التعلم وبرمجته واستعمال التمرينات المناسبة والمتدرجة وملاحظة الفروق الفردية كذلك استعمال التكرارات المثلى وفترات الراحة البينية المؤثرة وبإشراف مدربين متخصصين تحت ظروف تعليمية جيدة من حيث المكان والزمان والأدوات المستعملة (lazam, 2005)

كما واظـهرت النـتائج الـتي عرضـت في الـجدول (3) لاختبارات السرعة الحركيه والتصويب بكرة السلة , على وجود فروق مـعنوية بين القياسات القـبلية والبـعدية ولصـالح القياسات البعدية للمجموعة التــجريبية , وتعزو الباحثة سبب هذه الفروق الى اعتماد استراتيجية مكعب الأسئلة يُعدّ من الأساليب التعليمية غير التقليدية التي غالبًا ما تكون جديدة بالنسبة للمتعلمين. حيث تتضمن هذه الاستراتيجية استخدام مكعبات بألوان متعددة، إلى جانب تعزيز العمل التعاوني داخل كل مجموعة والتنافس الإيجابي بين المجموعات المختلفة. هذا النهج ساهم بشكل ملحوظ في تعزيز رغبة المتعلمين للتعلم، وزاد من عنصر التشويق والإثارة، مما أضفى على العملية التعليمية طابعًا ممتعًا وحيويًا. وبفضل هذه العناصر ، ارتفعت مستويات انتباه المتعلمين أثناء الدرس وتمكنوا من استيعاب المعلومات بشكل أفضل، إلى جانب تحفيزهم على التفكير العميق والبحث عن الإجابات الصحيحة للأسئلة المطروحة. كما شجع الحوار والمناقشة بين المتعلمين، مما أدى إلى تحسين دوافعهم العقلية وتطوير قدراتهم التعليمية , وهذا ما أكده (Ali, 2013) ان الدافعية تُعد حالة داخلية تعمل على تحفيز عقل الفرد وتوجيه سلوكه الفكري نحو حل المشكلات التي تواجهه، أو تقييم المواقف

واتخاذ القرارات باستخدام العمليات العقلية العليا. وهي تعكس ميل الإنسان نحو التفكير بشكل متزن ومتعقل. وتتسم هذه الحالة بالثبات والاستمرارية، مما يجعلها عادة عقلية مترسخة لدى الفرد، وتُعد من أبرز صفات المفكر الناقد الجيد أو المثالي.

ايضاً تُتيح استراتيجية المكعب في التدريس للمعلم تخطيط أنشطة متنوعة تلائم احتياجات واهتمامات الطلاب المختلفة. وتعمل هذه الاستراتيجية كوسيلة لاستكشاف موضوع أو فكرة مهمة بطرق متعددة، مما يساعد الطلاب على إنجاز المهام وفق أسلوب التعلم المفضل لديهم أو في المجالات التي تثير اهتمامهم. كما تسهم استراتيجية المكعب في توسيع آفاق التفكير لدى الطلاب وجعله أكثر مرونة، نظرًا لما تمنحه من عمق في فهم الموضوع عبر زواياه المتعددة والتي تمثل وجوه المكعب الستة: الوصف، المقارنة، الارتباط، التحليل، التحويل، والبرهان. يُمثل كل وجه من هذه الأوجه منظورًا محددًا لدراسة الموضوع، مما يُعزز تنوع الرؤية ويتعمق في معالجة الفكرة المطروحة. ويتفق ذلك مع (السلطاني 2017) اذ يشير هذا النص إلى أن استراتيجية المكعب تُعتبر إحدى أساليب التدريس التي تعتمد على تنظيم المحتوى المعرفي، كما تُعد واحدة من الطرق البصرية التي تساهم في مساعدة المتعلمين على ترتيب المعلومات المتعلقة بالمهارة المستهدفة. تقوم هذه الاستراتيجية على استكشاف المهارة من ست زوايا مختلفة، تشمل الوصف، والمقارنة، والربط، والتحليل، والتطبيق، والبرهان. هذا التنوع يساعد في تقديم شرح المهارات بطرق متنوعة وشاملة. ويُنفذ ذلك من خلال قيام المعلم بوضع نقاط عامة تمثل كل جانب من جوانب المكعب، ثم يُتاح للمتعلمين الفرصة لطرح أفكارهم استنادًا إلى كل وجه من أوجه المكعب(Alsultani, 2017)

5- الاستنتاجات والتوصيات :

5-1 الاستنتاجات :

من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل البحث الى الاستنتاجات الآتية :

1- ساهمت استراتيجية المكعب في تحسين السرعة الحركيه وتعلم مهارة التصويب بكرة السلة للطلاب .

2- تفوق افراد المجموعة التجريبية التي استخدمت الوحدات التعليمية باستخدام استراتيجية المكعب على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي ولرفع مستوى العملية التعليمية من خلال استخدام التقنيات الحديثة.

5-2 التوصيات :

1- استعمال إستراتيجية المكعب في تعليم مهارات كرة السلة لطلاب كليات التربية البدنية المختلفة .

2- تشجيع القائمين على العملية التعليمية على استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة المساعدة الطلاب على استخدام الطاقة العقلية الكامنة لهم.

3- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات التي تستعمل أساليب التدريس المختلفة والتي من ضمنها إستراتيجية المكعب بغرض رفع كفاءة العملية التعليمية عند تدريس المهارات الحركية المختلفة.

References

Abd Al-Daim, M. M., & Hassanein, H. S. (1994). *Measurement in basketball* (1st ed.). Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Abd Al-Hussein, B., & Kadhim, N. (2015). *Techniques and strategies of modern teaching methods*. Dar Al-Shu'un Al-Thaqafiya Al-Amma.

Abdullah, K. N. (1986). *Long-range shooting in basketball and its relationship to match results* [Master's thesis, College of Physical Education].

Abu Ubaia, M. H. (1980). *Modern basketball*. Dar Al-Ma'arif.

Al-Hila, M. M. (2002). *Teaching methods and strategies* (1st ed.). Dar Al-Kutub.

Al-Mardini, W. (2012). *Basketball*. Dar Al-Yazouri Scientific Publishing and Distribution.

Al-Rubaie, M. D., & Saeed. (2010). *Modern trends in teaching* (1st ed.). Al-Manara.

Alsaeed, R. (2014). Impact Use Keller Strategy and Holograms to learn Some Skills Offensive Floret. Modern Sport, 13(2). https://www.iasj.net/iasj/article/88303

Al-Sharqiya, A. (2009). *The cube method in teaching*. Educational Development Periodical Supplement, Ministry of Education, Sultanate of Oman.

Al-Shawahneh, A. G. (2016). *The effect of the cube strategy on the achievement of seventh-grade students in mathematics in Qalqilya Governorate and their attitudes toward learning it* [Doctoral dissertation, An-Najah National University, Faculty of Graduate Studies].

Al-Sultani, H. H. (2017). *Teaching skills*. University of Babylon, College of Education. humanities.uobabylon.edu.iq/lecture

Ali, Q. M., & Hamouk, W. S. (2013). *Mental motivation: A new perspective*. De Bono Center for Teaching Thinking.

Aliyan, R. M., & Ghanim, O. M. (2000). *Methods and approaches of scientific research: Theory and application* (1st ed.). Dar Safa for Publishing and Distribution.

Arends, R. I., & Kilcher, A. (2010). *Teaching for student learning: Becoming an accomplished teacher*. Routledge.

Carolyn, C., & Rita, K. (2009). *Differentiated instructional strategies for reading in the content areas*. SAGE.

Hilal, K. F., & Al-Shammari, Z. H. A. (2015). The effectiveness of using the cube strategy in developing synthetic thinking among fifth-grade literary-track female students in geography. *Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, University of Babylon*.

Ibrahim, M. A. (2000). *Foundations of scientific research for preparing university theses* (1st ed.). Al-Warraq Publishing and Distribution.

Ismail, M. A. R. (2003). *Skill fundamentals and offensive tactics in basketball* (2nd ed.). Mansha'at Al-Ma'arif.

Jaber, R., & Aref, K. (1987). *Technical skills in basketball*. Higher Education Press.

KAMIL, K. Z., ABDULRAHMAN, M., & FALIH, S. S. (2025). Determining an index to predict handling skill based on metabolic equivalent and biological rhythm of basketball players. Journal of Studies and Researches of Sport Education, 35(4).

Kazem Abdul Qadir. (2021). The effect of cooperative learning strategy, group competition within the group and peers, in teaching students some grips in the game of wrestling. Journal of Studies and Researches of Sport Education, 29(3), 223-233. https://jsrse.edu.iq/index.php/home/article/view/254

Kazem Abdul Qadir, A. (2019). The effect of cooperative learning strategy, group competition within the group and peers, in teaching students some grips in the game of wrestling. Journal of Studies and Researches of Sport Education, 29(3), 223-233. https://jsrse.edu.iq/index.php/home/article/view/254

Toyama, M. (2015). Reliability and Validity of the Cognitive Strategy Scale. Japanese Journal of Educational Psychology, 63, 1-12. https://doi.org/10.5926/jjep.63.1

Khataybeh, A. (1997). *Contemporary curricula in physical education* (1st ed.). Dar Al-Fikr.

Khuraibet, R., & Shalash, N. M. (2002). *Kinematic analysis*. Dar Al-Thaqafa for Publishing.

Lazam, Q. (2005). *Topics in motor learning* (2nd ed.). Dar Al-Buraq for Distribution and Publishing.

Saadah, J. A. (2018). *General teaching methods and their educational applications* (1st ed.). Dar Al-Masirah.

Sejnost, R. L. (2009). *Tools for teaching in the block*. Corwin.

Shanbar, I. A. H. (2011). *The effect of using the cube strategy on the acquisition and retention of scientific concepts in science among fifth-grade primary school pupils* [Master's thesis, University of Baghdad, College of Education].

Vieginia, P. (2007). *Strategies for success with English language learners*. ASCD.

Zeitoun, H. H. (2009). *Teaching strategies: A contemporary perspective* (1st ed.). Alam Al-Kutub.