

The impact of balance exercises supported by a stability ball with the use of assisting tools on developing the skill of damping for young football players.

Ibrahim Nayef Mohammed¹ and Muhammad Dayea Mohammed²

Tikrit University, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit, Iraq
Directorate of Education in Kirkuk, Kirkuk, Iraq

Article info.

Article history:

-Received: 04/09/2022

-Accepted: 14/09/2022

-Available online: 31/12/2023

Keywords:

- Exercises
- ball-supported balance
- using assistive tools
- developing the skill of heading
- youth football.

© 2023 This is an open access article under the CC by licenses

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



Sports Culture Sports Culture Sports Culture sports Culture Sports Culture

Abstract

The study aimed to: Develop balance exercises supported by the ball using assistive tools to investigate the impact of ball-supported balance exercises with the use of assistive tools in enhancing the skill of heading for pre and post-tests for both control and experimental groups. To identify differences in the post-test results between the control and experimental groups in developing the skill of heading the ball with the head. The researcher assumed the presence of statistically significant differences in the pre and post-tests for individuals in the control and experimental groups. The researcher also assumed the presence of statistically significant differences in the post-tests between the control and experimental groups.

The results obtained by the researchers were presented, analyzed, and discussed, showing the superiority of the post-tests over the pre-tests, indicating the achievement of the research hypothesis. The researchers concluded that there is a positive effect of ball-supported balance exercises using assistive tools in developing the skill of heading for young football players.

¹Corresponding author: m_sport@tu.edu.iq Directorate of Education in Kirkuk, Kirkuk, Iraq.

²Corresponding author: m_sport@tu.edu.iq Tikrit University, College of Physical Education and Sports Sciences, Tikrit, Iraq

تأثير تمارين التوازن المدعم بالكرة باستخدام ادوات مساعدة في تطوير مهارة الاخمد للاعبين كرة القدم الشباب

تاريخ البحث

متوفر على الانترنت

2023/12/31

الكلمات المفتاحية

تمارين

التوازن المدعم بالكرة

باستخدام ادوات مساعدة

تطوير مهارة الاخمد

كرة القدم الشباب

إبراهيم نايف محمد

ا. د محمد ضابع محمد العزاوي

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

مديرية تربية محافظة كركوك - كركوك - العراق

الخلاصة:

هدفت الدراسة إلى: اعداد تمارين التوازن المدعم بالكرة بأدوات المساعدة في التعرف على تأثير تمارين التوازن المدعم بالكرة باستخدام أدوات المساعدة في تطوير مهارة الاخمد للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية. الكشف عن الفروق بين نتائج الاختبارين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير مهارة نطح الكرة بالرأس. افترض الباحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية من الاختبارات القبلية والبعديّة لأفراد العينة للمجموعتين الضابطة والتجريبية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية. وتمثل مجتمع البحث بأندية دوري كرة القدم للشباب لمحافظة كركوك البالغ عددها (6) فرق بالكرة القدم، واختار الباحثان عينه بحثاً بالطريقة العمدية من لاعبي نادي الحويجة الرياضي للشباب بالكرة القدم للموسم الرياضي 2021\2022 المشارك في دوري المحافظة والبالغ عددهم (24) لاعباً يمثلون نسبة (15.686%) من مجتمع البحث الأصل البالغ (153) لاعباً، واستخدم الباحثان منهج البحث التجريبي لملائمته مشكلة البحث واهدافه، وتم عرض وتحليل ومناقشة النتائج التي توصل اليها الباحثان والتي اظهرت تفوق الاختبارات البعديّة على الاختبارات القبلية ومما يدل على تحقيق فرض البحث، واستنتج الباحثان هناك تأثير ايجابي لتمارين التوازن المدعم بالكرة باستخدام ادوات مساعدة في تطوير مهارة الاخمد للاعبين كرة القدم الشباب.

1 - التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة واهمية البحث:

تعد لعبة كرة القدم واحدة من الألعاب الفرقية التي تتميز بالإثارة والحماس لدى اللاعبين والمشاهدين نظراً لما يحتاجه لاعب كرة القدم من متطلبات بدنية ومهارية وحركية تساعده في ابراز قدراته بكفاءة عالية وذلك لضمان التحول السريع والمستمر من حالة الدفاع إلى حالة الهجوم وأداء هجوم ناجح ليتكلم بتسجيل الأهداف ، اذ يتطلب ذلك تدريبات تؤدي بأدوات ووسائل وأساليب تدريبية ملائمة لإحداث هذا التطور. وإن التطور والتقدم الذي حصل في التدريب الرياضي الحديث جاء من خلال عناية المختصين بالأدوات التدريبية المساعدة والتي تؤدي دوراً أساسياً في الألعاب الرياضية كافة سواء كانت فردية أم جماعية، وأصبح استعمال الادوات التدريبية جزءاً لا يتجزأ من العملية التدريبية، يهدف إلى رفع مستوى الأداء لدى الرياضيين وذلك للوصول إلى المستويات العليا في النشاط الرياضي الممارس التي لا يمكن تحقيقها إلا باعتماد التخطيط المسبق عند اعداد التمارين وتوظيف طرق التدريب المناسبة وفق الأسس العلمية الصحيحة لغرض تحقيق نتائج جيدة في المنافسة الرياضية. (1) لذا لا يمكن تطبيق أية مهارة أو خطة لعب معينة بمعزل عن القدرات البدنية، فهي الاساس الذي تبنى عليه مهارات اللاعب

(1) نيلي زهران؛ الاسس العلمية والعملية للتمارين والتمارين الفنية: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997)، ص40.

وخط اللعب ، لذلك يجب على المدربين تطوير قابليات لاعبيهم المهارية والبدنية الى افضل ما يمكن للحصول على احسن اداء من حيث المهارات وخطط اللعب. وبناء على ذلك تجلت مشكلة البحث في اعداد تمارين التوازن المدعم بالكرة باستخدام ادوات تدريبية مساعدة ومعرفة تأثيرها في تطوير مهارة الاخمام للاعبين كرة القدم الشباب.

1-2 مشكلة البحث:

ظهرت مشكلة البحث من خلال متابعتي الباحثان لدوري كرة القدم للشباب في محافظة كركوك ومشاهدته العديد من المباريات والوحدات التدريبية للأندية لاحظ ان هناك ضعفا في أداء مهارة الاخمام ، ولا شك أن هناك العديد من الأساليب لمعالجة هذا الضعف ، ومنها استعمال تمارين التوازن بأدوات تدريبية مساعدة وهو اسلوب يعمل على تطوير الأداء المهاري والبدني في ان واحد، لما تتميز به لعبة كرة القدم من خصوصية في الاداء ، وهذا يتطلب مجهوداً بدنياً حركياً عالياً يؤدي إلى فقدان بعض اللاعبين عنصر التوافق ولذي يؤثر بدوره على دقة أداء مهارة الاخمام قيد البحث، التي تسببت إلى فقدان العديد من الكرات والاهداف ومن هنا تبلورت فكرة البحث في إعداد تمارين التوازن مدعم بالكرة باستخدام ادوات مساعدة في تطوير مهارة الاخمام للاعبين كرة القدم الشباب.

1-3 أهداف البحث:

- التعرف على تأثير تمارين التوازن المدعم بالكرة باستخدام ادوات المساعدة في تطوير مهارة الاخمام للاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية .
- الكشف عن الفروق بين نتائج الاختبارين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تطوير مهارة الاخمام

1-4 فروض البحث:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية من الاختبارات القبلية والبعديّة لأفراد العينة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

1-5 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي الحويجة للشباب بكرة القدم للموسم الرياضي 2021-2022

1-5-2 المجال الزمني: المدة من 2022/1/25 إلى 2022/8/15

1-5-3 المجال المكاني: ملعب نادي الحويجة الرياضي في قضاء الحويجة التابعة لمديرية شباب ورياضة محافظة كركوك.

2- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث وتصميمه التجريبي:

بناءً على ما فرضته المشكلة المبحوثة أعتدَّ المنهج التجريبي الذي يُعرف بأنه "نمط من البحوث يتحكم فيه الباحث بمتغيرٍ واحدٍ أو أكثر لإحداث تغيير مُتعمد ومضبوط للشروط المُحددة ويُفسر نتائج هذا التغيير".⁽¹⁾ و اختير التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الضبط المحكم بنتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة، بما يلائم متغير البحث المستقل وما أُفترض في البحث الحالي ، إذ إنه "في التصميم التجريبي تتكافأ المجموعتين في جميع الظروف ما عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية ليظهر الفرق بينهما".⁽²⁾ شكل (1) يوضح مخطط التصميم التجريبي للبحث.



شكل (1) يوضح مخطط التصميم التجريبي للبحث

2-2 : مجتمع البحث وعينته:

(¹) عادل عبد الله محمد؛ أسس البحث العلمي في ضوء التعديلات الواردة في (APA5)، ط2: (الرياض، دار الزهراء، 2016)، ص 48.
(1) سعيد جاسم الاسدي؛ أخلاقيات البحث العلمي، ط2: (البصرة، مؤسسه وارث الثقافية، 2008)، ص 59.

"إن مجتمع البحث مصطلح علمي منهجي يُراد به كُُل من يُمكن أن تعمم عليه نتائج البحث، وذلك طبقاً للمجال الموضوعي لمشكلة البحث".⁽¹⁾

تتمثل حدود هذا المجتمع باللاعبين الشباب بكرة القدم لمحافظة كركوك البالغ عددهم (153) لاعباً، وهم موزعون بطبيعتهم على (6) أندية، كما يبينه الجدول (1) اللاحق الذكر، وكانت أسباب توجه الباحث إليهم كالاتي:

- أنهم يمثلون الفئة المحددة في مجتمع مشكلة البحث أنفسهم، وهم متاحون للباحث لسهولة الاتصال بهم لضمان تواجدهم بحكم التزامهم بتدريباتهم في مدة الإعداد الخاص، فضلاً عن تعاون إدارات الأندية والطاقم التدريبي لتسهيل مهمة الباحث.
- تتوافر في هذه الأندية الإمكانيات البشرية والمادية التي تخدم إجراءات البحث الميدانية، وعدم إجراء دراسات تجريبية مُماثلة عليهم طوال مدة تطبيق التجربة عليهم.

ت	أسم النادي	عدد اللاعبين	ت	أسم النادي	10
1	نادي الحويجة الرياضي	30	4	نادي أدبس الرياضي	24
2	نادي سولاف الرياضي	24	5	نادي مصلى الرياضي	27
3	نادي القلعة الرياضي	22	6	نادي الثورة الرياضي	26
المجموع الكلي للاعبين الشباب في مجتمع البحث					153

جدول (1) يبين توصيف مجتمع البحث وحدوده

أُختيرت عينة البحث من لاعبي نادي الحويجة الرياضي للشباب والبالغ عددهم (24) لاعباً يمثلون نسبة (15.686%) من مجتمع البحث الأصل، وعلى وفق محددات التصميم التجريبي المذكور قسم هؤلاء اللاعبين عشوائياً بوساطة أسلوب القرعة البسيطة إلى مجموعتين متساويتين في العدد لكل مجموعة منهما (12) لاعباً، من ثم أُختيرت إحداهما عشوائياً لتكون المجموعة التجريبية، والأخرى مجموعة ضابطة لها.

لغرض الحفاظ على الصدق الداخلي للتصميم التجريبي (السلامة الداخلية) من تطرف أو تأثير بعض المتغيرات الدخيلة المؤثرة في نتائج اختبارات المتغيرات التابعة، عمد الباحثان إلى إجراء التجانس لعينة البحث الرئيسية في بعض هذه المتغيرات الدخيلة للسيطرة عليها بأسلوب الضبط الإحصائي وكما يبينه الجدول (2):

جدول (2) يبين نتائج تجانس عينة البحث الرئيسية في بعض المتغيرات الدخيلة

(2) صالح محمد العساف؛ المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، ط 4: الرياض، دار العبيكان، 2006، ص 91.

المتغيرات ووحدة قياسها	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	معامل الاختلاف
طول الجسم (سم)	24	170.63	1.996	0.318	1.7 %
الوزن - الكتلة (كغم)	24	70.29	1.706	0.075	2.427 %
العمر الزمني (عام ميلادي)	24	17.17	0.637	-0.143	3.71 %
العمر التدريبي (عام ميلادي)	24	4.96	0.859	0.084	17.319 %

معامل التوزيع الإعتدالي الطبيعي للألتواء محدد بين $(1\pm)$ ، معامل الاختلاف أقل من (39%)

يلاحظ من نتائج الجدول (3) بأن درجات عينة البحث في كل من المتغيرات الواردة فيه قد توزعت اعتداليا ضمن محددات التوزيع الطبيعي، مما يعني أنها متجانسة فيها، وبهذه النتائج يُعتمد الضبط الإحصائي للحفاظ على السلامة الداخلية للتصميم التجريبي للبحث.

2-3 الأدوات والأجهزة والوسائل المُستعملة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

استعمل الباحث أكثر من وسيلة للكشف عن الحقائق والتوصل إليها، إذ أعتد الآتي:

المصادر العربية والأجنبية.

شبكة المعلومات (الانترنت).

المقابلات الشخصية الفردية المباشرة.

القياسات والاختبارات.

استمارات استبانة ورقية لاستطلاع آراء الخبراء.

استمارات ورقية لتسجيل البيانات المستعملة .

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

جهاز حاسوب (Laptop) نوع (HP) صينية الصنع عدد (1).

حاسبة يدوية علمية نوع (Marqui) صينية الصنع عدد (1).

جهاز الرستاميتير (Rest meter) لقياس الوزن الكتلة (كغم) والطول الكلي للجسم (سم) كوري الصنع عدد (1).

كاميرا تصوير فيديو نوع (SONY) يابانية الصنع عدد (1).

مسند كاميرا تصوير عدد (1).

أقراص مدمجة (CD) عدد (2).

ساعة توقيت نوع (sewan) صينية الصنع عدد(2).
أدوات مكتبية.

جهاز ترام بولين مصغر بارتفاع (50) سم. عدد (2).
شريط قياس معدني بطول(5) متر عدد(1).
شريط قياس جلدي بطول(30) متر عدد(1).
مسحوق جبس المانيرا (ابيض).

صافرة حكام نوع (Fox) كندية الصنع عدد (2).
كرات قدم قانونية كورية الصنع عدد(10).
ملعب الكرة قدم قانوني في نادي الحويجة الرياضي.
نصف كرة طبية عدد (2).

لوح التوازن عدد(1).

أنبوب حديدي (بوري) بقياس (4 أنج).

لوح خشب مستطيل بقياس (60سم x 40سم)

أقراص ملونة محيط كل قرص (60) سم عدد

2-4 : إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 : تحديد متغيرات البحث:

إن حدود خبرة الباحث في استعمال أداة الملاحظة في المشكلة المبحوثة تستلزم دعماً أكاديمياً للشروع بهذا البحث، إذ إنه عمد إلى إجراء مراجعة العديد من المصادر العلمية والدراسات الأكاديمية المعنية بموضوع البحث، وبالالتفاق مع السيد المشرف حُدِّتْ هذه المتغيرات بصورة أولية، ليفرض بهذا التحديد الأولي بأن يحظى بذلك الدعم، يتمثل الاتجاه الأول بتجنب الاجتهادات الشخصية قبل الشروع بالبحث، والاتجاه الثاني بتحديد اسم مفهوم كل متغير وأهمية تناوله لحلّ المشكلة المطروحة بأسلوب منهجي، إذ عُرضت هذه المتغيرات بحسب نوعها بشكلٍ مُفصل على اللجنة العلمية المُتشكلة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة تكريت (ملحق(1)) لإقرار عنوان البحث، وحصلت على اتفاقهم بنسبة (100%) وكانت كالآتي:

المتغير المستقل: تمارين التوازن بأدوات مساعدة.

المتغيرات التابعة: بعض المهارات الأساسية والتوافق الحركي للاعبين كرة القدم الشباب، تفصيلاتها ما يأتي:

- مهارة السيطرة على الكرة (الاحماد).

2-4-2: مواصفات اختبارات متغيرات البحث:

"تظهر الحاجة إلى استعمال الاختبار كونه أداة لجمع البيانات عن الظاهرة محل الدراسة عندما يرغب الباحث في تقدير خواص الظاهرة تقديراً كمياً، فالاختبار أداة لتقدير أداء أو خصائص مفحوصين".⁽¹⁾ إذ فرضت المحددات الأكاديمية للقياس والتقييم أن يُتفق على اختبارات المتغيرات المبحوثة من لدن الخبراء المتخصصين في علوم التربية البدنية لتلائم عينة البحث وخصوصيته، وفي ضوء ذلك عمد الباحثان إلى مراجعة العديد من المصادر المتاحة التخصصية باختبارات متغيرات البحث التابعة، لاختيار ما يتميز بالدقة والموضوعية منها لقياس كل من هذه المتغيرات المُتفق عليها في الإجراء السابق الذكر، تم تصميم استمارة استطلاع رأي (ملحق (2)) خاصة بهذا الإجراء، وتضمن الاختبارات المستخلصة من المصادر والدراسات الأكاديمية، وعرضت على الخبراء المتخصصين (ملحق (3))، كما تبينه نتائج الجدول (4) اللاحق الذكر. إذ أن "اعتمادية الاختبارات يجب أن يُتفق عليها (80 %) فأكثر من إجماع الخبراء حسب ما جاء به العالم (بلوم) في قبوله للتباين المُفسر للاتفاق بهذه النسبة، لتُعد صادقة حسب تعريف مفهوم الصدق".⁽²⁾

جدول (3) يبين الإتفاق عن اختبارات المتغيرات التابعة

القبول	نسبة الاتفاق	المختلفون	المتفقون	الاختبار الذي حدد بالاتفاق	المتغيرات
مقبول	100 %	0	9	أيقاف حركة الكرة (الاحماد) بمسافة محددة	السيطرة على الكرة (الاحماد)

2-4-2-1: اختبار أيقاف حركة الكرة (الاحماد) بمسافة محددة: (2)

هدف الاختبار: قياس الدقة في إيقاف الكرة واستعادة التحكم فيها بالقدم أو الركبة أو الصدر أو بالرأس.

الاجهزة والأدوات: كرات قدم قانونية عدد (5)، شريط قياس متري، صافرة حكام.

مواصفات الأداء: تحديد مربع طول ضلعه (2) م، ويرسم خط يبعد عنه (6) م، ويقف المُختَبِر خلف منطقة

الاختبار المحددة (2 X 2) م على الخط الذي يبعد (6) م وعند إعطاء إشارة البدء بالصافرة، يعمد القائم

(1) ياسر خلف الشجيري وحيدر عبد الكريم الزهيري؛ اتجاهات حديثة في القياس والتقييم: عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2022، ص242.

(2) عبد الرحمن حسين الجيزاني؛ الشامل في القياس والتقييم النفسي: عمان، دار وائل للنشر والتوزيع والطباعة، 2017، ص 52.

(3) زهير قاسم الخشاب وآخرون؛ كرة قدم، ط2: (جامعة الموصل، دار الكتب لطباعة والنشر، 1999)، ص 209.

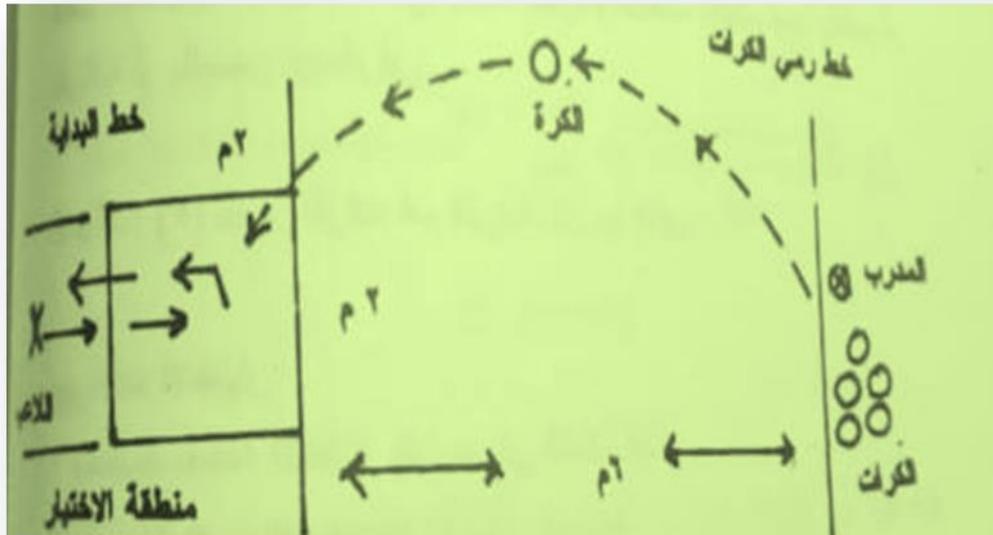
بالاختبار إلى رمي الكرة عالياً للمُختَبِرِ الذي يتقدم إلى داخل منطقة الاختبار وهو المربع، ويحاول إيقاف حركة الكرة باي جزء من اجزاء الجسم عدا اليدين، من ثمَّ الرجوع إلى خط البداية والإنطلاق مرة أخرى، وهكذا.

الشروط: يُعطى للمُختَبِرِ (5) محاولات متتالية، ويجب إيقاف الكرة خلف الخط وضمن المنطقة المحددة للاختبار على أن تكون إحدى قدمي المُختَبِرِ داخل منطقة الاختبار، وإذا أخطأ القائم بالاختبار في رمي الكرة تُعاد المحاولة للمختبر ولا تُحتسب، (رمي الكرة يتم بحركة اليدين من الأسفل للأعلى).

طريقة التسجيل: تُسجل للمُختَبِرِ (2) درجتان لكل محاولة صحيحة، ليكون (10) درجات مجموع المحاولات الخمس. لا تحتسب درجة المحاولة في الحالات الآتية :

- إذا لم ينجح المُختَبِرِ في إيقاف الكرة.
- إذا اجتاز المُختَبِرِ أي خط في المنطقة بأكثر من قدم واحدة.
- إذا أوقف المُختَبِرِ الكرة بطريقة غير قانونية في كرة القدم.

وحدة القياس: الدرجة



2-4-3 الأسس العلمية لاختبارات متغيرات البحث:

2-4-3-1 صدق الاختبارات:

"أن مصطلح الصدق الظاهري يُستخدم إلى مدى ما يبدو أن المقياس يقيسه، أي أن المقياس يتضمن بنوداً يبدو على انها على صلة بالمتغير الذي يُقاس وإن مضمون هذا المقياس متفق مع الغرض منه ومن المرغوب فيه بصفة عامة أن يكون المقياس ذا صدق مظهري"⁽¹⁾

2-4-3-2: ثبات الإختبارات:

يشير الثبات إلى الكشف عن مدى تطابق درجات ادوات القياس عند اعادة تطبيقها ، إذ يعد الثبات شرطاً من شروط الأختبار الجيد، لذلك يعد حساب الثبات أمراً ضرورياً لأنه أحد مؤشرات التحقق من دقة نتائج الإختبار، إذ تم إيجاد معامل الثبات للإختبارات المستعملة في البحث بوساطة طريقة الإختبار وإعادته إذ عمد الباحث إلى إعادة تطبيق الأختبارات على العينة الاستطلاعية نفسها المكونة من (10) لاعبين بعد مرور (7) أيام من تطبيق الإختبار الأول في موضوعية الاختبارات التالية الذكر، من ثم عمد إلى إيجاد العلاقة بين درجات التطبيقين الأول والثاني بمعامل الارتباط بيرسون (person)، وأظهرت النتائج بأن الاختبارات السبعة جميعها تمتاز بدرجة عالية من الثبات، وكما مبين في الجدول (5) اللاحق الذكر.

2-4-3-3: موضوعية الأختبارات:

يقصد بالموضوعية "بأنها تعني عدم تأثر تصحيحه بتغيير المُحكِّمين أو المقومين أو المصححين، أو إن الاختبار يعطي النتائج نفسها مهما كان القائم بالتحكيم، وتعني «عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين".⁽²⁾ إذ أعتد الباحث على الصدق بين محكمين اثنين وذلك بتطبيق صور الاختبارات الثلاثة في يوم الأحد بتاريخ (2022/3/6) على العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (10) لاعبين وحساب الإرتباط بيرسون (person) بين درجات المقومين اللذين يجلس كل منهما على حدة، وتبين الأختبارات المعتمدة واضحة ومفهومة وبعيدة عن التقويم الذاتي والأجتهد للمقوم، إذ إن التسجيل يتم بوحدات (الدرجة)، وبذلك تعد الإختبارات المعتمدة ذات موضوعية عالية، وكما يبينه الجدول (4)

الجدول (4) يبين الصدق ومعامل الثبات والموضوعية للاختبارات المرشحة

الملاحظات قبول الاختبار	الموضوعية		الثبات		اسم الاختبار
	(Sig)	معامل (person)	(Sig)	معامل (person)	
مقبول	0.000	0.935*	0.000	0.918*	أيقاف حركة الكرة (الاخماد) بمسافة محددة

(¹) بشرى إسماعيل؛ المرجع في القياس النفسي: (القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، 2004)، ص 86.

(²) أحمد سليمان عودة؛ القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط 5: دار الأمل للنشر والتوزيع، 2014، ص 298 .

درجة الحرية (ن-2) = (8) مستوى الدلالة (0.05) * الارتباط معنوي إذا كانت درجة (Sig) \geq (0.05)

2-5 الإجراءات النهائية للبحث:

2-5-1: الاختبارات القبليّة:

عمد الباحث إلى تطبيق اختبارات المتغيرات التابعة جميعها على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة جميعهم من نادي الحويجة الرياضي في تمام الساعة التاسعة من يومي الأحد والاثنين الموافق (27-2022/3/28) لغرض التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث والتعرف على خط شروعهما قبل تطبيق تمارين التوازن بأدوات مساعدة، ومن ثم معالجة بياناتها إحصائياً للتحقق من الضبط المُسبق لشروط التصميم التجريبي الذي يتطلب تكافؤ هاتين المجموعتين قبل الشروع ببدء التجربة، وكما يبينه الجدول (5)

جدول (5) يبين نتائج الاختبارات القبليّة بين مجموعتي البحث

المتغيرات التابعة	المجموعة	أوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ليفين	(Sig)	(ت)	(Sig)	دلالة الفرق
مهارة السيطرة على الكرة (الاحماد). الضابطة	التجريبية	4.25	1.138	0.004	0.959	0.348	غير دال	
	الضابطة	4.67	0.985					

غير دال إذا كانت (Sig) \leq (0.05) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (ن+1 ن-2) = 22

تبين نتائج الجدول (6) بأن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة متكافئة في نتائج الاختبارات القبليّة لكل من المتغيرات الواردة في الجدول، وأن اللاعبين على خط شروع واحد إذ كانت قيم (Sig) أكبر من (0.05) عند درجة حرية (22) ومستوى دلالة (0.05)، كما تم تثبيت الظروف الخاصة بالاختبارات القبليّة من مكان وأجهزة وأدوات ومقومين بغية إعادتها نفسها عند إجراء الاختبارات البعديّة.

2-5-2: تنفيذ وتطبيق تمارين التوازن بأدوات مساعدة:

بعد انتهاء الباحث من تطبيق الاختبارات القبليّة المهارية وتحمل القوة والتوافق قيد البحث استخدم الباحث تمارين التوازن بأدوات مساعدة ووضعها في وحدات تدريبية(*) لتطوير بعض المهارات الأساسية وتحمل القوة والتوافق حيث طبقة على المجموعة التجريبية في مدة الاعداد الخاص وبالقسم الرئيسي من الوحدة التدريبية وراعى الباحث في التدريبات المستخدمة المستوى الفني والقابلية البدنية والحركية لعينة البحث التجريبية والادوات التدريبية المستعملة وطريقة تنفيذه.

بدأ تطبيق التدريبات في يوم الأحد الموافق 2022/4/3 وانتهى في يوم الخميس 2022/6/13. استمر تطبيق الوحدات التدريبية المعدة من قبل الباحث مدة (10) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الاسبوع في أيام (الأحد والثلاثاء والخميس) وكل وحدة تحتوي على (6) تمرينات ، بلغ مجموع الوحدات التدريبية الكلية (30) وحدة تدريبية ، تراوح زمن التدريبات المطبقة في كل وحدة بين (50.4-63.2) دقيقة هدفها تطوير بعض المهارات الأساسية وتحمل القوة والتوافق قيد البحث ، إذ استعمل الباحث طريقة التدريب الفترتي مرتفع الشدة بعد موافقة اللجنة العلمية على إقرار موضوع البحث وان هذه الطريقة بالتدريب تتناسب مع متطلبات لعبة كرة القدم. حيث تم استعمال تموج حمل 1-2 وهذا يعني درجة قليلة من الحمل ليوم يعقبه يومين حمل مرتفع، علماً ان زمن الوحدة التدريبية (120) دقيقة والشكل رقم (9) الاصح يوضح ذلك .

وقد استعملت معادلة استخراج الشدة عن طريق الزمن⁽¹⁾.

$$\frac{\text{الشدة المطلوبة} \times \text{زمن التمرين القصوي}}{100} = \text{الزمن المستهدف}$$

وطبقت المجموعة الضابطة التمرينات المتبعة من لدن المدرب في نادي الحويجة الرياضي بإشراف الباحث على مدة التطبيق بدون تدخله بمفردياته.

شكل رقم (5) يبين تموج شدة الحمل التدريبي خلال الأسابيع العشرة من الوحدات التدريبية

علما ان تموج شدة الحمل (2:1)

الاسبوع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر
%90										
%85										
%80										
مجموع	150،	171،2	189،6	12،150	171،2	6،189	12،15	171،	6،189	12،15
زمن	12	4	4	4	4	4	4	24	4	4
الحمل										
التدريبي										

2-5-3 : الاختبارات البعدية :

(1) محمد رضا ابراهيم؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي: (جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2008) ص103.

في ظروف إجراء الاختبارات القبلية نفسها طُبقت هذه الاختبارات لكل من المتغيرات التابعة المبحوثة على لاعبي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة جميعهم في نادي الحويجة الرياضي في تمام الساعة التاسعة من يومي الأحد والاثنين الموافق (2022/6/20-19)، بعد الإنهاء من تنفيذ تطبيق ترمينات التوازن بأدوات مساعدة، دونت نتائج الاختبارات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

2-6: الوسائل الإحصائية:

تحقق الباحث من النتائج باستعمال نظام الحقيبة الإحصائية (SPSS) الإصدار (V₂₆)، إذ تم آلياً حساب

كل من القيم الآتية

- النسبة المئوية.
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (Leven) لتجانس التباين.
- اختبار (t-test) للعينات غير المترابطة.
- اختبار (t-test) للعينات المترابطة.

4 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

على وفق محددات التصميم التجريبي في المقارنة قبلي وبعدي لكل من مجموعتي البحث وبعدياً بينهما بعد الانتهاء من التجربة، ولغرض التحقق من الفرضيتين ولتحقيق الأهداف، يعرض الباحث نتائج المعالجات الإحصائية بالجداول والأشكال البيانية ومن ثم مناقشتها ودعمها بما جاء بالمصادر والدراسات العلمية ذات الصلة.

4-1 عرض نتائج اختبارات المهارات الاساسية بكرة القدم لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

4-1-1 عرض نتائج اختبارات مهارة الأخماد القبلية والبعدي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتحليلها:

جدول (8) يبين نتائج اختبارات مهارة الأخماد القبلية والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبار	المجموعة	المقارنة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفروق	انحراف الفروق	(ت) المحسوبة	درجة (Sig)	دلالة الفرق
----------	----------	----------	---------------	-------------------	--------------	---------------	--------------	------------	-------------

دال	0.000	14.309	1.311	5.417	1.138	4.25	قبلي	التجريبية	أيقاف حركة الكرة
					0.778	9.67	بعدي		
دال	0.000	9.574	0.905	2.5	0.985	4.67	قبلي	الضابطة	
					1.03	7.17	بعدي		

(12) لكل مجموعة، وحدة القياس الدرجة، دال: $(Sig) \geq (0.05)$ عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (ن) - (1)

تبين نتائج الجدول (8) بأن دلالة الفرق الإحصائي لاختبار (t-test) للعينات المترابطة كانت لصالح اختبارات مهارة الإخماد البعدي للاعبين كُلي من المجموعة التجريبية الذين طُبّقوا تمارين التوازن بأدوات مساعدة، وللاعبي المجموعة الضابطة الذين طُبّقوا تمارين المدرب المتبعة في النادي، عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11)، وذلك حسب درجات (Sig) التي كانت أصغر من (0.05).

4-1-2 عرض نتائج اختبارات مهارة الإخماد البعدي بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتحليلها:

جدول (9) يبين نتائج اختبارات مهارة الإخماد البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبار المهاري ووحدة القياس	المجموعة	العدد	ألوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	درجة (Sig)	دلالة الفرق
أيقاف حركة الكرة (الدرجة)	التجريبية	12	9.67	0.778	6.708	0.000	دال
	الضابطة	12	7.17	1.03			

دلالة الفرق $(Sig) \geq (0.05)$ عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة الحرية (ن + 1 - 2) = (22)

يتبين من نتائج الجدول (9) بأن دلالة الفرق الإحصائي باختبار (t-test) للعينات غير المترابطة في اختبارات مهارة الإخماد كانت لصالح لاعبي المجموعة التجريبية الذين طُبّقوا تمارين التوازن بأدوات مساعدة عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (22)، وذلك حسب درجة (Sig) التي كانت أصغر من (0.05).

4-1-5 مناقشة نتائج مهارة الإخماد بكرة القدم القبلية والبعدي لمجموعتي البحث، والبعدي بينهما:

من مراجعة نتائج جداول الاختبارات القبلية والبعدي لكل من المهارات الخمس (6)، (8) يتبين أنها تحسنت تحسناً واضحاً في نتائج الاختبارات البعدي لدى لاعبي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة كليهما عن ما كان عليه مستواهم في نتائج الاختبارات القبلية، وبعد المقارنة بعدياً في كل من هذه المهارتين التي وردت نتائجها في الجداول (7)، (9) يتبين تفوق اللاعبين الشباب في المجموعة التجريبية الذين طُبّقوا تمارين التوازن بأدوات مساعدة على لاعبي المجموعة الضابطة الذين طُبّقوا تمارين المدرب المتبعة في النادي، ويعزو الباحث

ظهور هذه النتائج إلى دور المتغير التجريبي المتمثل بالتمارين التي أعدها الباحثان بما يلائم طبيعة العامل المهاري بكرة القدم وخصوصية اللاعبين الشباب ، التي كان نتيجةً للتأثير الإيجابي لحسن تخطيط وتطبيق أحمالها التدريبية ولاسيما ملاءمة التكرارات منها ونوع أدوات التوازن لكل تمرين مجتمعة في توجيهها نحو تطوير بما يناسب خصوصية القدرات البدنية والحركية التي تتضمنها كل مهارة، تمت مراعاة ما تحوي خصائص كل مهارة من قدرات لاستهدافها بالتدريب بهذه التمرينات فضلاً عن مراعاة النواحي الفنية الخاصة بطبيعة كل مهارة عند استعمال أدوات التوازن. كذلك "يتطلب الأداء الحركي في الأنشطة الرياضية درجة عالية من التناسق الحركي بمعنى المقدرة على إظهار الأفعال الحركية المناسبة في ظروف معينه بناءً على الخبرات الحركية السابقة أو المهارات المتقنة، وبمعنى آخر مقدرة الرياضي على التصرف الحركي في مواجهة الظروف المختلفة أثناء الأداء".⁽¹⁾

" ولا يمكن تحقيق الدقة المكانية والتوازن الثابت والمتحرك من غير زيادة مستوى السيطرة العصبية العضلية للاعب، وهنا لا بد من أن يحسن قابليته بالتحكم بالانقباضات العضلية الملائمة لاجراء القوة المناسبة للأداء التي تخدم الهدف المهاري ، لا بقلتها ولا بزيادتها وإنما بما تحتاجه محددات المهارة من كم هذه القوة".⁽²⁾

4: الاستنتاجات والتوصيات:

4-1: الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث، توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

- إن تمارينات التوازن بأدوات مساعدة والمعدة من قبل الباحث تلاءم مرحلة الاعداد الخاص
- ان تمارينات التوازن بأدوات مساعدة والمعدة من قبل الباحث كان له تأثير في تطوير مهارة (الاحماد).

4-2 التوصيات:

في ضوء ما جاء بالاستنتاجات التي توصل إليها البحث يوصي الباحث بما يأتي:

- التأكيد على استخدام تمارينات التوازن بأدوات مساعدة في تطوير المهارة الاساسية (نطح الكرة بالرأس (لدى لاعبي الشباب بكرة القدم .

⁽¹⁾ McWhorter JW, Landers M, Wallman H, et al.: **The effects of loaded, unloaded, dynamic and static activities on foot volumetrics. Phys Ther in Sport**, 7(2):81–86, 2006.

⁽²⁾ أبو العلا أحمد عبد الفتاح؛ **التدريب الرياضي المعاصر**: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2012) ، ص 233 .

- ضروت تطبيق تمارين التوازن بأدوات مساعدة في الفئات الاخرة (الناشئين والنساء) وكرة القدم للصالات.
- من الضروري العناية بتطوير امكانات مدربي كرة القدم لمساعدتهم على تخطيط تدريبات وتمارين التوازن بأدوات مساعدة لتطبيقها على لاعبي كرة القدم الشباب.

المصادر

- أحمد سليمان عودة؛ القياس والتقييم في العملية التدريسية ، ط 5:(عمان، دار الأمل للنشر والتوزيع، 2014) .
- بشرى إسماعيل؛ المرجع في القياس النفسي: (القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، 2004).
- زهير قاسم الخشاب وآخرون؛ كرة قدم ، ط 2 : (جامعة الموصل ، دار الكتب لطباعة والنشر، 1999).
- عادل عبد الله محمد؛ أسس البحث العلمي في ضوء التعديلات الواردة في (APA5)، ط2: (الرياض، دار الزهراء، 2016).
- عبد الرحمن حسين الجيزاني؛ الشامل في القياس والتقييم النفسي: (عمان، دار وائل للنشر والتوزيع والطباعة، 2017).
- ليلي زهران؛ الاسس العلمية والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية:(القاهرة، دار الفكر العربي، 1997) .
- محمد رضا ابراهيم؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي:(جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 2008).
- ياسر خلف الشجيري وحيدر عبد الكريم الزهيري؛ أوجهات حديثة في القياس والتقييم: (عمان، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2022).

- McWhorter JW, Landers M, Wallman H, et al.: **The effects of loaded, unloaded, dynamic and static activities on foot volumetrics. Phys Ther in Sport**, 7(2):81-86, 2006.

الملاحق

اختبارات المهارات الاساسية

ت	المهارات الاساسية	الاختبارات	يصلح	لا يصلح	الملاحظات
2	مهارة الاخمداد	اختبار مهارة السيطرة على الكرة من مسافة (6)م داخل مربع (2) م .			

		اختبار أيقاف حركة الكرة بالامتصاص أو الكتم بالقدم أو الفخذ أو الصدر أو الرأس داخل دائرتين بأقطار (1) م (2) م.		
		التحكم بإيقاف حركة الكرة من مسافة (6) يارد.		
		أي اختبار تجدونه مناسب		

الملحق (2)

أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين تم توزيع الاستبانات عليهم لتحديد أهم الاختبارات المهارية والبدنية

ت	الاسم	اللقب العلمي	الاختصاص	مكان العمل
1	عبدالمنعم احمد جاسم	أ.د.	قياس وتقويم /كرة قدم	جامعة تكريت كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	حمودي عصام نعمان	أ.د.	علم التدريب /كرة اليد	جامعة تكريت كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	مكي محمود حسين	أ.د.	علم التدريب /كرة قدم	جامعة الموصل كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	عبدالله محمد طياوي	أ.د.	علم التدريب /كرة قدم	جامعة تكريت كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	عاطف عبد الخالق احمد	أ.م.د.	علم التدريب/كرة قدم	جامعة تكريت كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	محمود حمدون يونس	أ.م.د.	علم التدريب /كرة قدم	جامعة الموصل كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7	معن عبد الكريم جاسم	أ.م.د.	علم التدريب /كرة قدم	جامعة الموصل كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
8	نكتل مزاحم خليل	أ.م.د.	علم التدريب /كرة اليد	جامعة تكريت كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
9	نشأت بشير إبراهيم	أ.م.د.	علم التدريب /بايو	جامعة تكريت كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق رقم (3)

تمريبات وادوات التوازن المستخدمة

1. الوقوف بالرجلين على نصف كرة وعمل دبني مره واحده ومن ثم يرمي المدرب الكرة للاعب ويقوم اللاعب بإداء مهارة السيطرة على الكرة (الاخماد) ومناولتها مرة بالقدم اليمين ومره بالقدم اليسار للمدرب ويستمر الاداء على هذا الشكل، زمن التمرين القصوي (20) ثانية.
2. وقوف اللاعب A على ترامبولين ارتفاع (30 سم) مع لاعب B الذي يقف على اترامبولين اخر بنفس الارتفاع المسافة بينهما ثلاثة امتار مع عمل دبني ثلاث مرات من قبل اللاعبين حيث يقوم B برمي الكرة بكلتا اليدين من الاسفل ويقوم A بإداء مهارة السيطرة على الكرة (الاخماد) ومناولتها مرة بالقدم اليمين ومره بالقدم اليسار للاعب B ويقوم بالأداء بنفس الطريقة التي ادها اللاعب B وارجاعها للاعب A ويستمر الاداء، زمن التمرين القصوي (20) ثانية.
3. الوقوف على ترامبولين ارتفاع (30 سم) مع حمل الكرة بيديه وعمل دبني مرتين ورميها لنفسه ليقوم بإداء مهارة السيطرة على الكرة (الاخماد) وهكذا يستمر الاداء، زمن التمرين القصوي (20) ثانية.
4. الوقوف على نصف كرة مع حمل الكرة باليدين ورميها عالياً لنفسه واداء مهارة السيطرة على الكرة (الاخماد)، زمن التمرين القصوي (20) ثانية.
5. الوقوف على ترامبولين ارتفاع (30 سم) يقوم المدرب برمي الكرة للاعب من بعد 3 متر ويقوم اللاعب بإداء مهارة السيطرة على الكرة (الاخماد) ومناولتها ومناولتها مرة بالقدم اليمين ومره بالقدم اليسار للمدرب وهكذا يستمر الاداء، زمن التمرين القصوي (20) ثانية.
6. وقوف اللاعب A على ترامبولين ارتفاع (30 سم) ووقوف اللاعب B على ترامبولين ارتفاع (30 سم) المسافة بينهما 3 متر يمسك اللاعب A الكرة ويرميها الى اللاعب B يقوم اللاعب بإداء مهارة السيطرة على الكرة (الاخماد) ومناولتها مرة بالقدم اليمين ومره بالقدم اليسار للاعب A ليقوم بأداء نفس المهارة وهكذا يستمر الاداء، زمن التمرين القصوي (20) ثانية.