

## تأثير استخدام تدريبات بجهاز Blaze pod علي تنمية عنصري الرشاقة وسرعة رد الفعل للاعبات كرة اليد

أ.د. رانيا محمد سعيد

أستاذ بقسم تدريب الالعاب الرياضية- كلية التربية  
الرياضية للبنات - جامعة حلوان  
[ranya411979@yahoo.com](mailto:ranya411979@yahoo.com)

أ.د. علا حسن حسين

أستاذ بقسم تدريب الالعاب الرياضية - كلية  
التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان  
[dr.olahassan@pef.helwan.edu.eg](mailto:dr.olahassan@pef.helwan.edu.eg)

ع. روان محمد السيد درغم

معيدة بقسم تدريب الالعاب الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان  
[rawan.dargham@pef.helwan.edu.eg](mailto:rawan.dargham@pef.helwan.edu.eg)

### المستخلص :

يهدف البحث إلي تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية ( الرشاقة - سرعة رد الفعل ) لدي لاعبات كرة اليد وذلك من خلال تصميم برنامج تدريبي باستخدام جهاز Blaze pod . استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذه الدراسة وذلك بتطبيق القياس القبلي والبعدي كتصميم تجريبي لمجموعة واحدة يطبق عليها البرنامج التدريبي المقترح .

### تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

تم تطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من ١٥ ١ ٢٠٢٣ م إلي ١٤ ١٩١ ٢٠٢٣ ، بواقع (6) أسابيع بعدد (3) ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد ، ليلغ عدد الوحدات التدريبية الكلية (18) ثمانية عشر وحدة تدريبية ، وقد تم تحديد زمن الوحدة التدريبية الواحدة بواقع (90) دقيقة ، وراعت الباحثة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي مايلي :

- مراعاة توحيد توقيت ومكان التدريب لأفراد العينة قيد الدراسة .
- أداء الاحماء لمدة (10) دقائق لإعداد الجسم للعمل ورفع درجة حرارة الجسم استعداداً للجزء الرئيسي .
- تطبيق الجزء الرئيسي للوحدة لمدة (75) دقيقة .
- الجزء الختامي للتهدة (٥) دقائق .

كانت من أهم الإستنتاجات أثر محتوى البرنامج التدريبي المقترح والمنفذ بإستخدام جهاز Blaze pod علي تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة بكرة اليد ( الرشاقة - سرعة رد الفعل ). وأوصت الباحثة بضرورة الاسترشاد بمحتوي البرنامج التدريبي المقترح والأساليب المتبعة من خلاله لتطوير القدرات البدنية الخاصة بكرة اليد بجهاز Blaze pod ، كما أوصت بضرورة التنوع في إستخدام الوسائل والأدوات التدريبية الحديثة عند تطبيق البرامج التدريبية الخاصة بكرة اليد .

الكلمات المفتاحية : Blaze pod - الرشاقة - سرعة رد الفعل

## The effect of using exercises with the Blaze pod device on the development of two elements Agility and speed of reaction for female handball players

### Abstract :

The research aims to develop some elements of physical fitness (agility - speed of reaction) among handball players through the design of a training program using the Blaze pod.

The researcher used the experimental approach to suit the nature of this study by applying the pre- and post-measurement as an experimental design for one group to which the proposed training program is applied.

### Application of the proposed training program:

The training program was applied 5/8/2023 to, 14/9/2023, by (6) weeks with (3) three training units per week, so that the total number of training units reached (18) eighteen training units, and the time of one training unit was determined by (90) minutes, and the researcher took into account during the application of the training program the following:

- Taking into account the standardization of the timing and place of training for the members of the sample under study.
- Perform warm-up for (10) minutes to prepare the body for work and raise body temperature in preparation for the main part.
- Application of the main part of the unit for (75) minutes.-
- . The final part of the calm (5) minutes-

**One of the most important conclusions** was the impact of the content of the proposed training program implemented using the Blaze

pod device on improving some of the physical abilities of handball (agility - reaction speed).

**The researcher recommended** the need to be guided by the content of the proposed training program and the methods used through it to develop the physical capabilities of handball Blaze pod, and also recommended the need to diversify the use of modern training methods and tools when applying training programs for handball.

## تأثير استخدام تدريبات بجهاز Blaze pod علي تنمية عنصري الرشاقة وسرعة رد الفعل للاعبات كرة اليد

### مقدمة ومشكلة البحث :

تعد كرة اليد من الألعاب التي تتطلب من اللاعب مجهوداً كبيراً وعملاً متواصلًا طوال فترة التدريب وفترة وجودة بالملعب سواءً في الهجوم أو الدفاع بدون توقف ، ولا بد للاعب من أن يستمر في بذل الجهد لفترات طويلة وعلي مدار اللعب، وأن يزيد من كفاحه وكفاءته ويرتفع بمستوي أدائه طالما كان مستمراً في اللعب بحيث يختم المباراة وهو في حاله لا تقل بأي حال من الأحوال عن بدايتها.

ومن المعروف ان المهارات الحركية الأساسية في كرة اليد هي الركن الأساسي والفعال في تحقيق أهداف اللعبة والفوز لأي فريق، فطبيعة الأداء في كرة اليد تعتمد علي درجة كفاءة اللاعب لأداء تلك المهارات الأساسية سواءً دفاعية أو هجومية، بالكرة أو بدونها، وتوظيفها أثناء القيام بالعمل الخططي .

وقد تشابهت آراء بعض العلماء والمدربين في العلاقة بين المهارة الحركية ونمو الصفات البدنية وذكروا أن المهارة الحركية : هي القدرة علي استخدام العضلات الصحيحة بالقوة اللازمة لتنفيذ الحركة المرغوب فيها في الاتجاه والتوقيت المناسبين وبالذقة المطلوبة .

كما أن الأداء الحركي والإتقان المهاري يتوقف إلى حد كبير علي مستوى اللياقة البدنية للاعب، حيث يؤكد علي وجود علاقة ارتباط بين مستوى الأداء الحركي لمهارات كرة اليد ومستوي اللياقة البدنية ( 9 : 36-37).

ويشير **منير جرجس (2004)**: إن الإعداد البدني أحد أركان التدريب التي نعتمد عليها في تنمية اللاعب سواءً كان مبتدئاً أم متقدماً، وهي الأسس الهامة التي تشترك مع المهارات الحركية في تكوين اللاعب من الناحية البدنية ، بل أن اللاعب غير المعد بدنياً على مستوى المنافسة يظهر عليه التعب ويتسبب عن ذلك فقد الكرة بكثرة بالإضافة إلى ضعف التفكير الخططي أو إنعدامه، وعلى العكس فاللاعب المعد بدنياً يستطيع أن ينهي المباراة كما بدأها مع سيطرته على الكرة والتفكير السليم خلال مختلف الأداء المهاري والخططي بدقة (10 : 57).

فالإعداد البدني للاعب كرة اليد يعتبر من أهم مقومات النجاح في إظهار الأداء الحركي بصورة متكاملة وذلك لما له من تأثير فعال على تنمية القدرات البدنية اللازمة ، فالإعداد البدني يُمثل أهم أركان التدريب والذي نعتمد عليه في تنمية قدرات اللاعب بشكل عام (2: 33) (6 : 101).

كما أشار كلاً من **عويس الجبالي، تامر الجبالي (2018)**، **عصام حلمي أحمد (2015)**: إلى أن هناك العديد من المهارات الحركية التي تحتاج لقدرات بدنية ذات مستوي عالي مثل سرعة رد الفعل التي يتوقف عليها كل من سرعة وصحة ودقة الإستجابة للفعل، فالإستجابة المتأخرة غالباً لا تتحقق الغرض منها، والإستجابة غير الدقيقة أيضاً لا تحقق الغرض منها فغالباً لا تأتي بأفضل النتائج، وتنقسم سرعة رد الفعل إلى صفتين فرعيتين وهما: (سرعة رد الفعل البسيطة - سرعة رد الفعل المركبة)، ولتنمية سرعة رد الفعل بشكل عام يجب تنمية هاتين الصفتين الفرعيتين (8:361) (7:332).

ويذكر **بسطويسي أحمد (2005)** بأنه يُنظر إلى سرعة رد الفعل كصفة حركية فسيولوجية وراثية يمكن تنميتها وتحسينها فهي مؤشراً لسلامة الجهاز العضلي العصبي للاعب، ويمكن تعريفها ( بمقدرة الجهاز العضلي العصبي على الإستجابة السريعة للمثير)، ويختلف زمن رد الفعل بين

الرياضيين تبعاً لنوع النشاط الممارس، ويبلغ عند الرياضيين ذوي المستويات العليا ما بين (1،0) إلى (2،0) من الثانية، أما بالنسبة للرياضيين ذوي المستويات العادية فيصل ما بين (2،0) إلى (3،0) من الثانية، كما أوضح أيضاً أن صفة رد الفعل تختلف من لاعب لآخر ومن فرد لآخر وحتى عند الشخص نفسه، حيث يختلف زمن رد الفعل ليس فقط بسبب نوع النشاط بنظام التدريب، بل لعوامل بيولوجية ووراثية، فعمر اللاعب الزمني والتدريبي، والجنس ونمط الجسم كل تلك العناصر ذات تأثير كبير على زمن رد الفعل عند اللاعب. وبذلك تؤثر طرق التدريب وأساليبه المختلفة على مستوى تطوير سرعة رد الفعل (3: 155).

كما يرى **بسطويسي أحمد (2005)**: إلى أن الرشاقة لا تقتصر على المجال الرياضي فقط بل تتعداه إلى مجالات الحياة العامة، لما لها من متطلبات بصورة كبيرة وخصوصاً عند إقترانها بمستوى عال بالقدرات البدنية الخاصة والمهارات الحركية المختلفة، حيث يعمل ذلك على إكساب اللاعبين مستوى أفضل من الأداء المهاري (3 : 251).

ويوضح **أمر الله البساطي (2016)**: إلى أن الرشاقة تتمثل في قدرة اللاعب على تكرار تغيير وضع الجسم أو أحد أجزائه بإنسيابية وسرعة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة وفقاً لطبيعة النشاط للممارسين، ولتحقيق هذه القدرة فإن ذلك يستوجب توافر ثلاثة متطلبات رئيسية هي (السرعة الحركية، القوة العضلية، التوافق العصبي العضلي) (1 : 25).

ويشير كلاً من **عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب (2000)** إلى أن الرشاقة تعتبر من أهم القدرات البدنية للألعاب التي تتميز بالإيقاع السريع والمتواصل والتحركات الدفاعية والهجومية المستمرة، والتي تتطلب توازن سواء على الأرض أو في الهواء، بالأداة أو بدونها، كما تتطلب من اللاعب أن يغير اتجاهه بسرعة، بالإضافة إلى المقدرة على تعديل الأداء الحركي بصورة تتناسب مع متطلبات المواقف المتغيرة بدون أن يفقد توازنه سواء كان الأداء بكل أجزاء جسمه أو بجزء منه، فاللاعب المتميز هو الذي يستطيع توظيف طريقة الجري بحيث تكون سريعة ومفاجأة من حيث تغير السرعة والاتجاه (6 : 211).

ومن خلال عمل الباحثة في مجال تدريس كرة اليد كمعيد بالكلية ، ومن خلال متابعتها للعبة كرة اليد ومن خلال متابعتها لدوري الجامعات المصرية للموسم الرياضي 2022/2023 فقد لاحظت الباحثة ان هناك بعض من الفرق يوجد لديها قصور في عناصر اللياقة البدنية مما يؤثر بالضرورة علي أداء المهارات الحركية للعبة ، مما دعا الباحثة في التفكير الي إستخدام الأساليب الحديثة في التدريب وعدم اقتصار المدربين علي استخدام الأساليب التقليدية المتعارف عليها، حيث أصبحت الأجهزة الحديثة التي تستخدم في عمليه التدريب تُسهم بشكل كبير في الارتقاء بالعملية التدريبية وتساهم بشكل كبير في الإرتقاء بمستوي القدرات البدنية للاعبين في كرة اليد وتزيد من فاعليتها في جميع الجوانب الخاصة باللاعب سواء كان الجانب البدني، المهاري، الخططي، الفسيولوجي والنفسي .

#### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلي التعرف على :

- 1- تأثير تدريبات باستخدام جهاز Blaze pod علي تنمية كلاً من عنصري (الرشاقة - سرعة رد الفعل ) لدي لاعبات كرة اليد .
- 2- معرفة مدي فاعلية جهاز Blazepod علي تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية ( الرشاقة - سرعة رد الفعل ) لدي لاعبات كرة اليد .

#### فروض البحث :

- 1- تؤثر التدريبات باستخدام جهاز Blaze pod تأثيرا ايجابيا علي (الرشاقة - سرعة رد الفعل ) .
- 2- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لبعض القدرات البدنية الخاصة ( الرشاقة - سرعة رد الفعل ) للاعبات كرة اليد.

#### الدراسات المرجعية:

1. قامت هدير ممدوح محمد عبدالغني (2019م) بدراسة بعنوان : "تأثير برنامج تدريبي على التوقع وسرعة رد الفعل لدى لاعبي الاسكواش" حيث هدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي ومعرفة تأثيره على التوقع الحركي وسرعة رد الفعل وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري لدى لاعبي الإسكواش ، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على مجموعة تجريبية واحدة من ناشئي

الإسكواش. وكان من أهم نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على ناشئي الإسكواش في التوقع الحركي وسرعة رد الفعل قيد البحث، حيث تراوحت نسبة التحسن لتلك المتغيرات ما بين (28.64% : 50,54%) كم أثر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً إيجابياً ايضاً على المتغيرات المهارية قيد البحث حيث تراوحت نسب التحسن لتلك المتغيرات بين (36.61% : 99,15%).

٢. قامت "سحر رشاد عبدالوهاب دياب" (2020) بدراسة بعنوان : "تأثير تدريبات سرعة رد الفعل وسرعة الأداء الخاصة على تنمية بعض المتغيرات المهارية في الكرة الطائرة للناشئين تحت 18 سنة " وهدفت الدراسة إلى تنمية بعض المتغيرات المهارية بإستخدام برنامج لتدريبات سرعة رد الفعل وسرعة الأداء تم تصميمه من قبل الباحثة، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة بطريقة ( القياس القبلي - البعدي )، وتكونت عينة البحث من الفرق المسجلة بالإتحاد الرياضي للكرة الطائرة تحت (18) سنة . وكانت من أهم النتائج : وجود فروق داله أحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لسرعة رد الفعل وسرعة الأداء، والمتغيرات المهارية في الكرة الطائرة للعينة قيد البحث، كما وجدت نسب تحسن بين القياس القبلي والبعدي لسرعة رد الفعل وسرعة الأداء والمتغيرات المهارية في الكرة الطائرة للعينة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٣. قام عباس سلمان حبيب (2022م) بدراسة بعنوان "تأثير تمرينات بمثيرات متنوعة باستعمال جهاز Blaze pod وبعض الأدوات المساعدة في تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمي بكرة القدم تحت 17 سنة " حيث هدف البحث الي إعداد تمرينات بمثيرات متنوعة باستعمال جهاز (Blaze pod) وبعض تأثير تمرينات بمثيرات متنوعة باستعمال جهاز (Blaze pod) وبعض الأدوات المساعدة لحراس المرمي بكرة القدم تحت (17) سنة ومعرفة تأثير التمرينات بمثيرات متنوعة باستعمال جهاز (Blaze pod) وبعض الأدوات المساعدة لحراس المرمب بكرة القدم تحت (17) سنة.

٤ - دراسة كايتلين دونان Kaitlin Dolan (2013) بعنوان "رشاقة رد الفعل ، قوة المركز ، التوازن ومستوي أداء مهارات كرة القدم "، ويبلغ قوام العينة (14) لاعب كرة قدم من لاعبي القسم الثالث ، وكان من أهم النتائج وجود علاقات ارتباطية بين كلا من رشاقة رد الفعل وقوة عضلات المركز والتوازن ومستوي أداء مهارات ( التصويب - دقة التمرير - المهارات الفنية بالكرة - الإحساس بالملعب ).

٥- قام كلاً من Popowczak, Marek; Cichy, Ireneusz; Rokita, Andrzej; Domaradzki, Jaroslaw (٢٠٢١) بدراسة وعنوانها " العلاقة بين الرشاقة التفاعلية وتغيير سرعة الاتجاه لدى لاعبي كرة السلة وكرة اليد المحترفات " وكان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تحديد الفروق بين لاعبي كرة السلة وكرة اليد المحترفات من حيث السمات البشرية، والقدرة على تغيير سرعة الاتجاه ، علاوة على ذلك تم تحديد العلاقات بين السمات الأنثروبومترية الرشاقة التفاعلية ومعايير الإدراك ، ولقد تم استخدام سيناريوهين لإختبار تشغيل المكوك الخماسي إلى البوابات (المخطط وغير المخطط له) لتقييم CODS و RA. تم قياس وقت الاستجابة (RT) أيضاً في السيناريو غير المخطط له. بالإضافة إلى ذلك ، تم تحديد مؤشر التفاعلية (REAC-INDEX) على أنه الفرق بين نتيجة اختبار RA وقياس CODS. تم العثور على فرق كبير من حيث طول الجسم ، حيث كان لاعبي كرة السلة أطول من لاعبي كرة اليد (ع = ٠.٠٣٢). حققت لاعبات كرة اليد المحترفات نتائج أفضل من لاعبي كرة السلة المحترفات فيما يتعلق بمهام RA ( $p = 0.01$ ) و ( $p = 0.041$ ).

#### الاجراءات :

##### أولاً : منهج البحث :

تحقيقاً لأهداف البحث وفروضة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة بطريقة القياس (القبلي - البعدي ) وذلك لملائمة لطبيعة البحث.

##### ثانياً : مجالات الدراسة :

##### المجال المكاني :

تم إجراء القياسات القبلي والبعدي علي افراد العينة القائمة بتنفيذ محتوى البرنامج التدريبي وذلك علي ملاعب كرة اليد - بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان

##### المجال الزمني :

تم تنفيذ القياسات ومحتوي التدريبات المقننة من قبل الباحثة داخل الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبي المطبق للموسم الرياضي ( 2023/2022) علي النحو التالي :

- تم إجراء القياس القبلي للاختبارات البدنية يوم ٣ / ٨ / ٢٠٢٣

- تم تنفيذ الدراسة الأساسية للبحث في الفترة من ٥ / ٨ / ٢٠٢٣ الي ١٤ / ٩ / ٢٠٢٣

- تم إجراء القياسات البعدية يوم ٢٠٢٣/٩/١٧

**المجال البشري :**

لاعبات منتخب جامعة حلوان لكرة اليد .

**ثالثا: مجتمع وعينة الدراسة :**

تم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من لاعبات منتخب جامعة حلوان لكرة اليد ، وبلغ عددهن (20) لاعبة ، وقد تم التجانس بينهم في جميع المتغيرات قيد البحث .

**مواصفات عينة الدراسة :**

- الا يقل العمر التدريبي عن 3 سنوات .

- ان تكون ضمن صفوف فريق منتخب جامعة حلوان لكرة اليد .

- ابداء الرغبة في المشاركة بالبحث و موافقة مديرة .

**تجانس عينة الدراسة :**

قامت الباحثة بإجراء التجانس لعينة الدراسة في المتغيرات التي قد يكون لها تأثير علي المتغير

التجريبي وهي :

- السن .

- القياسات الأنثروبومترية .

- المتغيرات البدنية ( قيد الدراسة )

**جدول ( 1 )**

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في متغيرات

( السن - الطول- الوزن - العمر التدريبي )

( ن = 20 )

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
1	السن	سنة	20.3000	1.26074	109.-
2	الطول	سم	167.0000	5.81287	075.
3	الوزن	كجم	61.3000	8.38608	2.432
4	العمر التدريبي	سنة	13	2.56032	478.-

يتضح من جدول ( 1 ) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن ، العمر التدريبي ) قد تراوح بين  $(3\pm)$  مما يدل علي تجانس العينة في هذه المتغيرات

### جدول (٢)

التوصيف الاحصائي للعينة في الاختبارات البدنية قيد البحث

( ن = ٢٠ )

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
١	الرشاقة .	زمن / ثانية	7.0420	75917.	1.399
٢	سرعة رد الفعل .	زمن / ثانية	35.1500	4.85880	1.925-

يتضح من جدول (٢) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للاختبارات البدنية قد تراوح بين  $(3\pm)$  مما يدل علي تجانس العينة في الاختبارات البدنية

رابعاً أدوات جمع البيانات:

لجمع بيانات الدراسة استعانت الباحثة بالاتي :

- ١- المراجع العربية والأجنبية والبحوث الدراسات السابقة .
- ٢- الحصر المرجعي لاختبارات عنصري (الرشاقة ، سرعة رد الفعل).
- ٣- استطلاع رأي الخبراء في كرة اليد.
- ٤- الاختبارات البدنية الخاصة ( الرشاقة - سرعة رد الفعل ) .
- ٥- الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث .
- ١-المراجع العربية والأجنبية والبحوث الدراسات السابقة :

استعانت الباحثة بالمراجع العربية والأجنبية والدراسات والبحوث السابقة وذلك للاستفادة بها لطبيعة الدراسة الحالية .

٢- الحصر المرجعي للاختبارات البدنية قيد البحث :

قامت الباحثة بعمل المسح المرجعي لاختبارات البدنية وذلك للتوصل إلي اهم الاختبارات لعنصري الرشاقة وسرعة رد الفعل .

### ٣- استطلاع رأي الخبراء في كرة اليد

بعد الحصر المرجعي قامت الباحثة بإعداد إستمارة لاستطلاع رأي الخبراء وذلك لعرض الاختبارات البدنية لعنصري الرشاقة وسرعة رد الفعل والهدف منها و تم عرضها علي (١٠) عشرة خبراء لتحديد مدى مناسبة الاختبارات قيد البحث .

#### ٤- الاختبارات البدنية الخاصة ( الرشاقة - سرعة رد الفعل ) .

اختبارات لقياس عنصر الرشاقة :

- اختبار الجري المتعرج لبارو

- اختبار الجري متعدد الجهات

- اختبار الجري المكوكي الارتدادي

- اختبار الجري بين الشواخص لمسافة (15م)

اختبار لقياس سرعة رد الفعل :

اختبار Clap بجهاز Blaze pod

٥- الأجهزة والأدوات المستخدمة قيد البحث.

استعانت الباحثة ببعض الأجهزة والأدوات مثل :

- الاقماع . - سلم رشاقة . - شريط قياس . - كرات يد . - جهاز Blaze pod

#### 4- جهاز Blaze pod :

وهو جهاز يعمل على نطاق يصل إلى ٤٠ متراً من الجهاز من خلال إتصال تلقائي بواسطة ( بلوتوث ) ويحتوي على بطارية lon-li قابلة لإعادة الشحن تعمل لمدة تصل إلى ٨ ساعات بشحنة واحدة، ومصابيح led قوية مع ٨ خيارات ألوان زاهية ( الأحمر ، الأخضر ، البنفسجي ، الأزرق ، الوردية ، البرتقالي ، الاصفر ، السماوي) يسمح السطح الخارجي المضاد للسحق بضرب القدمين وكرات الحائط الثقيلة وقفازات الملاكمة، متين ومقاوم للعوامل الجوية في الداخل والخارج، كما يعمل على تطبيق خاص يوجد بنفس اسم الجهاز يتم تحميله على الهاتف الذكي، ونستطيع من خلاله إعطاء الأوامر إذ أنه نعطي الأمر مباشرةً للون الذي نريده أن يستعمل أو نقوم بإعداد الإستعمالات الخاصة بأي تمرين ويتم حفظ الإستعمالات في التطبيق، عندها فقط نضغط على إبدأ، نستطيع التحكم في إيقاد وإطفاء الألوان على الوقت أو حسب اللمس بحسب هدف التمرين المستخدم (مجلة علوم الرياضة الدولية) .

### الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة قوامها ( ١٠ لاعبات كرة يد ) وذلك يوم الأربعاء ٢٠٢٣ / ٨ / ٢ لاعبة بهدف للتعرف علي :

- مدي صلاحية التدريبات المقننة باستخدام جهاز Blaze pod
- مدي توفير الجهاز لعامل الأمان أثناء الأداء للاعبات .

### المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

#### أولاً:الصدق:

قامت الباحثة بحساب صدق الإختبارات البدنية عن طريق حساب المقارنة الطرفية علي عينة استطلاعية قوامها (١٠) لاعبات يمثلن مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية وجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣)  
 دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والادنى للاختبارات البدنية  
 للعينة قيد البحث

ن=10

الاختبارات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى	قيمة " ت "
		ع	م	م	ع
اختبار clap challenge بجهاز blaze pod	زمن / ثانية	6.807	60.333	27.667	7.572
الرشاقة :	زمن / ثانية	0.931	8.327	5.210	0.151
-الجريالمتعرج لبارو					

#### ثانياً: الثبات

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبارات البدنية وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط واستخدام بيانات الصدق تطبيق اول ثم قامت الباحثة بالتطبيق الثاني للاختبارات بعد مرور ٣ ايام من التطبيق الاول وجدول (٤) يوضح ذلك

## جدول ( ٤ )

معامل الارتباط بين التطبيق الاول والثاني لاختبارات بعض القدرات البدنية

ن = ١٠

الدلالة	"ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		م
		ع	م	ع	م	
دال	0.812	1.214	7.178	1.374	6.885	(الجري المتعرج لبارو)
دال	0.721	11.351	37.265	14.916	40.500	( اختبار clap challenge بجهاز blaze pod )

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 18 = 0.444

يتضح من الجدول ( ٤ ) وجود ارتباط دال احصائيا بين التطبيق الاول والثاني لجميع الاختبارات وقد ترواحت قيم معامل الارتباط بين 0.721 و 0.899 مما يدل على ثبات الاختبارات بدرجة عالية .

## البرنامج التدريبي المقترح :

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلي محاولة تحسن بعض القدرات البدنية (الرشاقة - سرعة رد الفعل -) للاعبات كرة اليد .

## أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح :

تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح من خلال تحديد أفضل الأساليب والمبادئ للتخطيط وإعداد البرامج والتي أمكن استخلاصها من المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة مثل ( عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب 2007م ، عصام عبد الخالق 2003م ، عويس الجبالي 2003م ، مفتي إبراهيم 2001م ، ) وفقا لما يلي :

- تحديد الخطة الزمنية التطبيقية للبرنامج التدريبي المقترح .
- تحديد الابعاد الرئيسية للبرنامج التدريبي المقترح .
- تحديد نسب محتويات البرنامج التدريبي المقترح .

- يطبق البرنامج في مرحلة الإعداد البدني الخاص .
- ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية للعينة قيد الدراسة .
- توافر عوامل الأمن والسلامة .
- مراعاة مبدأ التدرج بالحمل من السهل إلي الصعب .
- مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبات .
- أن يتم وضع الوحدة التدريبية في ضوء الإمكانيات المتوفرة والمتاحة.
- الاهتمام بالتشكيل السليم والصحيح للحمل ، وعدد التكرارات ، وكذلك المجموعات داخل الوحدات ، بالإضافة إلي فترات الراحة بين كل مجموعة و اخري وكذلك بين كل تكرار واخر

#### التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح :

تم تصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقا للأسس العلمية والمسح المرجعي ، بحيث تضمن البرنامج المحاور الآتية :

تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي ب ستة أسابيع و تم تحديد عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي بواقع (3) وحدات خلال الأسبوع التدريبي للعينة قيد الدراسة ، وبالتالي يكون عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج ( 18) وحدة تدريبية .

تحديد زمن الوحدة التدريبية :

- زمن الوحدة التدريبية = 90 دقيقة .
- مقسمة كالتالي ( 10 دقائق إحماء -75دقيقة جزء رئيسي - 5دقائق ختام )
- الزمن الكلي للبرنامج العام = 18 X 90 = 1620 دقيقة
- زمن الجزء الرئيسي فقط في البرنامج بدون الإحماء والختام = 18 X 75 = 1350دقيقة

#### التدريبات المستخدمة بجهاز Blaze pod :

- Coloe Ball Tap Out ( الرشاقة )
- Light Change ( الرشاقة - سرعة رد الفعل )
- Shuttle Run Surprise4 ( الرشاقة - سرعة رد الفعل )
- Color Ball Tap Out Comp Reg ( الرشاقة )
- Blaze Pod Triangle Challenge ( الرشاقة - سرعة رد الفعل )

- First 2 Ten ( الرشاقة )
- Blaze Pod Shuttle Challenge ( الرشاقة )
- Shuffle Sprints ( الرشاقة - سرعة رد الفعل )
- Speed Hurdles Challenge ( الرشاقة - سرعة رد الفعل )
- Color Catch ( الرشاقة - سرعة رد الفعل )
- Team Color Catch ( الرشاقة )
- East West ( الرشاقة - سرعة رد الفعل )
- Back2Back Comp ( الرشاقة - سرعة رد الفعل )
- Iso Sprints ( سرعة رد الفعل )
- Plaze Pod Triangel Competition ( سرعة رد الفعل )
- Speedy Plank Square Comp ( سرعة رد الفعل )
- Hold That Squat ( سرعة رد الفعل )
- Hustle & Sprint ( سرعة رد الفعل )

#### الخطوات التنفيذية لإجراء البحث :

تم تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح ( علي العينة الأساسية ) علي النحو التالي :

#### القياس القبلي :

تم إجراء القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث علي العينة الأساسية وذلك يوم (الخميس )

الموافق ١٨١٣ / ٢٣ / ٢٠٢٣ والتي تضمنت قياس الاختبارات البدنية :

- اختبار الجري المتعرج لبارو( ث ) .
- اختبار Clap بجهاز Blaze pod ( عدد اللمسات ) .

#### تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

تم تطبيق البرنامج التدريبي في الفترة من السبت الموافق ١٨١٥ / ٢٣ / ٢٠٢٣ م إلي الخميس الموافق

١٤ / ١٩١ / ٢٠٢٣ ، بواقع ( 6 ) أسابيع بعدد ( 3 ) ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد ، ليلج عدد الوحدات التدريبية الكلية ( 18 ) ثمانية عشر وحدة تدريبية ، وقد تم تحديد زمن الوحدة التدريبية الواحدة بواقع ( 90 ) دقيقة ، وراعت الباحثة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي مايلي :

- مراعاة توحيد توقيت ومكان التدريب لأفراد العينة قيد الدراسة .
- أداء الاحماء لمدة ( 10 ) دقائق لإعداد الجسم للعمل ورفع درجة حرارة الجسم استعداداً للجزء الرئيسي .
- تطبيق الجزء الرئيسي للوحدة لمدة (75) دقيقة .
- الجزء الختامي للتهنئة (5) دقائق .

#### القياس البعدي :

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي تم إجراء القياسات البعدية علي أفراد عينة الدراسة وذلك يوم (الاحد الموافق ١١٧ ٩ ٢٠٢٣ م وبنفس شروط وترتيب إجراء القياسات القبلية).

#### المعالجات الإحصائية المستخدمة :

إستخدمت الباحثة الاسلوب الإحصائي التالي :

- ١- المتوسط الحسابي .
- ٢- الانحراف المعياري .
- ٤- معامل الإلتواء .
- ٥- معامل التقلطح .
- ٦- دلالة الفروق .

## عرض ومناقشة النتائج :

## جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي و القياس البعدي لعينة البحث  
في الاختبارات البدنية

ن = ٢٠

قيمة "ت"	م ف	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات البدنية
		ع	م	ع	م		
11.962	1.030-	0.553	6.012	0.759	7.042	زمن / ثانية	الرشاقة
25.508-	25.400	4.968	60.550	4.859	35.150	زمن / ثانية	سرعة رد الفعل

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 18 في اتجاه واحد = 1.734

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة

البحث في جميع الاختبارات البدنية في اتجاه القياس البعدي مما يحقق فروض البحث

وتري الباحثة أن هذه الفروق جاءت لصالح استخدام برنامج تدريبي بجهاز Blaze pod حيث أنه ساعد علي تنمية عصري ( الرشاقة - سرعة رد الفعل ) لدي لاعبات كرة اليد وتتفق هذه النتائج مع ماتوصل إليه كل من دراسة " عباس سلمان حبيب (2022) ، هدير ممدوح محمد عبدالغني (2019م) ، سحر رشاد عبدالوهاب دياب ( 2020 ) .

## الإستنتاجات و التوصيات :

أولاً:- الإستنتاجات :

وفقا لإستنتاجات هذه الدراسة واعتماداً علي البيانات والمعلومات التي تمكنت الباحثة من

الوصول إليها توصي الباحثة بما يلي :

١- أثر محتوى البرنامج التدريبي المقترح والمنفذ بإستخدام جهاز Blaze pod علي تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة بكرة اليد ( الرشاقة - سرعة رد الفعل ) .

## ثانياً: - التوصيات :

- ١- الاسترشاد بمحتوي البرنامج التدريبي المقترح والأساليب المتبعة من خلاله لتطوير القدرات البدنية الخاصة بكرة اليد بجهاز Blaze pod.
- ٢- التنوع في استخدام الوسائل والأدوات التدريبية الحديثة عند تطبيق البرامج التدريبية الخاصة بكرة اليد .

## أولاً: المراجع العربية:

- ١- **أمر الله البساطي (2016م) : قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقاته، منشأة المعارف، الإسكندرية.**
- ٢- **أحمد فوزي فضالي :** "وضع إختبارات لقياس المهارات الاساسية الهجومية في كرة اليد" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، القاهرة.
- ٣- **بسطويسي أحمد (٢٠٠٥م): أسس و نظريات التدريب الرياضي** ، ط٢ ، دار الفكر العربي للنشر ، القاهرة.
- ٤- **سحر رشاد عبدالوهاب دياب (٢٠٢٠م):** بعنوان " تأثير تدريبات سرعة رد الفعل وسرعة الاداء الخاصة علي تنمية بعض المتغيرات المهارية في الكرة الطائرة للناشئين تحت ١٨ سنة". بحث انتاج علمي ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، ع.١
- ٥- **عباس سلمان حبيب (2022م):** "تأثير تمرينات بمثيرات متنوعة باستعمال جهاز Blaze pod وبعض الأدوات المساعدة في تركيز وتوزيع الانتباه وسرعة الاستجابة الحركية لحراس المرمى بكرة القدم تحت 17 سنة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ،العراق .
- ٦- **عبد العزيز النمر، ناريمان الخطيب (٢٠٠٠م) :** الإعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة ما قبل البلوغ ، دار الأساتذة للكتاب الرياضي، القاهرة.
- ٧- **عصام حلمي أحمد (٢٠١٥م) :** التدريب في الأنشطة الرياضية ، مركز الكتاب الحديث للنشر.

- ٨- عويس الجبالي ، تامر الجبالي (٢٠١٨): منظومة التدريب الحديث، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة.
- ٩- فتحي احمد هادي السقاف (2010م) : التدريب العملي الحديث في رياضة كرة اليد ، الإسكندرية ، مؤسسة حورس الدولية .
- ١٠- منير جرجس (٢٠٠٤م) : كرة اليد للجميع التدريب الشامل والتميز المهاري، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١١- هدير ممدوح محمد عبدالغني(٢٠١٩) : " تاثير برنامج تدريبي على التوقع وسرعة رد الفعل لدى لاعبي الإسكواش "، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، القاهرة.

ثانياً: المراجع الاجنبية :

- 1- Popowczak, Marek; Cichy, Ireneusz; Rokita, Andrzej; Domaradzki, Jaroslaw (2021) .
- 2- Kaitlin Dolan , Agility of reaction, strength of position, balance and level of performance of football skills (2013)