

## The effect of the learning cycle strategy (4E, S) on learning a number of basic football skills for students

Mohammed Salem Mohammed <sup>1</sup>and Hamoudi Essam Naaman <sup>2</sup>

College of Physical Education and Sports Sciences / University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

### Article info.

#### Article history:

- Received: 12/08/2024
- Accepted: 01/09/2024
- Available online: 31/12/2024

#### Keywords:

- Learning cycle strategy
- (4E, S)
- football

### Abstract

The research aims to:

- Identify the effect of the 4E, S learning cycle strategy in learning a number of basic football skills for students.

The researchers assume the following:

- There are statistically significant differences between the results of the cardiac and post-tests for the experimental and control groups in learning a number of basic football skills for students.
- There are statistically significant differences between the results of the post-tests for the experimental and control groups in learning a number of basic football skills for students in favor of the experimental group.

The researchers used the experimental method because it is suitable for the nature of the research and its problem.

The research community was deliberately identified from the first-year students in the College of Physical Education and Sports Sciences - Tikrit University for the academic year (2023-2024), amounting to (336) male and female students distributed over seven academic departments. The research sample was randomly identified and selected. The experimental group was represented by department (Z), which relied on the 4E, S learning cycle strategy, with a number of (41) students. The control group was represented by department (E), with a number of (43) students. In light of the results of the current research, the researchers record the following conclusions:

- The educational units prepared according to the 4E; S learning cycle strategy have a positive effect on learning some football skills for students.

Among the most important recommendations recommended by the researcher are the following: -

- Emphasizing the use of modern strategies in the learning, teaching and teaching process, including the 4E, S learning cycle strategy in learning the skills of scoring, rolling and putting out football for students.

© 2024 This is an open access article under the CC by licenses

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



<sup>1</sup>Corresponding author: [mohammed.salem34b@st.tu.edu.iq](mailto:mohammed.salem34b@st.tu.edu.iq) College of Physical Education and Sports Sciences / University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

<sup>2</sup> Corresponding author: [dr.hamody67issam@tu.edu.iq](mailto:dr.hamody67issam@tu.edu.iq) College of Physical Education and Sports Sciences / University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

## أثر استراتيجية دورة التعلم (4E,S) في التحصيل المعرفي وتعلم عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب

محمد سالم محمد  
ا.د حمودي عصام نعمان

جامعة تكريت - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - تكريت - العراق

تاريخ البحث  
متوفر على الانترنت  
2024/12/31

الكلمات المفتاحية  
استراتيجية دورة التعلم  
(4E,S)  
كرة القدم

### الخلاصة:

يهدف البحث إلى:

- التعرف على تأثير إستراتيجية دورة التعلم الرباعية 4 E, S في التحصيل المعرفي وتعلم عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب.
- ويقتضى الباحثان ما يأتي:
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القلبية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب ولصالح المجموعة التجريبية.
- واستخدم الباحثان المنهج التجريبي وذلك لملاءمته طبيعة البحث ومشكلته.
- وتم تحديد مجتمع البحث عمدياً من طلاب المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة تكريت للعام الدراسي (2023-2024) اذ بلغ (336) طالباً وطالبة موزعين على سبع شعب دراسية، اما عينة البحث فقد تم تحديدها واختيارها عشوائياً، فتمثلت المجموعة التجريبية بالشعبة (ز) التي اعتمدت على إستراتيجية دورة التعلم الرباعية 4 (E,S) وعددها (41) طالب، اما المجموعة الضابطة فتمثلت بالشعبة (هـ) وعددها (43) طالب.
- وفي ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي يسجل الباحثان الاستنتاجات الآتية:
- 
- ومن أهم التوصيات التي يوصي بها الباحثان ما يأتي :
- التأكيد على استخدام الاستراتيجيات الحديثة في عملية التعلم والتعليم والتدريس ومنها إستراتيجية دورة التعلم الرباعية E,S4 في تعلم مهارتي التهديف والدرجة والاحماد بكرة القدم للطلاب.

### 1 - التعريف بالبحث:

#### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:

بدأ تقدم الحياة وازدهارها وتطور العلوم ينعكس على كافة مجالات الحياة، ومن بينها المجال الرياضي نتيجة اتباع الأساليب الحديثة والتخطيط الدقيق من خلال البحث العلمي، ومحاولة التخلص من أغلال التقاليد واكتشف آفاقاً جديدة لا حدود لها في المجال الرياضي. ونتيجة تطور طرائق التدريس التي شهدت تغييراً واسعاً واتخذت نظرياتها منحى جديد لمواكبة الاتجاهات الحديثة وقد اخذت لعبة كرة القدم مواكبة هذا التطور والتقدم حيث شهدت تغييرات كثيرة في أساليب واستراتيجيات التعلم والتدريب في نواحي مختلفة.

كما نعلم جميعاً، فإن كرة القدم هي رياضة تتكون من مجموعة متنوعة من المهارات الأساسية، والتي تتطلب من المعلمين التواصل مع المتعلمين والسعي لتحسين الأداء من أجل تحقيق الأداء المهاري المثالي. اختيار الاستراتيجيات والأساليب المناسبة التي تتناسب مع طبيعة اللعبة وميول ورغبات المتعلمين لتمكينهم من تحقيق مستويات عالية. من الكفاءة وصولاً إلى الأهداف المراد تحقيقها، إذ ذكرت (ناهدة عبد زيد وآخرون، 2023) أن هناك استراتيجيات تعليمية متعددة ظهرت في الآونة الأخيرة تعتمد على أن يكون للطالب دوراً حيوياً وفعالاً (الدليمي، 2023، 18).

إن عملية التعلم لا تهدف فقط إلى تعليم المهارات بالأسلوب الالقائي في محيط ثابت تقريباً وإنما إن يتم التعليم بربط التعليم المهاري بالتعليم المعرفي وكيفية استثماره في مواقع مشابهة كحالة اللعب، ولهذا تم التوجه إلى عدة أساليب واستراتيجيات كونها تساعد في تطوير مستوى أداء اللعب الذي يشكل المحطة النهائية لتعلم كيف يلعبون ويستوعبون اللعب ومن هذا المنطق انبثقت أساليب واستراتيجيات عديدة متجددة ومنها استراتيجية دورة التعلم (4E,S) والتي من خلالها يتيح للمعلمين فرصة اختيار أفضل الأساليب وأكثرها ملائمة للبيئة التعليمية القائمة حتى يتمكنوا من تحقيق الأهداف التعليمية والوصول إلى تنمية قدرات المتعلمين، حيث أن عملية التدريس تشير إلى تنظيم وقيادة الخبرات التعليمية من أجل تحقيق أهدافه، وهي تغيير سلوك الطالب والتعلم والاحتفاظ بالتعلم. إن عملية التدريس عبارة عن سلسلة من العلاقات المستمرة بين المعلمين والطلاب تساعد الطلاب على اكتساب المهارات التي يرغبون في اكتسابها. ولكي يدرك مدرس التربية الرياضية هذه العلاقات يجب عليه التعرف على العوامل التي تساهم في تحقيق هذه العلاقات وتفعيلها بنجاح أثناء عملية التدريس.

ومن هنا تتجلى أهمية البحث في الانسجام مع التوجيهات الحديثة للتعليم التي تدعو إلى التجديد في استراتيجيات التدريس فقد جاءت الدراسة الحالية للانتقاء من بين استراتيجيات التدريس العديدة، إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (4E,S)، والتي يرى الباحث بان لها تأثير إيجابي في دافعية التعلم، وهذا بدوره يؤدي إلى تقدم مستوى التعلم بشكل أسرع من خلال الاقتصاد بالوقت والجهد المبذول في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب.

## 1-2 مشكلة البحث

أن أغلبية المدرسين يعتمدون في تدريس المهارات المتعددة بكرة القدم على استراتيجيات وأساليب مستندة على ضخ المعلومات بطريقة إلقائية، حيث يكون فيها المدرس صانعاً للقرار فإياه وعلى الطلاب أن يقوموا بالأداء وفقاً لذلك، كما أن المهارات الأساسية بكرة القدم لا تتطور بالشكل الذي يتناسب مع التطور السريع الحاصل للعبة، وقد يكون ذلك بسبب عدم استخدام استراتيجيات أو أساليب تتناسب مع كثرة عدد المتعلمين مما يزيد عبء العملية التعليمية على المعلم أو المدرس من حيث متابعته كل طالب وتصحيح الأخطاء التي تصاحب الأداء المهاري الذي يقوم به، وكرد فعل للقصور الحاصل في بيئة التدريس أو التعليم، ووفقاً للاتجاهات الحديثة، ما دفع الباحث إلى توظيف إستراتيجية دورة

التعلم الرباعية (4E,S) ، في تعلم عدد من المهارات الأساسية في كرة القدم للطلاب ، متأملاً في إحداث تغيير ايجابي وصولاً إلى مستوى أفضل ، وكذلك رغبة الباحث في تقديم إضافة علمية متواضعة لقلّة البحوث التي تناولت هذه المواضيع .

### 1-3 أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

- إعداد وحدات تعليمية وفق إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (E,S4) في تعلم عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب.

- التعرف على تأثير إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (E,S4) في تعلم عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب.

- التعرف على معنوية الفروق بين مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في نتائج الاختبارات البعدية لعدد من المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب.

### 1-4 فرضا البحث

يفترض الباحث ما يأتي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القلبية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب.

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم للطلاب ولصالح المجموعة التجريبية.

### 1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: طلاب المرحلة الأولى للدراسة الصباحية في جامعة تكريت / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للعام الدراسي 2023 / 2024.

1-5-2 المجال الزمني: من 5 / 3 / 2024م ولغاية 5 / 5 / 2024م.

1-5-3 المجال المكاني: ملعب كرة القدم في جامعة تكريت.

2- منهج البحث واجراءاته الميدانية:

### 2-1 منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملاءمته طبيعة البحث ومشكلته، "فهو ادق المناهج وأكفأها في التوصل الى النتائج الدقيقة الموثوقة" (التائب، 2018، 247).

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث عمدياً من طلاب المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة- جامعة تكريت للعام الدراسي (2023-2024) اذ بلغ (336) طالبا وطالبة موزعين على سبع شعب دراسية وهي شعبة (أ) بعدد(42)، وشعبة (ب) بعدد(53)، وشعبة (ج) بعدد(54) ، وشعبة (د) بعدد (59) ، وشعبة

(هـ) بعدد (43) ، وشعبة (و) بعدد (44) ، وشعبة (ز) بعدد (41) ، اما عينة البحث فقد تم تحديدها واختيارها عشوائياً وتمثلت بالشعبتين (ز) و(هـ) وعددهم (84) طالب مثلت ما نسبته (25%) من افراد المجتمع الكلي، إذ كانت المجموعة التجريبية الشعبة (ز) التي اعتمدت على إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (4E,S) وعددها (41) طالب ، اما المجموعة الضابطة فتمثلت بالشعبة (هـ) وعددها (43) طالب.

العدد	مجتمع البحث	عينة البحث	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
336	84	41	43	
%100	%25	%12,202	%12,798	

2-3 تجانس العينة:

لغرض التأكد من تجانس عينة البحث قبل تنفيذ التجربة ومنع حدوث المؤثرات التي تؤثر على نتائج الاختبارات من حيث الفروق الموجودة لدى أفراد العينة المتمثلة، تم التأكد من تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول - الكتلة - العمر) من خلال اجراء القياسات على العينة الرئيسية فقد تم إجراء التجانس بين عينة البحث لضبط المتغيرات وكما مبين في الجدول (1):

جدول (1) يبين تجانس عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	معامل الالتواء	المنوال
1	العمر	الشهر	248.7	8.971	0.189	247
2	الطول	سنتيمتر	173.766	5.021	0.351	172
3	الكتلة	الكيلو غرام	74.666	16.144	0.103	73

\*يتبين من الجدول (2) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ( $1 \pm$ ) مما دل على تجانس عينة البحث في المتغيرات انفة الذكر.

2-4 تكافؤ مجموعتي البحث

قام الباحثان بإجراء التكافؤ لمجموعتي البحث في المتغيرات ذات العلاقة بالبحث وقبل البدء بتنفيذ إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (4E,S) على عينة البحث الرئيسية للبدء بخط شروح واحد وتجنب حدوث أي خلل، حيث تبين للباحث تكافؤ أفراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث، وكما مبين في جدول (2):

جدول (2) يبين تكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة تجريبية اختبار قبلي		مجموعة ضابطة اختبار قبلي		قيمة ت المحسوبة	Sig مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		س-	ع+	س-	ع+			
الدرجة	ثانية	2.848	1.30931	2.000	1.06904	0.324	0.794	غير معنوي
تهديف	درجة	31.900	2.17456	31.200	2.18567	0.207	0.956	غير معنوي
الاحماد	درجة	1.4667	1.18723	1.3333	0.975.90	0.336	0.739	غير معنوي

\* معنوي إذا كانت قيمة مستوى الدلالة (sig) > (0.05).

ويتبين من الجدول (4) أن قيمة (sig) في جميع الاختبارات كانت أكبر من (0,05) مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية في اختبارات بعض المهارات الأساسية المستخدمة في البحث مما يدل على تكافؤ عينة البحث في المتغيرات آفة الذكر.

2-5 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة.

2-5-1 وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والاجنبية.
- الملاحظة المباشرة.
- استمارة الاستبيان
- شبكة المعلومات (الانترنت)

2-5-2 الأجهزة المستخدمة في البحث.

- كاميرا تصوير نوع (Nikon) يابانية الصنع عدد (1)
- ميزان الكتروني صيني الصنع
- جهاز كومبيوتر نوع (Lenovo) منشأ صيني عدد (1).
- أقراص CD عدد (20).
- حاسبة يدوية الكترونية صينية الصنع.
- 2-5-3 والأدوات المستخدمة في البحث:
- اقلام مختلفة (ماجك، رصاص، جاف).
- شريط قياس متري
- بوستر عدد (1) بطول (4 م) وارتفاع (150سم)
- استمارة تفرغ بيانات عدد (2)
- كرات قدم قانونية عدد (10)
- ملعب كرة قدم.
- هدف صغير.
- شواخص عدد (10).

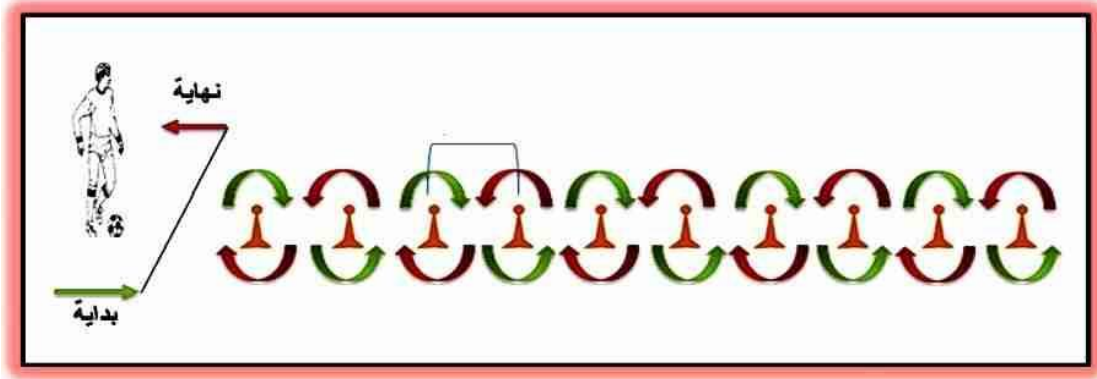
2-6 إجراءات البحث الميدانية

2-6-1 تحديد مهارات كرة القدم المستخدمة في البحث واختباراتها:

تم ترشيح المهارات الأساسية بناءً على المنهاج المستعمل في الكلية وعرضت الاختبارات على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين في مجال لعبة كرة القدم عن طريق استمارة الاستبيان، ومن بعدها تم اختيار الاختبارات لهذه المهارات الموضوع على عينة البحث.

## 2-6-2 مواصفات الاختبارات

1- اختبار درجة الكرة في خط متعرج بين الشواخص (الخشاب وآخرون، 1999، 21).  
الهدف من الاختبار: قياس مدى مقدرة اللاعب على التحكم في الكرة أثناء الدرجة بين الشواخص.  
الأدوات: عشرة شواخص، كرة القدم، ساعة أيقاف.  
وصف الاداء: تخطيط منطقة الاختبار بوضع عشرة شواخص في خط مستقيم يبعد أحدهم عن الآخر بمسافة متساوية (٢م). ويبعد الشاخص الأول عن خط البداية (٢م) أيضاً.  
يقف المختبر ومعه الكرة خلف خط البدء وعند إعطاء إشارة البدء يدحرج اللاعب الكرة بين الشواخص ذهاباً وأياباً ويعود الى خط البدء.  
التسجيل: يحتسب الوقت للمختبر الأقرب 1001/ من الثانية من لحظة اشارة البدء حتى عودته الى خط البدء مرة أخرى.



الشكل (1) يوضح اختبار درجة الكرة في خط متعرج بين الشواخص

2- اختبار التهديد من مسافة (10) أمتار (صادق، 2010، 359).

الغرض من الاختبار: دقة التهديد.

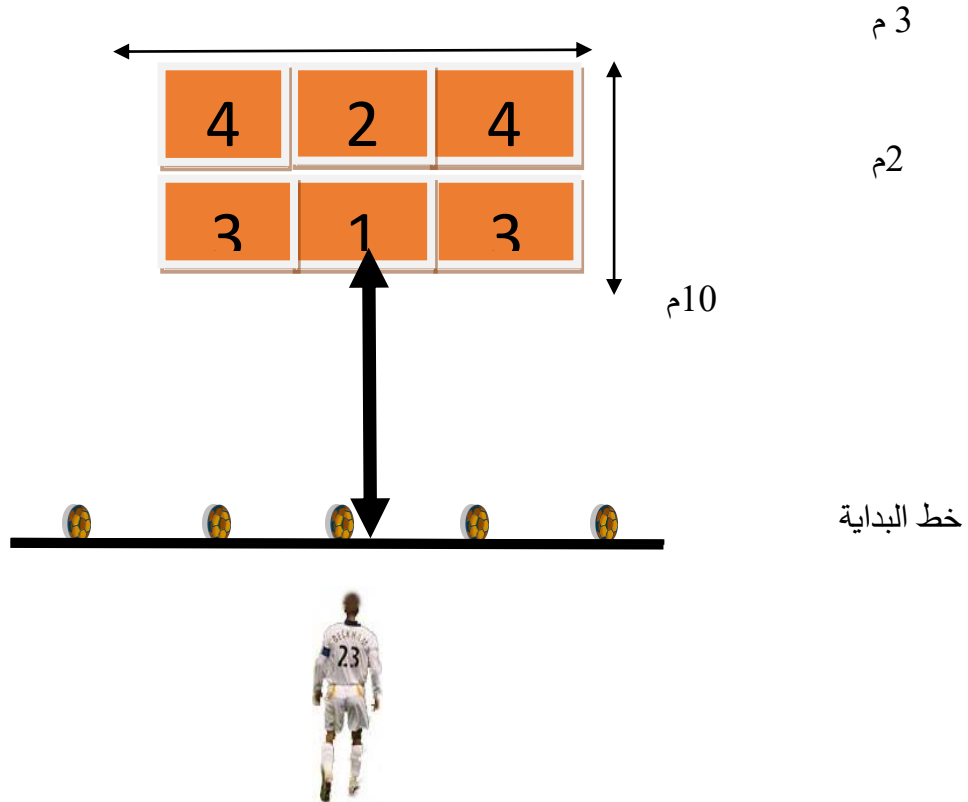
الإمكانات والأدوات:

- حائط مرسوم عليه هدف بعرض (3) م وارتفاع (2) م.
- (5) كرات خماسي كرة القدم.
- صافرة.

وصف الأداء: هدف خماسي كرة القدم مرسوم على حائط ومقسم على (6) اجزاء متساوية وموزعة عليه كالاتي:

- الزاويتان العليا (4) درجات.
- الزاويتان السفلى (3) درجات.
- الجزء الوسطي السفلي (1) درجة.

- الجزء الوسطي العلوي (2) درجة.
- خط بعرض (2) م يبعد (10) م عن الهدف، وكما موضح في الشكل (2)
- طريقة الأداء: يقف اللاعب خلف خط التهديد وأمامه (5) كرات على الخط وعند سماع الإشارة يقوم بضرب الكرات الموضوعة على الخط إلى الهدف.
- شروط الاختبار:
- يضرب اللاعب الكرة بالقدم المفضلة لديه.
- لا يغير مكان الكرات الموضوعة على الخط قبل التهديد.
- التسجيل: يعطى اللاعب (5) محاولات وتحتسب له مجموع الدرجات التي سجلها في جميع المحاولات.

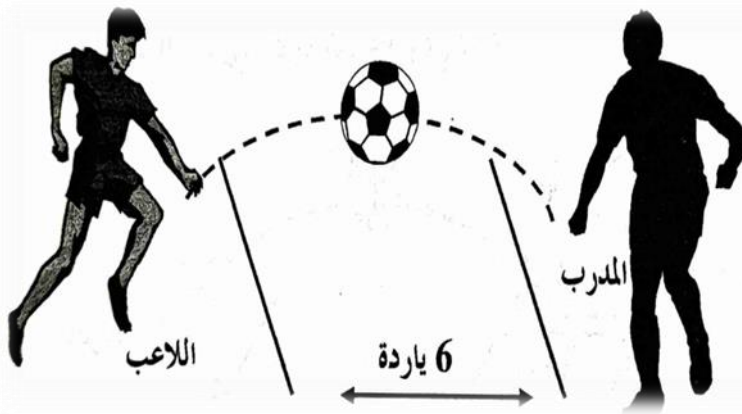


الشكل (2) يوضح اختبار التهديد من على بعد 10 أمتار

3- إيقاف حركة الكرة (الاحماد) (محمود، 2009، 55).

الغرض من الاختبار: قياس دقة إيقاف الكرة واستعادة التحكم فيها بجانب القدم أو الركبة أو الصدر. يرسم خطان متوازيان (أ، ب) المسافة بينهما 6 ياردات، يقف اللاعب خلف أحد الخطين، المدرب يقف خلف الخط الآخر، ويقوم برمي الكرة عالياً إلى اللاعب الذي يحاول إخمادها بأي جزء من الجسم عدا الذراعين ترمى للاعب (5) كرات، ويجب إيقاف الكرة خلف الخط الذي يقف به اللاعب، تعطي درجتان لكل محاولة صحيحة.





أجرى الباحثان التجربة الاستطلاعية لاختبارات المهارات الأساسية لكرة القدم على عينة مؤلفة من (5) طلاب والذين لم يكونوا ضمن عينة البحث الأساسية وبمساعدة فريق العمل، تمت التجربة بتاريخ 28 / 2 / 2024 م الموافق يوم الاربعاء وكان الهدف منها:

- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستعملة في البحث.
- التأكد من تفاهم فريق العمل وكفاءتهم في إجراء الاختبارات وتسجيل النتائج.
- التعرف على الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات.
- التحقق من ملائمة المكان.
- التأكد من مدى ملائمة الاختبارات لأفراد العينة وطريقة تسلسلها.
- معرفة المعوقات التي قد تظهر وتلافي حدوث الأخطاء والتدخل في العمل
- التأكد من الشروط العلمية للاختبار.

## 2-8 الاختبار القبلي

بعد ان تم تهيئة مستلزمات الاختبارات جميعها وتوفير الشروط اللازمة لإجرائها كافة تم إجراء الاختبارات القبليّة من قبل الباحث وبحضور مدرس المادة وفريق العمل المساعد على عينة البحث الرئيسيّة في يوم الاثنين الموافق 4 / 3 / 2024 وعلى ملعب جامعة تكريت حيث أجريت اختبارات المهارات الأساسية بكرة القدم قيد الدراسة للمجموعتين التجريبيّة والضابطة، اذ قام الباحثان وباللقاء مع طلاب المجموعة التجريبيّة، وبحضور مدرس المادة قبل البدء في تطبيق التجربة الرئيسيّة وذلك لشرح وتوضيح كيفية تنفيذ عمل كل مجموعة ، وتم الرد على جميع استفسارات أسئلة الطلاب، وبعدها قام الباحثان بتثبيت ظروف التي أجريت فيها الاختبارات القبليّة وطريقتها من أجل تحقيق الظروف نفسها عند إجراء الاختبارات البعديّة.

## 2-9 التجربة الرئيسيّة

بعد أن قام الباحثان بتحديد كافة متطلبات التجربة الرئيسيّة من خلال تحديد مقياس التحصيل المعرفي والاختبارات المهاريّة، وبعد إجراء التجربة الاستطلاعية والاستفادة منها في تنظيم العمل والإعداد للتجربة الرئيسيّة، قام الباحث بإعطاء وحدة تعليمية تعريفية للمجموعة التجريبيّة الغرض منها إعطاء تعليم مسبق

للطالب للتعرف على طبيعة المهارة المراد تعلمها وكذلك لتحقيق الأهداف التي تطلب من الباحث أن يقوم ببناء المواقف التعليمية التي سوف يمر بها الطلاب أثناء تنفيذ الاستراتيجيات المبحوثة، وبناء على هذا:

- حيث قام الباحثان بتنفيذ البرنامج التعليمي مدرس المادة في الكلية بعد تفهمه من الباحث أهداف البحث وكيفية عمل كل مجموعة وبإشراف مباشر من الباحث.

- بدأت التجربة الرئيسية في يوم الثلاثاء الموافق 2024/3/5 وانتهت في يوم الأحد الموافق 2024/5/5م.

-- عدد الوحدات التعليمية خلال البرنامج التعليمي (16) وحدات تعليمية، بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع

زمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة ويكون عمل المجموعة مقسما كالآتي:

أ- القسم التحضيري (20) دقيقة: وفيه يتم الإحماء، وتنظيم العمل، وإجراء التمارين البدنية العامة

ب - نفذت المنهج التعليمي على وفق إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (E'S4) ويتكون بدوره من الجزء التعليمي ويبلغ زمنه (18) دقيقة، وفيه يتم إثارة ميول الطلبة نحو تعلم المهارة من خلال طرح بعض الأسئلة وعرض صور عن المهارة من خلال البوسترات ويشمل الجزء التعليمي مرحلتين من مراحل دورة التعلم الرباعية هما:

1- الاستكشاف (9) دقائق: إذ يقوم المدرس بتوزيع الطلاب إلى مجاميع ليقوموا بتطبيق المهارة التي انشغلوا بمشاهدتها بالمرحلة الأولى وتشجيع الطلاب على العمل معا ثم يقوم المدرس بالملاحظة والاستماع لهم وتسجيل ملاحظاته حول المستوى الذي توصلوا له في تطبيق الأداء مع طرح الأسئلة التي تساعد الطلاب في التوجه لحل المشكلة وبالتالي يعطي للطلاب الحرية في اختيار تحركاتهم التي تكون بدائل للوصول بالأداء بحسب فهمهم الذي وصلوا إليه.

2- مرحلة التفسير (9) دقائق: إذ يقوم المدرس بجمع الطلاب ويشجعهم لشرح المفاهيم والأفكار التي توصلوا إليها من خلال تطبيقهم للأداء في المرحلة السابقة، ثم يقوم المدرس بوضع تفسيرات لحل المشاكل والأخطاء التي وقعوا فيها من خلال وضع الحلول الممكنة أو الأجوبة التصحيحية في أداء المهارة.

أما الجزء التطبيقي، والذي يبلغ زمنه (42) دقيقة، والذي يشمل مرحلتين أيضاً من مراحل دورة التعلم الرباعية هي:

1- ومرحلة التوسع (35) دقيقة: إذ يبدأ الطلاب بإعادة تطبيق المهارة وتصحيح الأخطاء من خلال التغذية الراجعة على أساس ما برره المدرس من تصحيح للأخطاء التي وقعوا فيها ليصلوا في أدائهم إلى تطبيق المهارة بالشكل الصحيح، وبحسب المراحل المتسلسلة التي وضحت لهم من خلال وسيلة العرض للمهارة.

2- التقييم (7) دقائق: إذ يقوم المدرس باختبار الطلاب في أداء المهارة التي تعلموها بحسب مراحلها (التمهيدي والرئيسي والختامي) من أجل أن يتعرف على المستوى الذي وصل إليه الطالب في تنفيذ المهارة لكي يتسنى لهم تحديد المشكلة إن وجدت في تعلم المهارة.

ج- القسم الختامي (10) دقائق: ويشمل تغذية راجعة ومن بعدها هرولة خفيفة ولعبة صغيرة ثم الانصراف.

الجدول (3) يبين أقسام وتفاصيل وزمن الوحدات التعليمية لكل مجموعة من مجاميع البحث

النسبة المئوية	مجموع الزمن	عدد الوحدات التعليمية	الزمن خلال الوحدة	أقسام الوحدة التعليمية
22.22%	200 د	10	20 د	القسم التحضيري
20%	180 د		18 د	النشاط التعليمي
46.66%	420 د		42 د	النشاط التطبيقي
11.11%	100 د		10 د	القسم الختامي
100%	900 د		90 د	المجموع

## 2-10 الاختبارات البعيدة

تم إجراء الاختبارات البعيدة في يومي الاثنين والثلاثاء الموافق 6 - 7 / 5 / 2024م، وحرص الباحث على أن تكون الظروف مشابهة للاختبارات القبلية من حيث المكان والوقت ووجود فريق العمل المساعد وبإشراف مباشر من مدرس المادة، واستعملت الخطوات نفسها في الاختبار القبلي، ثم فرغت النتائج بقوائم مستقلة لكل مجموعة من أجل معالجتها إحصائياً بغرض التوصل إلى تحقيق أهداف البحث

## 2-11 الوسائل الإحصائية:

لغرض التوصل إلى نتائج البحث تمت معالجة البيانات باستخدام القوانين الإحصائية بالاعتماد على الحقيبة الإحصائية (spss)، المتمثلة بحزمة القوانين الرياضية الآتية:

- ◀ النسبة المئوية.
- ◀ الوسط الحسابي.
- ◀ الانحراف المعياري.
- ◀ معامل الالتواء.
- ◀ المنوال.
- ◀ معامل الارتباط البسيط.
- ◀ قانون (ت) للعينات المرتبطة.
- ◀ قانون (ت) للعينات المستقلة.

## 3- عرض النتائج ومناقشتها

3-1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في اختبارات عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم.

الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة التجريبية في نتائج الاختبارين القبلي والبعدى في المهارات قيد البحث في كرة القدم

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		قيمة ت المحسوبة	Sig مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		ع±	س-	ع±	س-			
الدرجة	ثانية	1.30931	2.848	1.27988	6.9333	-9.012-	.000	معنوي
التهدف	درجة	2.17456	31.900	1.21694	22.4333	14.454	.000	معنوي
الاحماد	درجة	1.18723	1.4667	1.63299	6.6667	-13.667-	.000	معنوي

(\*) معنوي إذا كان مستوى الدلالة > (0,05)

3-2 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة وتحليلها في اختبارات عدد من المهارات الأساسية بكرة القدم.

جدول (5) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة الضابطة في نتائج الاختبارين القبلي والبعدى في المهارات قيد البحث في كرة القدم

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		قيمة ت المحسوبة	Sig مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		ع±	س-	ع±	س-			
الدرجة	ثانية	1.06904	2.0000	1.26491	5.2000	-6.808-	.000	معنوي
التهدف	درجة	2.18567	31.200	1.31033	27.0867	6.833	.000	معنوي
الاحماد	درجة	0.97590	1.3333	1.01419	3.2000	-6.089-	.000	معنوي

(\*) معنوي إذا كان مستوى الدلالة > (0,05)

3-3 مناقشة نتائج الاختبارين القبلي والبعدى لمجموعتين البحث الضابطة والتجريبية وتحليلها.

من خلال النتائج التي عرضت في الجداول (4 و5) السابقة يبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية ولصالح الاختبار البعدى ولجميع متغيرات البحث وحسب الاتي: -

ويعزو الباحثان ان لاستراتيجية دورة التعلم الرباعية سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى أن الاستراتيجية المستخدمة من قبل الباحث وفق خطواتها العلمية والتنافس أسهم في تحقيق الأهداف التعليمية من خلال تنفيذ المتعلمين للواجبات الحركية لأداء المهارات المبحوثة، إذ ان استراتيجية دورة التعلم الرباعية زادت فرص النجاح والمشاركة الفعالة والإيجابية في أداء مهارة الاعداد بشكل افضل ، من خلال إتاحة الفرصة أمام كل متعلم إن يسير حسب استعداداته وقدراته المهارية وعملياته العقلية ، إذ أن لاستراتيجيات وطرائق وأساليب التدريس دوراً فعالاً ومؤثراً في المسيرة التعليمية

للمناهج المراد تطبيقها ، وتختلف هذه الاستراتيجيات والطرائق والأساليب باختلاف خصوصيتها ، وهذا ما أكده (علاوي 1987) بان الاستراتيجيات والطرائق والأساليب تؤثر على سرعة التعلم وعلى درجة الإشباع في التعلم ، وإن التكيف الصحيح والمناسب للإستراتيجية أو الطريقة أو الأسلوب يعتمد على الفهم السليم للعوامل والمبادئ التي لها صلة بالموضوع لكي تثبت أثرها وقيمتها في مواقف تعليمية معينة" (علاوي، 1987، 40).

فضلا عن إن إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (4E,S) تجعل من الطلاب قادرين على القيام بعملية الاستقصاء بأنفسهم والتي تؤدي إلى التعلم، فهي ترجمة لبعض أفكار بياجيه في مجال التدريس بشكل عام للوصول إلى تحقيق هدف واحد يجعل الطلاب منمكين في سلسلة من الأنشطة تبدأ بالاستكشاف للأفكار ومنها تفسير إبداعاتهم لهذه الأفكار، ثم إلى بلوغ القمة في الاتساع المفاهيمي وتطبيق هذه الأفكار في مشكلات جديدة. (Sundal, 2004, 23)

وتساعد إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (4E,S) في عملية التعلم لأنها تخلق جوا تعليمي نشط يدفع المتعلم إلى الاستكشاف وتكوين المفاهيم تجاه المهارات المتعلمة من خلال إثارة التساؤلات والحوار وتبادل الأفكار ، وهذا ما يذكره أمين عطا (2013) بان إستراتيجية دورة التعلم الرباعية تؤدي إلى إثارة التساؤلات وانشغال المتعلمين وزيادة الحوار وتبادل الأفكار وزيادة دافعية المتعلم نحو الأداء ، وكل هذه العوامل تؤدي بالنتيجة إلى تطور المستوى بالنسبة للمتعلمين وزيادة التنافس نحو تحقيق أفضل أداء ، كما أن استخدام وسائل إيضاحيه تؤدي إلى زيادة استفسارات المتعلمين وتشجيعهم بطرح الأسئلة والحوار المتبادل لجمع المعلومات والاستفادة المستفيضة لبناء تصور حركي جيد عن المهارة المراد تعلمها (حسن، 2013، 88).

كما ان هذه الاستراتيجيات عززت العلاقة المتبادلة بين المعلم والمتعلم وأعطت المتعلم دورا فعالا في انجاز العملية التعليمية وإعطائه دورا من الحرية في التوصل إلى اكتشاف الأداء المهاري بنفسه وتطبيق ما اكتشفته عمليا من خلال التفكير، ثم تصور الأداء الصحيح مما يؤدي بالتالي إلى الإدراك ثم الإبداع في الأداء، إذ أنه "توفر بيئة غنية بالممارسات والتجارب تساعد على نجاح تعلم للفرد وذلك من خلال استطاعة المتعلم على توسيع افاقه ويكتشف قدراته الداخلية ويتعلم واجباته بسهولة" (محسن وآخران، 2023، 173) وإن "عملية التدريس تعد موقفاً يتميز بالتفاعل بين المعلم والمتعلم ولكل منهما دوره الذي يمارسه من أجل تحقيق أهداف معينة ، لذلك أصبحت عملية التدريس هي خبرات تعليمية يخطط لها المدرس وينفذها لمساعدة المتعلمين على تحقيق أهداف تعليمية معينة" (إسماعيل، 2002)، وهذه العوامل كلها تساعد على تعزيز ثقة المتعلم بنفسه نتيجة تفاعله مع زملائه والمدرس .

كما انها زادت من فعالية جوانب معينة من التعلم وهي قيام المتعلمين بالأنشطة ومشاركتهم فيها الذي أسهم في تطور مستوى أدائهم المهاري والمتغيرات التي تم دراستها.

3-4 عرض نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية.

جدول (6) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبار البعدي في المهارات قيد البحث في كرة القدم واختبار التحصيل المعرفي

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت المحسوبة	Sig مستوى الدلالة	دلالة الفروق
		ع+	س-	ع+	س-			
الدرجة	ثانية	6.9333	1.27988	5.2000	1.26491	3.731	.001	معنوي
التهدف	درجة	22.4333	1.21694	27.0867	1.31033	-10.078	.000	معنوي
الاحماد	درجة	6.6667	1.63299	3.2000	.26186	6.985	.000	معنوي
التحصيل المعرفي	درجة	22.50	2.013	18.80	2.25	3.87	0.001	معنوي

(\*) معنوي إذا كان مستوى الدلالة > (0,05)

3-5 مناقشة نتائج الاختبارين البعديين لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وتحليلها.

من خلال النتائج التي عرضت في الجدول (10) السابقة يبين وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية ولجميع متغيرات البحث وحسب الآتي: -

ويعزو الباحث سبب ذلك التفوق إلى فاعلية المتغير المستقل والمتمثل بإستراتيجيتي دورة التعلم الرباعية (4E,S) والتي انبثقت من النظرية البنائية والتي يرى كرم أبو عاذرة (2010) أن البنائية هي "اعتماد المتعلم على خبراته ومعارفه السابقة لكي يقوم ببناء المعرفة الجديدة في وجود معلم ميسر ومساعد لبناء المعرفة ، من خلال القيام بالأنشطة وما يستخدمه من استراتيجيات في الموقف التعليمي ، وتشجيعهم على إنتاج تفسيرات متعددة لكي يصبح التعلم ذا معنى لديهم" (عاذره، 2010، 16)، والتعليم البنائي يقوم على مبدأ هام هو تصميم استراتيجيات وممارسات تدريسية وتعليمية تركز على المتعلم ، وتشخيص خبرات الطالب السابقة وربطها بالتعلم الجديد لبناء المعرفة المطلوبة (العفون ومكاون، 2012، 87).

بينما جد الباحثان من خلال استخدام الاستراتيجية بان المعرفة تبنى بنشاط المتعلمين أنفسهم من خلال تكامل المعلومات والخبرات الجديدة ، ليصبح التعلم هنا ذات معنى للمتعلم ، إذ يشير غيث وآخران، (2023) إن الاندفاع والحماس الكبيرين للمتعلمين تؤدي إلى زيادة تقبل المتعلمين في تعلم المهارات الأساسية، (كريم وآخران، 2023، 296) ويؤكد في هذا الخصوص أيضاً بوسف قطامي (2013) بان التعلم وفق هذه الفلسفة هو عملية بناء مستمرة ونشطة وغرضية تتطلب جهداً عقلياً ، والفرد يبني معرفته بنفسه ويحدث التعلم ، حيث تعدل الأفكار التي بحوزة المتعلم أو تضاف إليه معلومات جديدة (قطامي، 2013) كما يؤكد عصام الشنطاوي وهاني العبيدي (2006) من "أن إستراتيجية التعلم البنائي تعطي فرص أفضل للمتعلم للمشاركة الفعالة في العملية التعليمية حيث أن المتعلمين يظهرون حماساً واندفاعاً نحو العمل للتعلم" (الشنطاوي والعبيدي، 2013، 214)

ويرى الباحث بأن توظيف إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (4E,S) عملت على جذب انتباه الطلاب من خلال الخروج عن طريقة التدريس العادية، كما وفرت أجواء ايجابية ومريحة من الناحية النفسية للطلاب مما أدى إلى توفير حرية التفكير لديهم والقدرة على التعبير عن الأفكار مما كان له الأثر في تنمية الدافعية نحو التعلم وهذا ما انعكس بالإيجاب على الأداء.

#### 4 - الاستنتاجات والتوصيات

##### 4-1 الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي يسجل الباحث الاستنتاجات الآتية:

- إن الوحدات التعليمية التي أعدت وفق استراتيجية دورة التعلم الرباعية (4E,S) لها أثر ايجابي في تعلم بعض مهارات كرة القدم للطلاب.

- كان للأسلوب المتبع من قبل المدرس تأثيرا ايجابيا في تعليم بعض مهارات كرة القدم للطلاب.

- استراتيجية دورة التعلم الرباعية (4E,S) حولت الطلاب من متلقين للمعلومة إلى مشاركين فيها.

##### 4-2 التوصيات

من أهم التوصيات التي يوصي بها الباحث ما يأتي: -

- التأكيد على استخدام الاستراتيجيات الحديثة في عملية التعلم والتعليم والتدريس ومنها إستراتيجية دورة التعلم الرباعية (4E,S) في تعلم مهارات التهديف والدرجة والاحماد بكره القدم للطلاب.

- التأكيد على ضرورة التغيير والتنوع في الاستراتيجيات والأساليب التعليمية لما له من أهمية كبيرة في اغناء عملية التعلم.

- ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب من قبل تدريسي مادة كرة القدم.  
المصادر

- Masoud Hussein Al-Tayeb; Scientific Research, 1st ed.: (Arab Office of Knowledge, Cairo, 2018).
- Zuhair Qasim Al-Khashab (and others); Football, 2nd ed.: (Mosul, Dar Al-Kutub for Printing, 1999).
- Sadiq Jaafar Sadiq; Modification and construction of two tests to measure scoring accuracy and ball control in the game of five-a-side football: (Published research, Journal of the College of Physical Education, University of Baghdad, Volume 22, Issue 1, 2010).
- Muwaffaq Asaad Mahmoud; Tests and tactics in football: (Amman, Jordan, Dar Dijlah, 2009).
- Muhammad Hassan Alawi: Psychology of Training and Competitions, 4th ed., Cairo, Dar Al-Maaref, 1987.

- Amin Atta Hassan: The effect of a curriculum based on the Bybee model in teaching some basic skills on the floor movement mat in artistic gymnastics for men: (Unpublished doctoral dissertation, College of Physical Education, University of Basra, 2013).
- Dhafer Hashim Ismail: The Interactive Teaching Method and Its Impact on Learning and Development through the Spatial Organizational Options of the Tennis Teaching Environment, PhD Thesis, College of Physical Education, University of Baghdad, 2002.
- Karam Abu Athrah: The Effect of Employing the Strategy (Across - Plans - People) in Teaching Mathematics on the Development of Creative Thinking among Seventh Grade Students in Gaza, master's Thesis, Islamic University - Gaza, 2010.
- Nadia Hassan Al-Afoon and Hussein Salem Makawon: Training the Science Teacher, 1st ed., Safaa Publishing and Distribution House, Amman, 2012.
- Yousef Qatami: Cognitive Learning and Teaching Strategies, 1st ed., Al-Masirah Publishing, Distribution and Printing House, Amman, 2013.
- Issam Al-Shantawi and Hani Al-Obaidi; The Effect of Teaching According to Two Models of Constructive Learning: (Jordanian Journal of Educational Sciences, Volume 2, Issue 4, 2006).
- Nahida Abdul Zaid and (two others); The effect of the (Rract) strategy on the enjoyment of learning and the accuracy of performing some volleyball skills for students: (Published research, Sports Culture Journal, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit University, 2023).
- Ghaith Muhammad Karim and (two others); The effect of the micro-teaching method on learning the skills of passing from above and below in volleyball: (Published research, Sports Culture Journal, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit University, 2023). : (Published research, Sports Culture Journal, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit University, 2023).
- Mushtaq Talib Awda Mohsen and (two others); Rapid learning techniques and their effect on developing cognitive achievement in badminton for students: (Published research, Sports Culture Journal, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit University, 2023).
- Sunal, D: Learning meaning through conceptual reconstruction, a learning/reading strategy for secondary students, Retrieved April 6, 2004.