



جامعة سوهاج

مجلة سوهاج لعلوم وفنون

كلية علوم الرياضة

التربية البدنية والرياضة

"تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب الهرمي على فاعلية أداء

الضرب الساحق لدى لاعبات الكرة الطائرة الشاطئية"

أ.د/ أحمد محمد عبد الله

أ.د/ أحمد محمد نور الدين

أ.م.د/ سارة سعد زغلول عرفان

أ/ دينا آدم أحمد عبد ربه

مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة العدد السادس عشر إبريل 2025م
الترقيم الدولي: (print ISSN 2682-3748) online (ISSN 2682-3837)

المستخلص

تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب الهرمي على فاعلية أداء الضرب الساحق لدى لاعبات الكرة الطائرة الشاطئية

هدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب الهرمي المساعد ودراسة تأثيره على فاعلية أداء الضرب الساحق لدى للاعبات الكرة الطائرة الشاطئية لعينة قيد البحث .

واستخدمت الباحثة عينة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي وذلك لمناسبتها لطبيعة أهداف وفروض البحث.و تم اختيار عينة البحث بطريقة العمدية من لاعبات منتخب جامعة سوهاج في الكرة الطائرة الشاطئية حيث تم تقسم عينة البحث الاساسية الي (4) لاعبات (4) لاعبات كعينة استطلاعية .

وكانت اهم النتائج تم التأكيد على أهمية التحكم في الشدة من خلال الأسلوب الهرمي في تحديد فاعلية التدريب. فقد أسهم الجمع بين التدريب بمستوى شدة مرتفعة وأخرى منخفضة في تحفيز الجسم بشكل فعال دون التأثير سلباً على الأداء البدني العام.

وأظهرت النتائج أن الأسلوب الهرمي المساعد والهابط ساهم في تحسين أداء اللاعبين في الهجوم بانواعها، من خلال تعزيز قدرتهم على التحرك بسرعة، اتخاذ القرارات السريعة، والاستجابة الفعالة لتغيرات مجريات المباراة.

ويوصى الباحثون بضرورة تطبيق الأسلوب الهرمي بشكل دوري وبالتدرج بين الشدة العالية والمتوسطة والمنخفضة. ليساعد في تحسين التكيف البدني بشكل تدريجي، مما يزيد من فاعلية التدريب ويقلل من مخاطر الإصابات. ويجب تخصيص برامج للتدريب الهرمي لتناسب الاحتياجات البدنية والقدرات الفردية للاعبين. يمكن استخدام تقنيات تقييم لياقة بدنية لتحديد شدة التدريب المناسبة لكل لاعب.

ضرورة تعزيز التوازن بين التدريب البدني الاداء الفني، خاصة في المهارات الهجومية على الملعب. التركيز على تحسين التحمل والسرعة كجزء أساسي من برامج التدريب باستخدام الأسلوب الهرمي. يمكن تخصيص فترات تدريبية مخصصة للقدرة على التحمل، لتمكين اللاعبين من الحفاظ على أدائهم خلال المباريات.

تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب الهرمي على فاعلية أداء الضرب الساحق لدى لاعبات الكرة الطائرة الشاطئية

المقدمة ومشكلة البحث:

يشهد العصر الحديث طفرة هائلة في التطور العلمي في شتى المجالات المختلفة ومن هذه المجالات مجال الأنشطة الرياضية والذي أثر هذا التطور فيه بصورة كبيرة جداً من حيث تقدم مستوى التدريب الرياضي والمنافسات بشكل ملحوظ.

فالتقدم الذي ظهر خلال البطولات واللقاءات الدولية يبلور للعاملين في مجال التدريب لرياضة الكرة الطائرة أن أساليب التدريب الحديثة أصبحت حقيقة لا بد من الإعراف بأهميتها ووجودها في المجال التطبيقي بالرغم من ذلك نجد الكثير من الممارس غير اللاعب المسجل لرياضة الكرة الطائرة لا يستمرون في المحافظة على النتائج التي تم انجازها خلال البطولات المحلية والدولية.

ويرى أن "أمر الله أحمد البساطي" (1998م) أن التطور السريع في تحقيق المستويات الرياضية العالية في شتى مجالات الرياضة سواء في الألعاب الجماعية أو الرياضات الفردية يسير متواكباً مع تكنولوجيا علوم التدريب الرياضي والإرتقاء بهذا المستوى لم يكن يأتي من فراغ بل كان وأصبح ومازال هو الأساس. (6: 1)

ويذكر أن عصام عبد الخالق" (2003م) إلى أن طرق التدريب الرياضي من الأساليب اللازمة لتغيير البرنامج التدريبي لتطوير الحالة التدريبية للاعب بسلوك أقرب السبل لتحقيق المطلوب، وتعرف بأنها النظام المتقن المخطط لإيجابية التفاعل بين المدرب واللاعب للسير على الطريق الموصل إلى الهدف من عملية التدريب الرياضي. (10: 141)

كما يشير إلي "مفتي إبراهيم حماد" (2010م) إن فحوى علم التدريب الرياضي هو إيجاد الموصفات والشروط التي يجب أن تراعى في كل موقف من مواقف التدريب والمنافسة وتقنياتها من أجل تحقيق أفضل مستوى أداء ممكن. (13: 9)

يهتم التدريب الرياضي بشكل أساسي بالوصول باللاعب الي أعلى مستوي ممكن في النشاط الرياضي المختار، وذلك من خلال تطوير مختلف قدرات ومهارات وسمات ومعارف ومعلومات اللاعب بصورة تساهم في زيادة قدراتهم علي تحقيق أعلى المستويات الرياضية ، لذا فان المدرب الرياضي أصبح مطالباً بمتابعة كل ما هو جديد في مجال التدريب الرياضي وبشكل مستمر لكي يستطيع أن يقدم ما يمكن في هذا المجال ويحسن من مستوي لاعبيه. (11: 22)

ويذكر "أبو العلا عبد الفتاح" (1997م) أن عملية التدريب الرياضي تهدف لتنمية القوة إلى رفع مقدرة الرياضي علي الاستخدام الأفضل للقوة في نشاط معين, مما يتطلب الربط بين متطلبات الأداء المهاري والخططي والقدرة علي استخدام القوة العضلية سواء في التدريب أو المنافسة. (1: 97)

ويشير "يحيي جابر" (2002م) إلي أن البرنامج التدريبي ما هو إلا مجموعة من الخبرات المنظمة والمحددة بأسلوب علمي مقنن وفق خطة مدروسة ومحددة بأهداف معينة، ويتم العمل على تحقيقها من خلال مجموعة من الطرق والوسائل العلمية وفق إطار زمني محدد. (14: 299)

ويذكر "مفتي إبراهيم" (2010م) إن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات , وأن تنمية الصفات البدنية الهامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس في حالة افتقار الصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي ، وبذلك تكون الصفات البدنية بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية والخططية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة. (13: 181)

ويشير إلي "بسطويسي أحمد" (1999م) إلي أن التدريب الهرمي هو أسلوب تدريبي يتم عن طريقة رفع المقاومة بصورة تصاعدية وزيادة حمل التدريب بصورة مستمرة وانخفاض عدد التكرارات في المجموعة الواحدة كلما زادت الأوزان (المقاومة) مع انسجام الراحة مع حالة التدريب " أن رفع المقاومة بصورة تصاعدية يتم بوساطة (التدريب الهرمي) إذ يتم البدء مثلاً بحمل (80%) وتكرار من (5-1) مرات ثم التدرج حتي يصل الحمل القصوي (100%) وعملية التدرج يجب أن تكون مقننة بشكل دقيق وتناسب مع الحالة التدريبية ومستوي اللاعبين من القليل إلى الكثير ومن البسيط الي المعقد ، ويعد الأسلوب الهرمي من الأساليب الضرورية لبناء القوة القصوي ، وذلك بخفض عدد التكرارات تدريجياً مع زيادة الشدة مع كل مجموعة، فكلما كانت الأثقال كبيرة تقابلها تكرارات قليلة. (7: 118)

أن التدريب الهرمي يحتوي علي عدة أشكال وأنواع من حيث إطلاعها علي المصادر والدراسات العلمية
فما يلي أنواع التدريب الهرمي:

- الأسلوب الهرمي التصاعدي.
- الأسلوب الهرمي التنازلي.
- الأسلوب الهرمي المسطح.
- الأسلوب الهرمي المائل (المنحرف).
- أسلوب التدريب الهرمي المزدوج (المتعاكس).
- أسلوب التدريب الهرمي المتقابل.
- الأسلوب التدريب الهرمي المتموج .
- الأسلوب الهرمي متعدد القمم.

(15:5)

أكد "murlasits thalip" (2018م) علي ضرورة استخدام طرق تدريبية حديثة ذات تأثيرات إيجابية ملموسة للمتطلبات البدنية والمهارية وفقاً لنوع الرياضة التنافسية ، ويعتبر أسلوب الهرمي أحد الطرق التدريبية الحديثة التي أثبتت نتائج فعالة من خلال تدريب القوة والتحمل معاً للرياضيين خلال الأونة الأخيرة.(6:17)

ويرى "حسام محمد" (2016م) نقلاً عن "السيد عبد المقصود" (1997م) أن هناك نوعين من التدريبات الهرمية النوع الأول يسمى بالهرمي البسيط إذ يتم زيادة الثقل من مجموعة إلى مجموعة أخرى أي (المجموعة الأولى بوزن 70 كغم - المجموعة الثانية بوزن 80 كغم) والنوع الثاني هرم مركز ويتم التركيز من خلاله أما على قاعدة الهرمي أو قمة الهرم.(124:8)

ويشير "محمد بريقع " (2005م) إلي أن القوة الانفجارية هي الحركة التي تستخدم فيها القوة في فترة زمنية قصيرة وقوة كبيرة جداً (أقصى قوة بأقل زمن) وتؤدي لمرة واحدة فقط. (60:12)

ويذكر زكي محمد (2006م) أن الكرة الطائرة الشاطئية لها خصائصها التي تميزها عن الكرة المعتادة (داخل الصالات والملاعب المفتوحة)، من حيث اختلاف شكل أداء بعض المهارات مثل استقبال الكرة الأولى والإعداد وكذلك اختلاف أسطح الملاعب الشاطئية (الرمال) عن الأسطح الأخرى (خشبية - الياف صناعية) فقد زاد ذلك من صعوبة أداءات المهارية والبدنية وفي التحرك داخل الملعب، وعدم مقدرتهم علي حفظ توازنهم أثناء أداء المهارات، هذا بالإضافة إلى عدم وجود خطوط في الملعب مثل خط (الهجوم) وخط (الوسط)، الأمر الذي دعا اللاعب إلى استخدام مهارات معينة أكثر من غيرها مثل استخدام الاستقبال

من أسفل أكثر من أكثر من الاستقبال من أعلي في استقبال الكرة الأولى، وكذلك استخدام الإعداد من أسفل أكثر من الإعداد من أعلى، وكذلك استخدام التمرير الدفاعي العميق والدفاع الطائر. (23:9)

من خلال عمل الباحثة مدربة كرة طائرة ولاعبة بمنتخب جامعة سوهاج سابقاً ولاعبة بفريق نادي الجيل بالدورى الممتاز ولاعبة كره طائرة شاطئية وجدت أن هناك انخفاض فى نتائج لاعبات منتخب جامعة سوهاج للكرة الطائرة الشاطئية، وذلك انخفاض قدره اللعابات على الوثب والهجوم من أعلى الشبكة لنظراً لطبيعته الأداء فى لعبة الكرة الطائرة الشاطئية على الرمال والتي تسبب صعوبة كبيرة فى حركة اللعابات داخل الملعب وكذلك على عدم قدرتهم على الهجوم من أعلى الحافة العليا لشبكة وهذا تم توضيحه من خلال الدراسة الاستطلاعية التي تم إجرائها على اللعابات والتي وضحت انخفاض نسب الهجوم بأشكاله المختلفة والذي أثر بشكل كبير على نتائج المباريات.

جدول (1)

دراسة استطلاعية لتحليل فاعلية أشكال الضرب الساقى لمنتخب جامعة سوهاج خلال المنافسات

ملاحظات	4	3	2	1	اللاعبات نوع الهجوم
	%24.1	%27.6	%34.3	%37.3	الضرب الساقى hard attack
	%26.6	%26.5	%25.1	%14.9	الضرب الساقى over
	%25	%32.3	%16.2	%35.7	الضرب الساقى tip
	%25.2	%26.3	%44.6	%25.8	الضرب الساقى short cut
	%37.6	%25.2	%25.9	%50.2	الضرب الساقى من الكرة الثانية

حيث يتضح من خلال جدول (1) انخفاض فى فاعلية أداء اللاعبين فى أشكال الهجوم المختلفة بشكل أثر بكثير على نتائج المباريات. وكذلك من خلال تحليل بعض الدراسات السابقة والتي تم إجرائها فى الكرة الطائرة الشاطئية خلال الفترة السابقة (5) (6) (7)؛ (8) (9) (10) أنه لم تستخدم هذا الأسلوب فى التدريب (التدريب الهرمي) على المهارات فى الكرة الطائرة الشاطئية إلى حد علم الباحثة و من خلال تحليل الدراسات السابقة والتي كانت المرشد لنا فى اختيار هذا الأسلوب من التدريب ونظراً لطبيعة لعبة الكرة الطائرة الشاطئية والتي تتمثل فى عدد اللاعبين ومساحة الملعب وعدم وجود لاعبين احتياطيين أو تبديل وكذلك الظروف الخارجية من رمال ورياح وشمس كان له صعوبة كبيرة على اللاعب داخل الملعب، حيث أن اللاعب فى الكرة الطائرة الشاطئية يقوم بتغطيه أكثر من 32م مربع بمفرده فى حالة الاستقبال بالمقارنة بنفس النسبة للاعب فى الكرة الطائرة العادية والتي تصل إلى 13م مربع للاعب فقط وكذلك المساحة الكبيرة التي يقوم بتغطيتها اللاعب المدافع الخلفى والتي تصل إلى أكثر من 61م

مربع بمفرده وهذا مما دعى الباحثة إلى استخدام أسلوب التدريب الهرمي الصاعد - الهابط والذي قد يؤثر على الارتفاع بالمستوى البدني والمهاري للاعبات الكرة الطائرة الشاطئية.

أهمية البحث والحاجة إليه :

تتمثل أهمية البحث في الاتي:- في مدى ضعف لاعبات كرة الطائرة الشاطئية من بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى مهارة الضرب الساحق من خلال:-

(أ) الأهمية النظرية:

- قد تساعد هذه الدراسة على توجيه أنظار القائمين على رياضة كرة الطائرة الشاطئية لمدى أهمية تنمية القدرات البدنية الخاصة باستخدام تدريبات الهرمي التصاعدي مما قد يكون لها تأثير على مستوى الأداء المهاري للاعبات.
- قد تسهم الدراسة الحالية في تمكين المدربين من الوقوف على المستوى المهاري للاعبين بشكل علمي مقنن.
- قد يساعد هذا الأسلوب على تطوير مستوى اللاعبين في فاعلية الضرب الساحق في تدريب الكرة الطائرة الشاطئية.
- تشجيع مدربي الكرة الطائرة الشاطئية على استخدام أساليب التدريب الحديث.

(ب) الأهمية التطبيقية:

- تنمية وتطوير مستوى الأداء المهاري لدى لاعبي الكرة الطائرة الشاطئية .
- تحسين بعض المتغيرات البدنية المرتبطة بالقوة الانفجارية للرجلين وفاعلية أداء الضرب الساحق للاعبات الكرة الطائرة الشاطئية .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تدريبي باستخدام أسلوب التدريب الهرمي الصاعد ودراسة تأثيره على فاعلية أداء الضرب الساحق لدى لاعبات الكرة الطائرة الشاطئية لعينة قيد البحث .

فرض البحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين (القبلي - البعدي) في فاعلية أداء الضرب الساحق لصالح القياس البعدي .

المصطلحات الواردة في البحث:

التدريب الهرمي:

هو نظام التدريبات القوة الزماني تزيد أو تنقص الاوزان داخل كل مجموعة تدريجيا. وهي طريقة فعالة لتنظيم التمرينات لزيادة القوة العضلية.(8:23)

ثانياً: الدراسات المرجعية:

الدراسات العربية :-

1- دراسة "يحيى حيدر عبد الرزاق كاظم" (2025)(15) وستهدف الدراسة إلى معرفة تأثير التدريب الهرمي الصاعد (الصاعد النازل) علي فرض التعب علي الوحدة المميزة في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين والإنجاز الزيادة للرباعي الخطف للناشئين حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لعدد(10) رباعين ناشئين وتم استخدام المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين وكانت من أهم النتائج تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين للرباعين الناشئين.

2- دراسة "أحمد محمد عبدالله" (2022م)(2) وأستهدفت الدراسة إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي لتحسين دقة الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة الشاطئية" حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لعدد(8) لاعبين كرة طائرة شاطئية بمنتخب جامعة سوهاج وتم استخدام المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة عن طريق القياس (القبلي - البعدي). وكان من أهم نتائج الدراسة إلى تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام الأدوات المساعدة له تأثير إيجابي على تحسين دقة الضربة الساحق لدى لاعبات المنتخب المصري للكرة الطائرة الشاطئية، وأن تطبيق البرنامج التدريبي باستخدام الأدوات المساعدة لها تأثير إيجابي على تحسين بعض المتغيرات البدنية لدى لاعبات المنتخب المصري للكرة الطائرة الشاطئية.

3- دراسة "أحمد محمد عبدالله" (2021م)(4) وأستهدفت الدراسة إلى معرفه تأثير تدريبات اللعب الانتقالي Out of system على فاعلية الإعداد والهجوم من (الاستقبال - الدفاع عن الملعب) لدى لاعبات الكرة الطائرة الشاطئية — حيث استخدم الباحث منهجين للدراسة المنهج الوصفي لتحليل المباريات للتعرف على النسبة المئوية اللعب الانتقالي system و out of system والمنهج التجريبي لتطبيق البرنامج التدريبي ، حيث شمل عينه البحث على عدد 4 لاعبات للمنتخب القومي للكرة الطائرة الشاطئية وبلغ عدد أسابيع تطبيق البرنامج 10 أسابيع بواقع خمس وحدات أسبوعيًا ، حيث تم تحديد نسبه 60% من الزمن المخصص للإعداد المهارى للفريق ل يتم تطبيق تدريبات out of system ونسبه 50% في الإعداد الخطى ، حيث شمل البرنامج التدريبي على عدد

من التدريبات الخاصة بالأعداد والهجوم من الاستقبال والدفاع وكان من أهم نتائج الدراسة زيادة نسب التحسن لدى اللاعبين في الإعداد والهجوم من الاستقبال والدفاع وزيادة نسب التحسن في المتغيرات البدنية الخاصة بعينة البحث.

4- دراسة "إشراق غالب" (2021م) (5) وستهدف البحث معرفه تأثير التدريب الهرمي بأوزان خفيفة في القوة المميزة بالسرعة ومؤشر HR , VO2 MAX "هدفت الدراسة إلى إعداد مناهج بأسلوب التدريب الهرمي بأوزان خفيفة لتلائم متطلبات رياضة المبارزة. واستخدام الباحث المنهج التجريبي لعينة تم اختيارها بالطريقة العمدية علي لاعبات نادي قناة بغداد بالمبارزة والبالغ عددهم (12) لاعبة وتكون المنهج التدريبي من (9) أسابيع مقسمة علي (3) دورات متوسطة . بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيًا , استغرق تنفيذ الوحدة التدريبية زمن قدرة (90) دقيقة بضمنها الإحماء والراحة , وكمات زمن التدريب الهرمي (20) دقيقة. وبعد انتهاء المنهج التدريبي وإجراء الاختبارات البعدية تم معالجة النتائج إحصائيًا.

5- دراسة "أحمد عبدالله وطارق محمد عبدالله" (2020م) (3) وستهدف البحث معرفه تأثير استخدام تدريبات البيلاتس في مستوي أداء بعض القدرات البدنية ودقة أداء الضرب الساحق السريع لدي لاعبي الكرة الطائرة " على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (10) لاعبين وهم من يجيدوا الضرب الساحق السريع من مركز (3) وكان من أهم نتائج الدراسة البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات البيلاتس أدى إلى تحسن مستوى القوة العضلية لعضلات الجذع والتحمل العضلي والمرونة الخلفية والأمامية والقدرة العضلية لعضلات الرجلين والذراعين والتوازن الثابت والمتحرك والرشاقة.

6- دراسة "علي حسين وكريم نعيمة" (2019م) (11) وأستهدفت الدراسة إعداد وحدات تدريبية بأسلوب الفارتك الهرمي لتطوير قدرة تحمل السرعة وقدرة التحمل العضلي اللاكسجيني لعدائي (2000م) موانع لعينة من العدائين الناشئين من عدائي أندية (الميناء , نفط الجنوب , الجيش) والبالغ عددهم (4) عدائين , واستعان الباحثان بالأجهزة والأدوات والاختبارات لإتمام إجراءات البحث , واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ذي تصميم المجموعة الواحدة لملائمة طبيعة البحث , وأجرى الباحثان تجربتهما الرئيسية لمدة (13 أسبوعًا) اي (92 يومًا) , بواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعيًا وبلغ مجموع الوحدات الكلي (26 وحدة تدريبية) واستخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS).

الدراسات الأجنبية:-

7- دراسة " Peng, Y., & Cheng, S. (2023) " (18) وأستهدفت استكشاف العوامل الحاسمة الحاسمة للفوز بالكرة الطائرة الشاطئية في فرق النخبة للرجال والسيدات. تم جمع سجلات الهجوم والدفاع لبطولة العالم للكرة الطائرة الشاطئية لألعاب النخبة للكرة الطائرة الشاطئية للرجال والسيدات خلال الفترة من 2015 إلى 2022، بما في ذلك 839 مجموعة من 366 مباراة للرجال بالإضافة إلى 840 مجموعة من 367 مباراة للسيدات. وباستخدام شجرة التصنيف والإنحدار التي تشير إلى

شجرة القرار، تم بناء الإنحدار اللوجستي الثنائي وخصائص فعالية التسجيل ونموذج مهارات الفوز المحددة الحاسمة وفقاً لذلك، وتوصلت النتائج إلى (1) تم تصنيف نقاط الهجوم وأخطاء الخصم ونقاط التوقف كأفضل 3 مهارات محددة للفوز؛ (2) تم تحديد نقاط التوقف، وأخطاء الهجوم، وأخطاء الخصم كأهم 3 عوامل حاسمة تؤثر على الفوز بالمباريات؛ و(3) أظهرت نتائج شجرة القرار أن المهارات الأكثر أهمية للفوز بالمباراة كانت نقاط التوقف التي تغطي إجراءات الاتصال بين الإرسال والصد بالإضافة إلى الدفاع الخلفي والهجوم المضاد والهجوم المضاد الذي كان يطلق عليه مجتمعة "الهجوم المضاد". وهذا يعني ضمناً أنه كلما تم تأمين معدل نجاح أعلى للهجمات المضادة، زادت احتمالية تحسين معدل الفوز.

8- دراسة (Häyrinen, M., & Tampouratzis, K. (2012)) (16) وأستهدفت هذه الدراسة تحليل المهارات الفنية المختلفة كمحددات محتملة للفوز في المستوى الدولي الأول لكرة الطائرة الشاطئية للسيدات، تم إجراء تحليل زمني بشأن مدة التجمعات والفواصل والمجموعات. بالنسبة للتحليل الفني والتكتيكي، تم تحليل 16 مباراة مختلفة في الجولة العالمية 2010 و2011 والبطولات الأوروبية 2011 بين أفضل فرق الكرة الطائرة الشاطئية للسيدات على مستوى العالم، كانت نسبة النجاح في حالة الهجوم الجانبي أعلى منها في حالة الهجوم المضاد ونسبة الخطأ أعلى قليلاً، على التوالي. من الواضح أن الفائزين بالمجموعة كانوا أفضل في الهجوم والصد وكذلك في الهجمات المرتدة والاستلام والإرسال، تم التمييز بشكل خاص بين الهجوم الداخلي والفائزين والخاسرين من خلال النجاح في الارتفاع. من الواضح أن الفائزين في الصد كانوا أفضل في الصد. التحليل الفني والتكتيكي للعبة نخبه سلسلة منشورات الكرة الطائرة الشاطئية للسيدات 4 KIHU، رقم 37 في الختام، يمكن القول أن تحميل مباراة الكرة الطائرة الشاطئية للسيدات قد انخفض قليلاً. تشير النتائج إلى أن الهجوم والصد هما المهارتان الأكثر حسماً فيما يتعلق بالفوز بالمجموعة الأولى في الكرة الطائرة الشاطئية للسيدات. لا سيما أن الهجوم الجانبي.

خطة وإجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة بأسلوب القياس القبلي والبعدي وذلك لمناسبتها لطبيعة أهداف وفروض البحث.

ثانياً: مجتمع وعينة البحث

أ- مجتمع البحث :

أشتمل مجتمع البحث لاعبات الكرة الطائرة الشاطئية بمحافظة سوهاج والبالغ عددهن (8) لاعبات.

ب- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بطريقة العمدية من لاعبات منتخب جامعة سوهاج في الكرة الطائرة الشاطئية حيث تم تقسم عينة البحث الاساسية الي (4) لاعبات (4) لاعبات كعينة استطلاعية .مرفق (2)

شروط اختيار العينة:

- 1- انتظام عينة البحث علي التدريب .
- 2- توافر العدد المناسب كعينة لهذه الدراسة .
- 3- قيام الباحثة بتدريب جميع أفراد العينة.
- 4- توافر الأجهزة والإمكانيات اللازمة لتنفيذ الدراسة.

ثالثاً: مجالات البحث.

- المجال الزمني: تم تنفيذ جميع القياسات وتطبيق البرنامج التدريبي المقترح خلال الموسم الرياضي 2025/2024م
- المجال المكاني : قامت الباحثة بإجراء الدراسات الاستطلاعية والأساسية بملاعب كلية التربية الرياضية بجامعة سوهاج وذلك لملائمته الطبيعية للبحث.
- المجال البشري : لاعبي منتخب جامعة سوهاج للكرة الطائرة.

أدوات جمع البيانات:

أستعانت الباحثة في جمع البيانات الخاصة بالادوات والاجهزة التالية والتي تتناسب مع البيانات المراد الحصول عليها .

- 1- تحليل المراجع والابحاث العلمية.

قامت الباحثة بتحليل المراجع والدراسات السابقة التي اهتمت بأساليب التدريب الهرمي والقوة الانفجارية قيد البحث. كذلك التي تهتم بالبرامج العلمية التدريبية في مجال التدريب عام واكثره الكرة الطائرة خاصة.

2- المقابلة الشخصية

3- الاستمارات

- استمارة تسجيل بيانات أفراد العينة الاساسية (الطول - العمر -الوزن) واختبارات القوة الانفجارية.

- أستمارة استطلاع رأي السادة الخبراء وتحديد أنسب تدريبات التدريب الهرمي الصاعد للعينة قيد البحث.

- أستمارة استطلاع رأي السادة الخبراء حول تحديد محاور البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات التدريب الهرمي الصاعد للعينة قيد البحث.

- أستمارة استطلاع رأي السادة الخبراء حول تصميم أستمارة فاعلية الضرب الساحق للعينة قيد البحث.

4- الاختبارات

قامت الباحثة بالمسح المرجعي للمراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال الاختبارات والمقاييس الخاصة باختبارات القوة الانفجارية قيد البحث.

رابعاً: الأجهزة المستخدمة في البرنامج :

1- جهاز الريستاميتير لقياس الطول والوزن (سم - كجم).

2- ساعة إيقاف لحساب الزمن (ث).

3- كرات طائرة وملعب كرة طائرة قانوني.

- التوصيف الإحصائي لعينة البحث

تجانس أفراد عينة البحث :

قامت الباحثة بإجراء القياسات الخاصة بتحديد تجانس العينة وذلك بإيجاد (المتوسط الحسابي-

الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء - معامل التفلطح) لأفراد عينة البحث وذلك في المتغيرات التي قد يكون لها تأثير على المتغير التجريبي .

جدول (2)

تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات النمو الأساسية ن = (6)

م	الإحصائية المعالجات المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح
1	الطول	سم	165.50	3.62	-0.23	-0.21
	الوزن	كجم	61.58	4.58	1.26	0.78
	العمر الزمني	سنة	22. 17	0.75	-0.31	-0.10
	العمر التدريبي	سنة	3. 67	1.03	-0.67	0.59

ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = 1.70 ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح = 3.48

يتضح من نتائج جدول (2) أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين (-0,23 : 1,26)، وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (حد الدلالة)

كما تراوحت قيمة معامل التفطح ما بين (0,10 : 0,78) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح (حد الدلالة)، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث.

جدول (3)

تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد الدراسة ن = (6)

القياسات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح
القوة الانفجارية	الوثب العمودي من الثبات	سم	22.83	1.72	-0.68
	الوثب العمودي من الحركة	سم	29.17	1.17	0.67
	عدو 20 م	ث	3.85	0.43	0.27
	المرونة	سم	27.50	7.58	0.77
	الوثب العريض من الثبات	سم	191.17	7.62	-0.46
					0.81
					-0.45
					1.86
					0.28
					-1.190

ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = 1.70 ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح = 3.48

يتضح من نتائج جدول (3) أن قيم معاملات الالتواء في القدرات البدنية قيد البحث قد انحصرت ما بين (0,46 : 0,77)، وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (حد الدلالة) كما تراوحت قيمة معامل التفطح ما بين (0,28 : 1,86) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح ، (حد الدلالة)، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات (قيد البحث).

المعاملات العلمية المستخدمة في البحث:

قامت الباحثة بإجراء المعاملات العلمية على عينة من مجتمع البحث (عينة استطلاعية)، والتي لم تشارك ضمن التجربة الأساسية، وقد بلغ قوامها (6) لاعبات، وقد تم قياس المتغيرات البدنية لدي لاعبات الكرة الطائرة الشاطئية كما يلي:-

أ- الصدق:

قامت الباحثة باستخدام صدق التمايز، وذلك من خلال إجراء القياسات على عينة مميزة وهم من لاعبات الكرة الطائرة الشاطئية وقوامهم (4) لاعبات، وأهم ما يميزهم مستوى الأداء البدني والمهاري، والمجموعة غير المميزة وهم من طالبات التخصص وقوامهم (4) لاعبات، وتم إجراء هذا القياس في الفترة خلال يومي الأحد والأثنين 10 - 11/3/2024م، وقد قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير مميزة للتأكد من صدق المتغيرات قيد البحث، والجدول رقم (3) يوضح ذلك.

جدول (4)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة للقياسات البدنية ن=1 ن=2= (6)

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية 0,05 = 1,81

مستوى الدلالة	قيمة ت	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	القياسات
		± ع	س	± ع	س		
دال	22.04	0.75	22.17	1.33	33.67	سم	الوثب العمودي من الثبات
دال	31.98	0.75	28.83	0.82	43.33	سم	الوثب العمودي من الحركة
دال	5.20	0.43	4.03	0.47	2.68	ث	عدو 20 م
دال	13.47	1.47	26.83	1.17	37.17	سم	المرونة
دال	11.30	6.83	190.67	1.72	223.17	سم	الوثب العريض من الثبات

يتضح من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين

المجموعتين المميزة وغير المميزة في القدرات البدنية حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (5,20 : 31,98) مما يشير إلى أن الاختبارات قيد البحث تميز بين اللاعبات مما يؤكد صدقها.

أ- الثبات:

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبارات (قيد البحث) عن طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test – Re test) يوم السبت 2024/3/16م إلى يوم الخميس 2024/3/21م على عينة قوامها (6) طالبات من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وهم طلاب تخصص الطائرة ويوضح جدول (5) معاملات الثبات بين التطبيقين.

جدول (5)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للقياسات البدنية (قيد البحث). ن = (6)

القياسات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
		س	ع ±	س	ع ±		
المتغيرات البدنية	الوثب العمودي من الثبات	سم	22.17	0.75	23.33	0.94**	دال
	الوثب العمودي من الحركة	سم	28.83	0.75	30.17	0.95**	دال
	عدو 20 م	ث	4.03	0.43	4.11	0.99**	دال
	المرونة	سم	26.83	1.47	28.17	0.94**	دال
	الوثب العريض من الثبات	سم	190.67	6.83	191.83	0.99**	دال

*قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0,05) = 0,729

يتضح من جدول (5) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني دال إحصائيًا في القدرات البدنية تراوح معامل الارتباط ما بين (0,94** : 0,99**) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (0,05) مما يدل على ثبات المتغيرات قيد البحث.(قيد البحث)

الدراسات الاستطلاعية:

قامت الباحثة بالاطلاع علي العديد من المراجع المتخصصة في الكرة الطائرة والتدريب الرياضي والاختبارات والمقاييس لتحديد عناصر البرنامج التدريبي مرفق (4) من حيث مدة البرنامج وعدد وحدات التدريب الاسبوعية – زمن الوحدة التدريبية – دورة الحمل – طريقة التدريب البدنية العام والمناسب للبرنامج وتم عرضها علي السادة الخبراء لاختيار عناصر البرنامج التي تتناسب مع المرحلة السنية قيد البحث.

خامساً: بناء البرنامج التدريبي:

1- أهداف البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي الي محاولة تحسين.

- القوة الانفجارية.
- فاعلية الضرب الساحق.

2- أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح :

استعانت الباحثة ببعض الاسس العلمية والمبادئ الاساسية في تقييم البرنامج التدريبي العام ومن خلال تحديد افضل الاساليب والمبادئ للتخطيط واعداد البرنامج التدريبي التي امكن استخلاصها من اراء الخبراء والمراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة في مجال التدريب (1)،(3)،(4)،(9).

تم تحديد الاسس العلمية:.

- أ- مراعاة الخصائص الفسيولوجية والحركية للمرحلة السنية للأفراد العينة قيد البحث.
- ب- ان يعمل البرنامج بقدر الامكان علي تحقيق الاهداف التي وضع من اجلها.
- ج- يبني حمل التدريب تبعا لاسباب نظرا للفروق الفردية بين الافراد تطبيقا لمبدأ الفردية في التدريب.
- د- التدرج في التدريبات من السهل الي الصعب ومن البسيط الي المركب مع زيادة شدة حمل التمرينات اثناء تنفيذ البرنامج.
- هـ- الاهتمام بالاحماء قبل تنفيذ الوحدة الاساسية.
- و- مراعاة الفروق لفردية بين افراد العينة.

2-اسس وضع البرنامج التدريبي المقترح

1. تحليل الاحتياجات الأساسية للعينة

أ) المكونات البدنية:

- القوة العضلية (القدرة علي القفز , الضرب , الصد)
- التحمل العضلي (للمحافظة علي الأداء طوال المباراة)
- السرعة(الحركة علي الرمال)
- الرشاقة والتوازن

2. صياغة اهداف البرنامج التدريبي

- تحسين الأداء البدني والفني تدريجيا باستخدام نظام هرمي.
- أعداد الرياضيين لتحقيق الاداء الأمثل في الأحمال التدريبية .
- تقليل مخاطر الاصابات في الأحمال التدريبية.

3. سيتم البرنامج إلى مراحل وفق الأسلوب الهرمي

أ) المرحلة التحضيرية (مرحلة الإعداد العام): هدفها: بناء قاعدة بدنية قوية.

مكونات التدريب:

- تدريبات لتحسين القوة العامة (تمارين وزن الجسم، الأوزان الخفيفة).
- تمارين التحمل العام والخاص (الجري على الرمال).
- تدريبات المرونة والرشاقة الأساسية.

ب) المرحلة الأساسية (التطوير) (الإعداد الخاص): هدفها: رفع شدة وكثافة الأحمال تدريجيًا.

مكونات التدريب:

- تمارين القوة القصوى (القفز العالي، تمارين المقاومة).
- تدريبات السرعة والتسارع على الرمال.
- تحسين المهارات الفنية (الضرب الساحق).

ج) المرحلة التنافسية (قبل منافسات): هدفها: الوصول إلى أعلى مستوى من الأداء الفني والبدني.

مكونات التدريب:

- محاكاة المباريات والمنافسات.
- تدريبات السرعة والتكتيك تحت الضغط.
- تمارين لتحسين الأداء النفسي والذهني.
- تطبيق تدريبات بالأسلوب الهرمي سواء من الناحية (البدنية - المهارية - الخطئية) بشكل صاعد وهابط بشكل تنافسي من خلال إعطاء التدريبات حسب الترتيب المحدد.
- مراعاة تطبيق تدريبات بالأسلوب الهرمي حسب مرحلة الإعداد المحددة .
- تحديد درجة الحمل ومراعاة العلاقة بين الشدة والحجم في تنفيذ التدريبات المختلفة.
- ملاءمة البرنامج لعينة البحث.

محتوى البرنامج التدريبي :

لتحديد محتوى البرنامج التدريبي يتم اتباع الخطوات التالية :

أولاً : مجموعة التدريبات البدنية والمهارية الخاصة بمهارة الضرب الساحق من خلال أسلوب التدريب الهرمي الصاعد وهى كالآتى :مرفق (9)

1- مجموعة التدريبات المهارية الخاصة بمهارة الضرب الساحق القطرى - الزاوى بدءاً من الكنترول على الكرة من الثبات حتى الضرب الساحق من أعلى الشبكة من مناطق الهجومية المختلفة مستخدماً ارتفاعات مختلفة للشبكة مستخدماً الارتفاع والانخفاض بالعدد وزمن الأداء وشملت على عدد التدريبات(10).

2- مجموعة التدريبات المهارية الخاصة بمهارة الضرب الساحق OVER بدءاً من الكنترول على الكرة من الثبات حتى توجيه الكرة من أعلى حائط الصد من مناطق الشبكة الهجومية المختلفة مستخدماً الارتفاع والانخفاض بالعدد وزمن الأداء وشملت على عدد التدريبات(10).

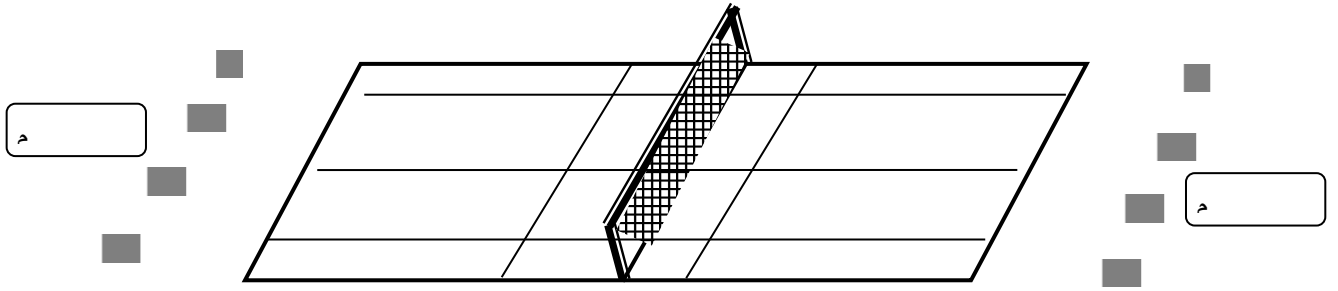
3- مجموعة التدريبات المهارية الخاصة بمهارة الضرب الساحق SHORT CUT بدءاً من الكنترول على الكرة من الثبات حتى توجيه الكرة بزوايا مختلفة من جانب حائط الصد من مناطق الشبكة الهجومية المختلفة مستخدماً الارتفاع والانخفاض بالعدد وزمن الأداء وشملت على عدد التدريبات (10). مرفق (5)

4- مجموعة التدريبات المهارية الخاصة بمهارة الضرب الساحق TIP بدءاً من الكنترول على الكرة من الثبات حتى توجيه الكرة بزوايا مختلفة من جانب حائط الصد من مناطق الشبكة الهجومية المختلفة مستخدماً الارتفاع والانخفاض بالعدد وزمن الأداء وشملت على عدد التدريبات(10).

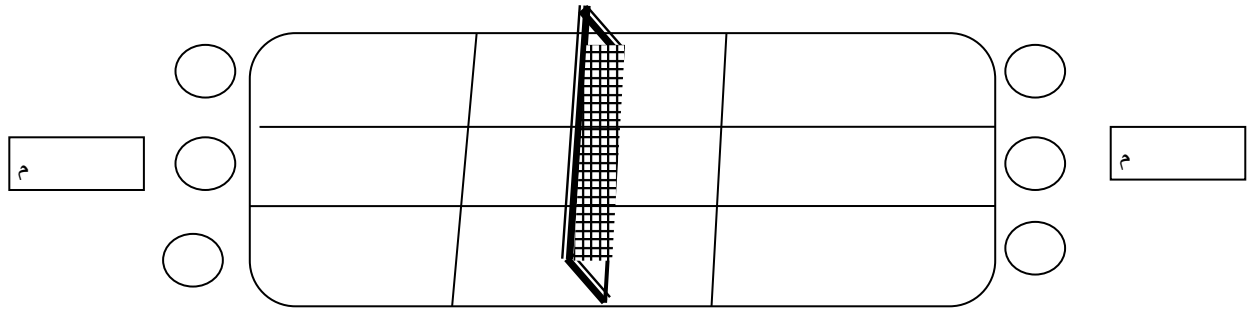
ثانياً: أسلوب التدريب الهرمي من خلال تقسيم مساحة لأشكال الهجوم السابقة الذكر من خلال استخدام التكرارات أو زمن الأداء بمستويات الحمل المختلفة من خلال التدريبات الفردية أو الزوجية على المساحات المحددة إجمالي عدد التمرينات 20 تدريب

حيث تم تقسيم الملعب إلى (4) مناطق وهى كالتالى :

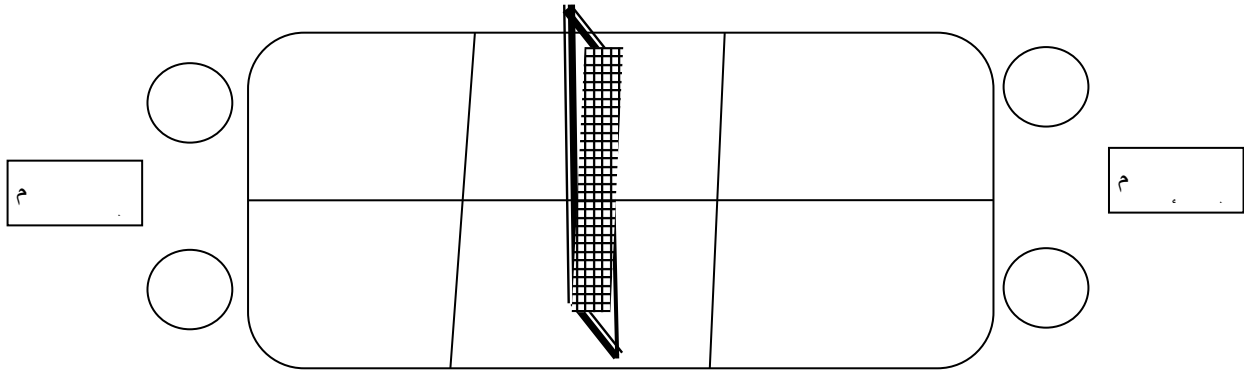
1- من خلال تقسيم الملعب إلى 4 مناطق بمساحة (2م متر × 16م)



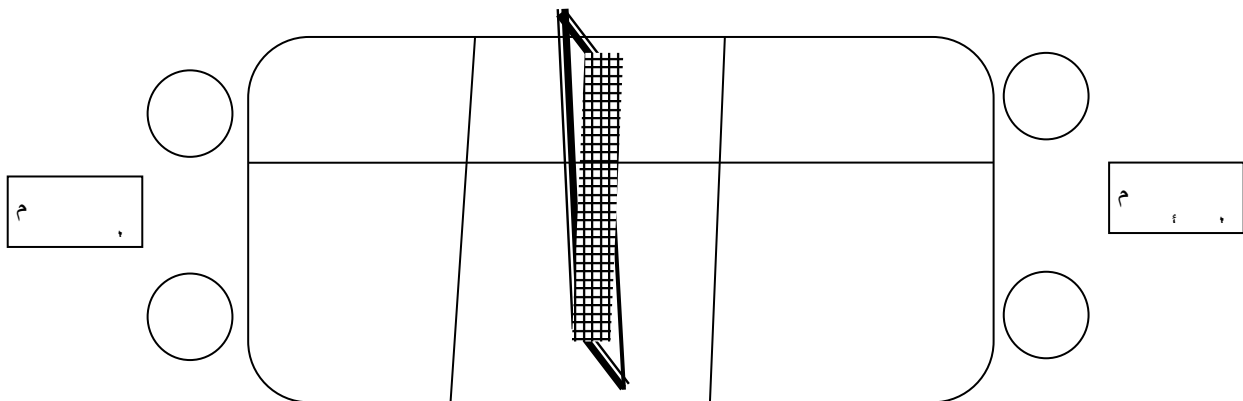
2- من خلال تقسيم الملعب إلى 3 مناطق منطقتين بمساحة (3م متر × 16م) ومنطقة بمساحة (2م متر × 16م)

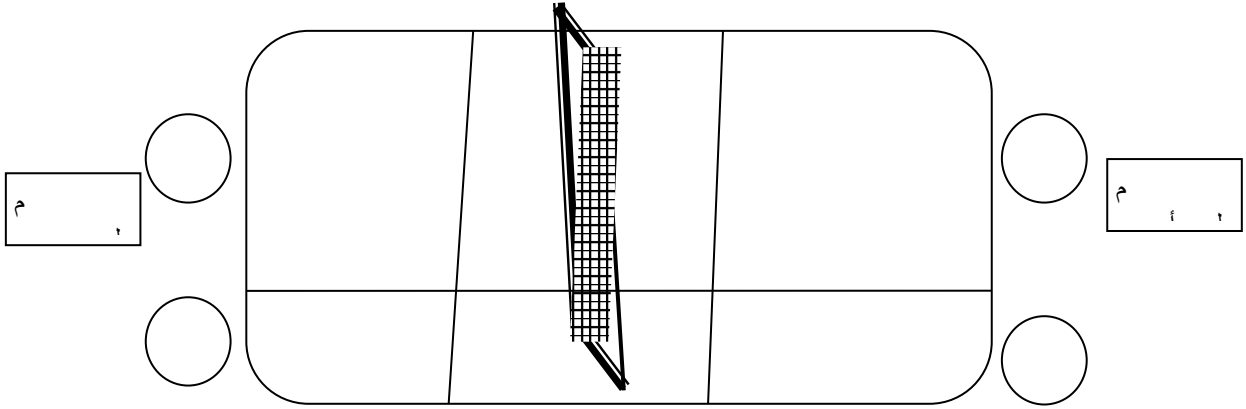


3- من خلال تقسيم الملعب إلى 2 مناطق بمساحة (4م متر × 16م)

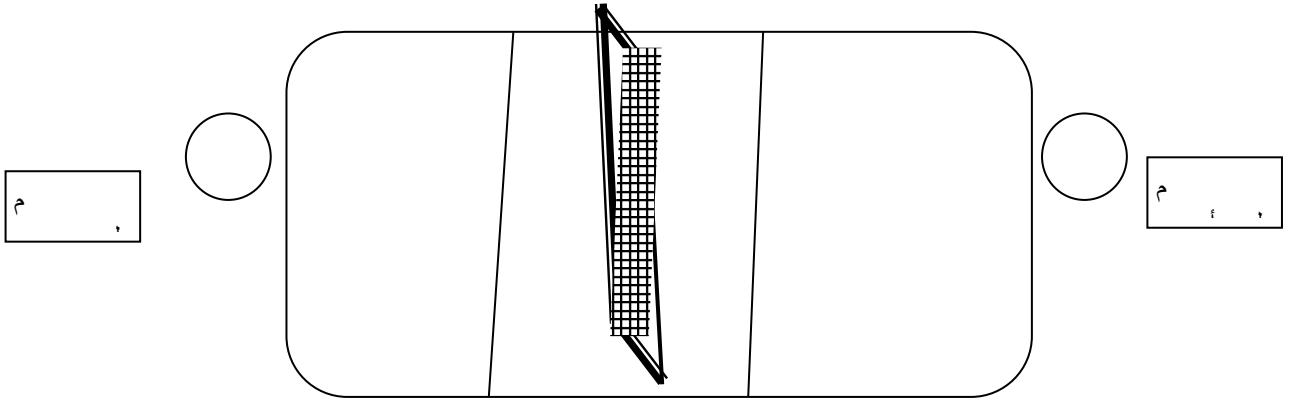


4- من خلال تقسيم الملعب إلى 2 مناطق منطقة بمساحة (6م متر × 16م) ومنطقة (2م متر × 16م) والعكس.





5- من خلال الملعب منطقة واحدة (8 متر × 16م)



ثالثاً: استخدام أسلوب التدريبات التنافسية لتنمية الضرب الساحق بأشكاله المختلفة من خلال (النقاط داخل الشوط الواحد) من خلال الارتفاع والانخفاض التصاعدي والتنازلي بنقاط الشوط أشكال التدريبات باستخدام أسلوب التدريب الهرمي الصاعد والهابط داخل البرنامج التدريبي للكرة الطائرة الشاطئية يمكن تصنيفها إلى محاور رئيسية تغطي الجوانب البدنية، الفنية، التكتيكية، فيما يلي المحاور مع الأمثلة التقسيم الزمني للبرنامج التدريبي المقترح:

ثانياً: محور الاول التدريبات البدنية مرفق(10)

التدريب الهرمي الصاعد:

- البدء بأحمال خفيفة وزيادة الوزن تدريجياً مع تقليل عدد التكرارات (مثلاً: 40% من الوزن الأقصى وزيادته تدريجياً إلى 80%).

- تمارين المقاومة باستخدام الأوزان أو الأجهزة لتحسين القدرة العضلية (مثل القفز المتكرر، تمرينات رفع الأوزان).
- عدد المجموعات: 3-5 مجموعات مع زيادة الحمل التدريجي.

محور الثاني: تدريبات التحمل العضلي

أ) التدريب الهرمي الصاعد:

- البدء بتمارين قصيرة المدة وشدة منخفضة وزيادة الشدة تدريجيًا (مثل الجرى على الرمال بسرعة منخفضة ثم زيادة السرعة تدريجيًا).
- تحسين تحمل الأداء الطويل مثل القفز المستمر لفترات محددة مع تقليل فترات الراحة بين المجموعات

المحور الثالث: تدريبات السرعة والرشاقة

أ) التدريب الهرمي الصاعد:

- تدريبات تتضمن سباقات قصيرة على الرمال بزمان محدد مع زيادة عدد التكرارات أو تقليل زمن الأداء تدريجيًا.
- استخدام أدوات مثل الأقماع لتطوير التغيير السريع في الاتجاه وزيادة المسافات تدريجيًا.

المحور الرابع : تدريبات الاستشفاء

أ) التدريب الهرمي الصاعد:

- تدريبات استشفائية تبدأ بتمارين خفيفة جدًا مثل المشي على الرمال ثم زيادتها تدريجيًا (مثل تمارين التمدد الديناميكية).

جدول (6)

التقييم الزمني للبرنامج

تحديد زمن الكلى للبرنامج التدريبي عن طريق تحديد زمن الوحدة ودرجه الحمل

عدد الأسابيع	زمن الوحدة	عدد الوحدات في الأسبوع	الزمن الكلي للبرنامج
8 اسابيع	من الأسبوع الأول الى الأسبوع الثالث	من الأسبوع الرابع الى الأسبوع الثامن	5
	90 ق	120 ق	
	3 اسابيع × 90 ق × 5 وحدات	5 اسابيع × 120 ق × 5 وحدات	
مجموع	1350 ق	3000 ق	4350 ق

تم تحديد الزمن الكلي للبرنامج التدريبي حسب درجات الحمل ودورات الحمل المستخدمة داخل البرنامج التدريبي وهي كالآتي :

الحمل المتوسط : بلغ عدد أسابيع الحمل المتوسط 3 أسابيع موزعه كالآتي : الأسبوع الأول والرابع والثامن وبذلك أصبح زمن الحمل المتوسط داخل البرنامج التدريبي 450 ق + 600 + 600 = 1650 دقيقة.

1- الحمل العالي: بلغ عدد أسابيع الحمل العالي 2 أسبوع موزعه كالآتي : الأسبوع الثاني والثالث وبذلك أصبح زمن الحمل العالي داخل البرنامج التدريبي 450 ق + 450 ق = 900 دقيقة

2- الحمل الأقصى : بلغ عدد أسابيع الحمل أقصى 3 أسابيع موزعه كالآتي : الأسبوع الخامس و السادس، والسابع وبذلك أصبح زمن الحمل الأقصى 600 + 600 + 600 = 1800 ق.

- تم تشكيل الحمل خلال البرنامج التدريب بطريقه (1:2)

جدول (7)

التوزيع الزمني لكل من نسبة الاعداد البدني والمهارى والخطى داخل البرنامج التدريبي

الاعداد	النسبة	الإجمالي بالدقائق
نسبه الاعداد البدنى	$20\% \times 4350 \text{ ق}$ 100	870 ق
نسبه الاعداد المهارى	$20\% \times 4350 \text{ ق}$ 100	870 ق

نسبة الاعداد الخططى	$20\% \times 4350$ ق	870 ق
	100	
الأسلوب الهرمى	$40\% \times 4350$ ق	1740 ق
	100	
الزمن الكلى للبرنامج	4350 ق	

جدول (8)

الاطار العام للبرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات الاسلوب الهرمى

المرحلة	فترة الاعداد								المجموع
	مرحلة الاعداد العام			مرحلة الاعداد الخاص			مرحلة قبل منافسات		
الاسابيع	1	2	3	4	5	6	7	8	8 اسابيع
درجات الحمل	اقصى								
	عالي								
	متوسط								
عدد الوحدات في الاسبوع	5	5	5	5	5	5	5	5	40 وحدة
زمن الوحدة(ق)	90 ق	90 ق	90 ق	120 ق	120 ق	120 ق	120 ق	120 ق	
	450 ق	450 ق	450 ق	600	600	600	600	600	
الزمن الكلى للفترة	1350 ق			1800 ق			1200 ق		4350 ق

زمن الاسلوب الهرمى 1740 ق بالبرنامج التدريبى

الاسلوب الهرمى البدنى	60 %	30 %	10 %	
30 % 522 ق	313.2 ق	156.6 ق	52.2 ق	
الاسلوب الهرمى المهارى 30 % 522 ق	156.6 ق	208.8 ق	156.6 ق	
الاسلوب الهرمى الخططى 40 % 696 ق	69.6 ق	208.8 ق	417.6 ق	

سادساً: الدراسة الاستطلاعية:

حرصت الباحثة على سلامة الإجراءات الإدارية والفنية قبل وأثناء وبعد تطبيق البرنامج، حيث قام الباحثة باختيار عدد (4) لاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث لإجراء الدراسة الاستطلاعية يوم السبت الي الأربعاء 2024/3/27-23 لمدة أسبوع حيث تم تطبيق أسبوع تدريبي اشتمل على عدد ثلاثة وحدات تدريبية بهدف التعرف على عدة نقاط أهمها :

- التأكد من صلاحية وكفاية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.
- التعرف على مدى مناسبة المناطق والمساحات مع التدريبات المحددة .
- التعرف على مدى مناسبة التدريبات المحددة لمستوى اللاعبين.
- التعرف على إمكانية قيام اللاعبين بتنفيذ التدريبات على المساحات المحددة داخل الملعب ومستوى الصعوبة في التمرينات .
- التعرف على متوسط عدد الوحدات التي يمكن للاعبين تنفيذها خلال البرنامج التدريبي.
- التعرف على المشكلات التي تظهر عند التطبيق.

سابعاً: إجراءات تطبيق البرنامج:

أ- القياسات القبلية:

تمت إجراء القياسات القبلية الخاصة بالبرنامج التدريبي في المتغيرات المهارية والبدنية على النحو التالي:

- القياسات المهارية والبدنية : حيث تم عمل القياسات لتعرف على المستوى الفعلي للاعبين قبل البدء في تطبيق البرنامج التدريبي مرفق (11) من خلال قياس مستوى فاعليه اللاعبين في الجانب المهاري للهجوم عن الملعب وكذلك تنفيذ الاختبارات البدنية مرفق (8) وذلك يوم الأحد الموافق 2024/3/31م إلى يوم الخميس 2024/4/4م.

ب- تطبيق البرنامج:

- تم تطبيق البرنامج خلال الفترة من يوم السبت الموافق 2024/4/6م إلى يوم الخميس الموافق 2024 /5/30م. حيث تم تطبيق البرنامج التدريبي وما يحتويه من وحدات تدريبية مرفق (12) شملت تدريبات خاصة الأسلوب الهرمي من خلال التدريبات البدنية والمهارية للبحث مرفق (9)(10) للبحث من خلال الصور التي وضعت مرفق (13)

ج- القياسات البعدية :

تم تطبيق الاختبارات المهارية والبدنية للتعرف على فاعلية وتأثير البرنامج التدريبي على
تحسن مستوى الأداء المهاري والبدني للاعبين يومي الأحد والأربعاء 2-5/6/2024م.

ثامناً : المعالجات الإحصائية

قام الباحثة بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام التحليل الإحصائي الآتي:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- النسبة المئوية.
- الالتواء.
- نسبة التحسن.
- التقلطح.

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشها : في ضوء اهداف البحث وتحقيقا لفروضه تعرض الباحثة
النتائج التي تم التوصل اليها .

عرض نتائج الفرض والذي ينص علي :

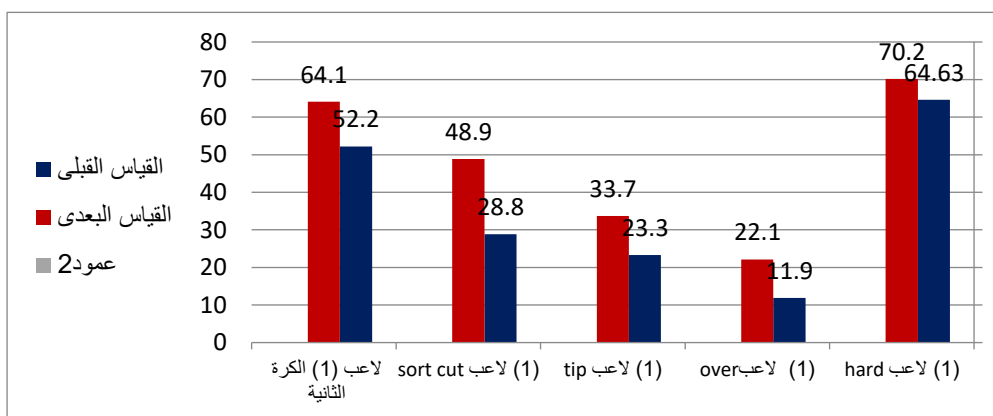
توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين (القبلي – البعدي) في فاعلية
أداء الضرب الساحق لصالح القياس البعدي

جدول (10)

النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي للمباراة ومتوسطات القياسات ونسب التحسن رقم (1)

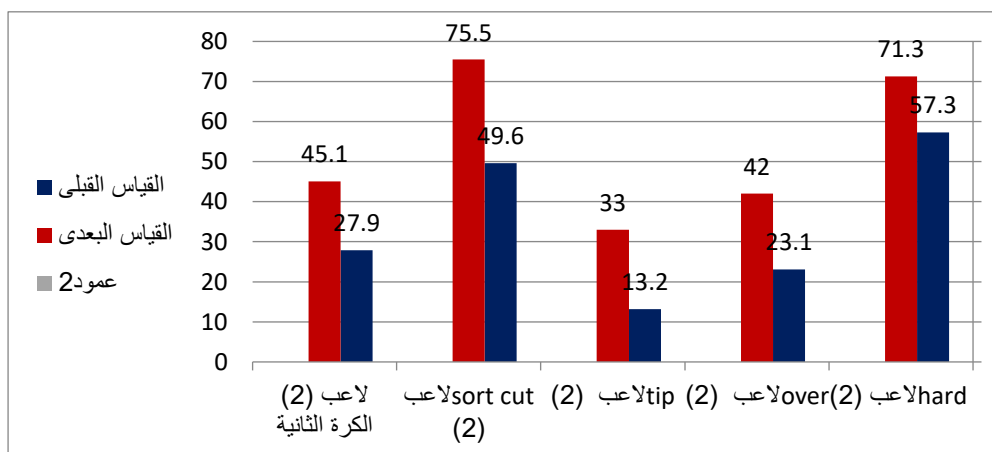
4					3					2					1					اللاعبين
الك	هجو	اله	اله	اله	الك	هج	اله	اله	اله	الك	هج	اله	اله	اله	الك	هج	اله	اله	لهجوم	نوع
رة	soم	جو	جو	جو	رة	وم	جو	جو	جو	رة	وم	جو	جو	جو	رة	وم	جو	جو	hard	الهجوم
الت	rt	م	op	h	الت	so	م	op	h	الت	so	م	op	h	الت	so	م	op		
انية	cut	ti	ne	ar	اني	rt	ti	ne	ar	اني	rt	ti	ne	ar	اني	so	rt	ti		
		p	r	d	ة	cu	p	r	d	ة	cu	p	r	d	ة	cu	p	r		

37 6.	25. 2	26 .	30 6.	25 1.	29 2.	27 9.	33 3.	28 8.	28 7.	27 9.	49 6.	13 2.	23. 1	57 3.	52 2.	28 8.	23 3,	11 9.	6 4. 3	قبلي	القياسات
61 9,	31, 9	32 4,	48 4,	38 7,	35 6,	55 1,	43 2,	37 4,	37 8,	45 1,	75 5,	33	42	71 3,	64 1,	48 9,	33 7.	22 1,	7 0, 2		
49 8.	28. 6	29 2.	39 5.	31 9.	32 4.	41 5.	38 3.	33 1.	33 3.	36 5.	62 6.	23 1.	32 6.	64 3.	58 2.	53 3.	28 5.	17	67 2. 5	متوسط الحسابي	
39 3.	21	19 8.	36 8.	35 1,	18	50 4.	22 9.	23	24 1.	38 1.	34 3.	60	45	19 9.	18 6.	41 1.	30 9.	46 2.	8. 4 %	نسبه التحسن	
30,4				27,68				39,46				29,04									



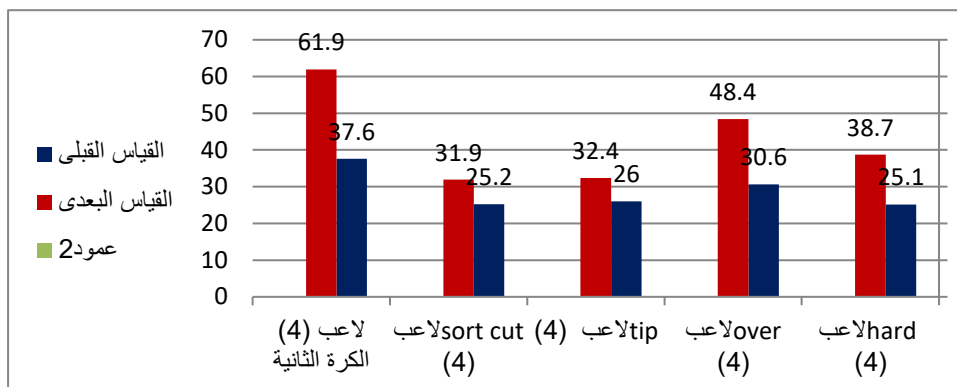
شكل (18)

النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي للاعب الأول للمباراة الأولى



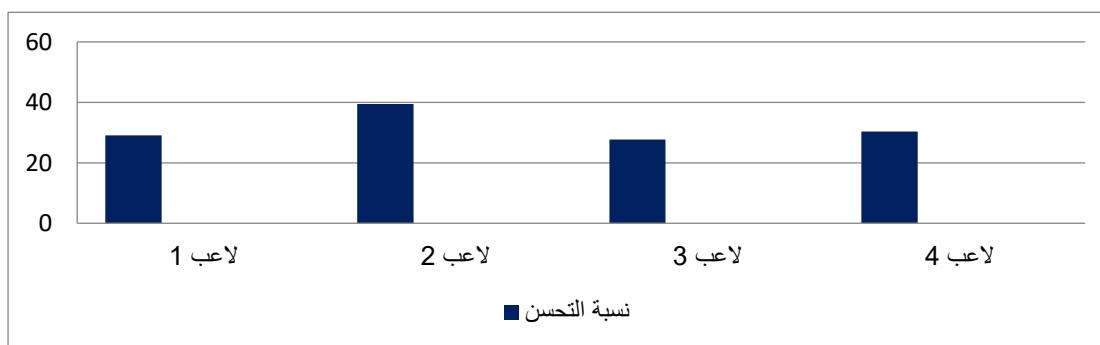
شكل (20)

النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدى للاعب الثالث للمباراة الأولى



شكل (21)

النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدى للاعب الرابع للمباراة الأولى



شكل (22)

النسبة المئوية لنسبة التحسن للاعبات للمباراة الأولى

أولاً: عرض النتائج المباراة رقم (1)

1- عرض النتائج الخاصة بالنسب المئوية للاعبين للقياسين القبلي والبعدى فى فاعلية الأداء الهجومي للمباراة رقم (1)

يتضح من خلال جدول رقم (10) وشكل رقم (8) عرض نتائج اللاعب الأول في النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدى لفاعلية الأداء الهجومي كانت 64.3% في الهجوم hard أما في القياس البعدى كانت أعلى نسبة 70.2% في الهجوم hard، كذلك يوضح جدول رقم (10) وشكل رقم (9) من خلال عرض نتائج اللاعب الثاني في النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدى بأن أعلى نسبة للاعب في القياس القبلي كانت 57.3% في الهجوم hard أما في القياس البعدى كانت أعلى نسبة 75.5% في

الهجوم sort cut، وكذلك يتضح من خلال عرض نتائج اللاعب الثالث شكل رقم (10) في النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي بأن أعلى نسبة للاعب في القياس القبلي كانت 33.3% في الهجوم tip أما في القياس البعدي أعلى نسبة كانت 55.1% في الهجوم sort cut ، وكذلك يتضح من خلال عرض نتائج اللاعب الرابع شكل رقم (11) في النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي بأن أعلى نسبة للاعب في القياس القبلي كانت 37.6% في الهجوم الكرة الثانية أما في القياس البعدي أعلى نسبة كانت 61.9% في الهجوم الكرة الثانية أيضاً وكذلك يتضح من خلال جدول رقم (10) (12) وصول اللاعب رقم الثاني علي اعلي نسبة تحسن للمباراة وبلغت 39.46

2- عرض النتائج الخاصة بمتوسط فاعلية الأداء المهاري للمباراة رقم (1)

يتضح من خلال عرض النتائج الجدول رقم (10) للاعب الأول في متوسط فاعلية الأداء المهاري للهجوم بلغت أعلى نسبة 67.2% في الهجوم hard من بين أنواع الهجوم في حين جاءت نتائج اللاعب الثاني في متوسط فاعلية الأداء المهاري للهجوم بلغت أعلى نسبة 64.3% في الهجوم hard بينما جاء متوسط فاعلية الأداء المهاري للهجوم للاعب الثالث 41.5% في الهجوم sort cut بينما جاء متوسط فاعلية الأداء المهاري للهجوم للاعب الرابع بلغت النسبة 49.8% في الهجوم الكرة الثانية .

3- عرض النتائج الخاصة بنسب التحسن لفاعلية الأداء المهاري في الهجوم في المباراة رقم (1)

من خلال جدل رقم (10) لعرض النتائج اللاعب الأول في نسب التحسن بأن أعلى نسبة للاعب كانت 46.2% في الهجوم over بينما بلغت نسبة اللاعب الثاني في نسب التحسن 60% في الهجوم tip ، بينما بلغت نسبة اللاعب الثالث في نسب التحسن 50.40% في الهجوم sort cut، كذلك يتضح من عرض نتائج اللاعب الرابع في نسب التحسن كانت 39.3% في الهجوم الكرة الثانية، وتضح من خلال جدول (1) بحصول اللاعب الثاني على أعلى نسبة تحسن بين اللاعبين وبلغت 39.46% في أشكال الهجوم المختلفة .

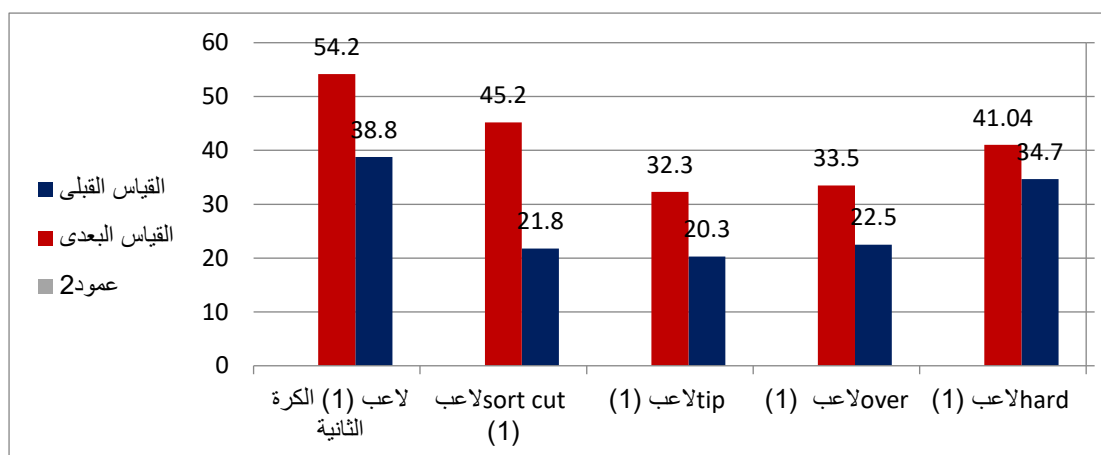
جدول (11)

القياسات ونسب التحسن رقم (11) المباراة رقم (2)

النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي ومتوسطات القياسات ونسبة التحسن للمباراة رقم (2)

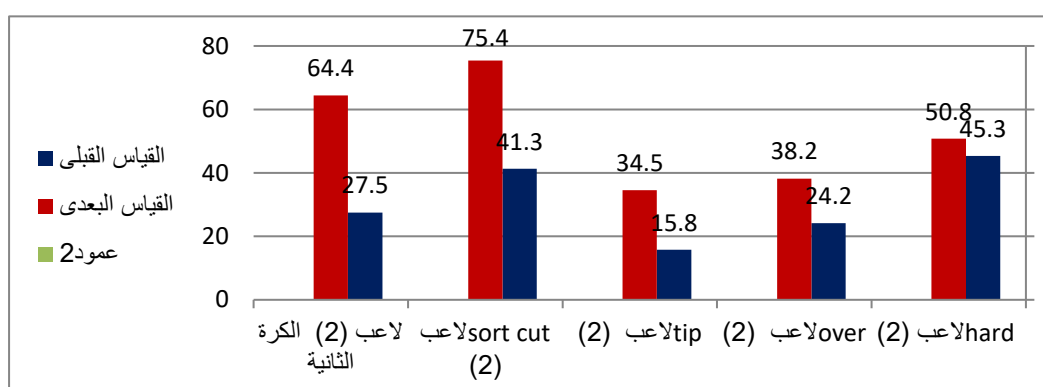
الفرض الثالث

اللاعبين				1				2				3				4			
نوع الهجوم		الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم
		الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم	الهجوم
القياسات	قبل	34	22	20	21	38	45	24	15	41	27	28	39	24	29,7	25	22	25	17.3
	ي	7.	5.	3.	8.	8.	3.	2.	8.	3.	5.	5.	4	2.		9	7	9	
القياسات	بعد	41	33	32	45	54	50	38	34	57	46	37	51	35	43.7	34	34	34	25.5
	ي	0.	5.	3.	2.	2.	8.	2.	5.	4.	4.	8.	5	6.		8	8	8	
متوسط الحسابي		38	28	26	33	46	48	31	25	49	37	33	45	29	36.7	30	28	30	21.4
		1.	3.	3.	5.	5	1.	2	2.	4.	2.	2.	2.	9.		4	3.	4	
نسبة التحسن		16	30	37	51	28	10	36	54	28	40	24	23	32	32	25	25	32	32.2
		2.	7	1.	8.	4	8.	4	2.	0.	7	6.	5	0.		6	6	6	
		32,84				34,02				27,54				29,6					



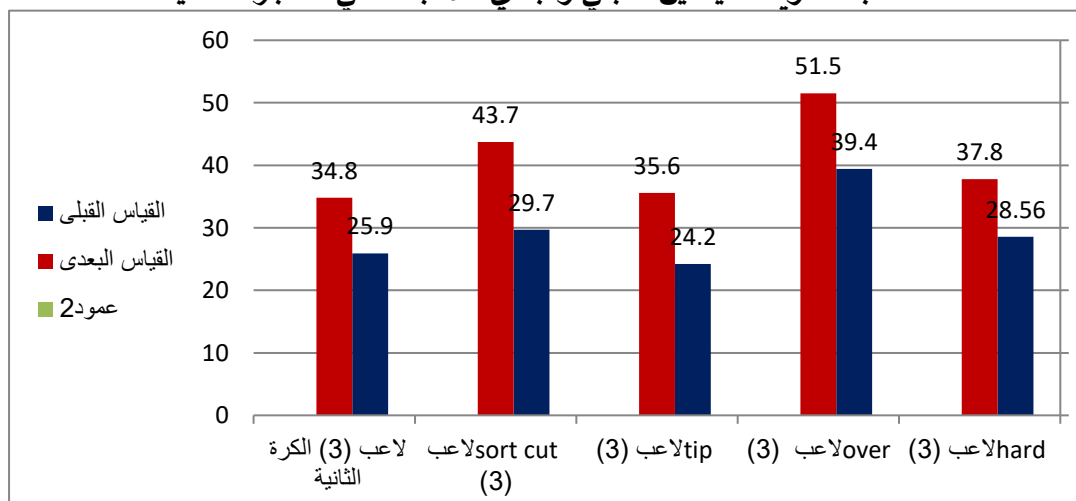
شكل (23)

النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي للاعب الأول للمباراة الثانية



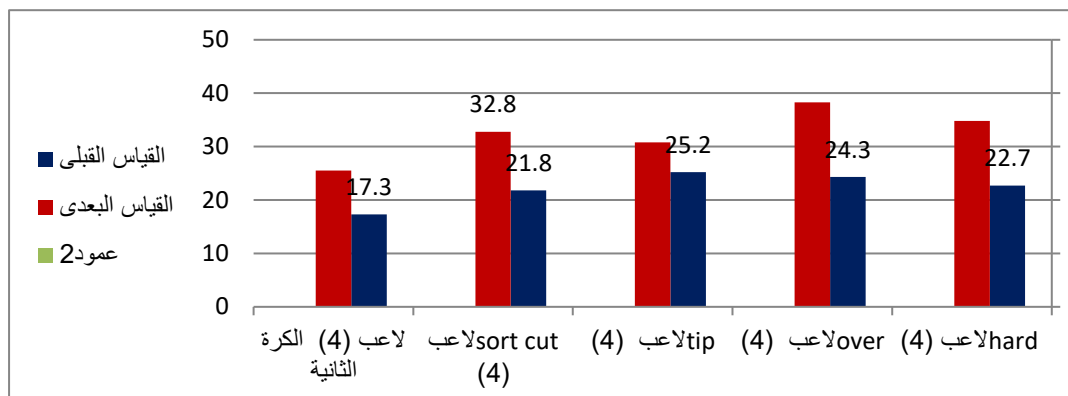
شكل (24)

النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي للاعب الثاني للمباراة الثانية



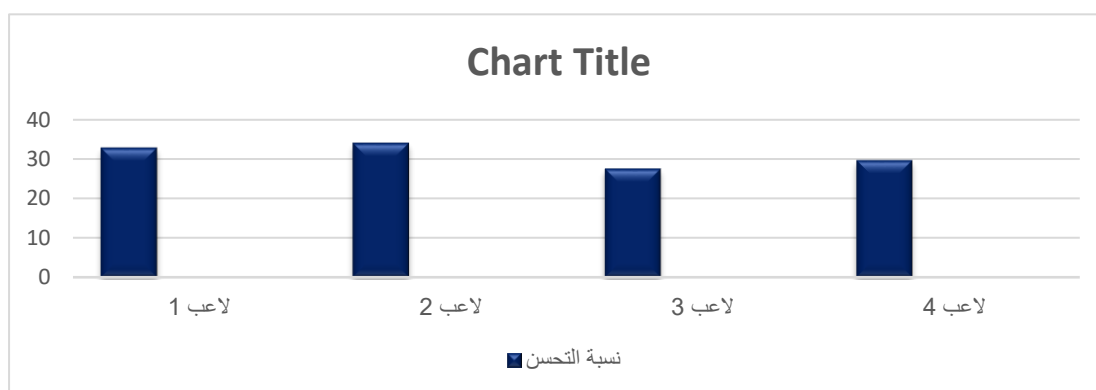
شكل (25)

النسب المئوية للقياسين القبلى والبعدى للاعب الثالث للمباراة الثانية



شكل (26)

النسب المئوية للقياسين القبلى والبعدى للاعب الرابع للمباراة الثانية



شكل (27)

النسبة المئوية لنسبة التحسن للاعبات للمباراة الثانية

ثانيًا : عرض النتائج المباراة رقم (2)

1- عرض النتائج الخاصة بالنسب المئوية للاعبين للقياسين القبلي والبعدي فى فاعلية الأداء المهاري لأشكال الهجوم للمباراة رقم (2)

من خلال جدول رقم (11) يتضح من خلال عرض نتائج اللاعب الأول في النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي لفاعلية الأداء الهجومي بأن أعلى نسبة للاعبين هي القياس القبلي كانت 38.8% في الهجوم من الكرة الثانية أما في القياس البعدي كانت أعلى نسبة 54.2% في الهجوم من الكرة الثانية ، كذلك يوضح جدول رقم (11) من خلال عرض نتائج اللاعب الثاني في النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي بأن أعلى نسبة للاعب في القياس القبلي كانت 45.3% في الهجوم hard أما في القياس البعدي كانت أعلى نسبة 57.4% في الهجوم sort cut ، وكذلك يتضح من خلال عرض نتائج اللاعب الثالث في النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي بأن أعلى نسبة للاعب في القياس القبلي كانت 39.4% في الهجوم over أما في القياس البعدي كانت أعلى نسبة 51.5% في الهجوم over ، وكذلك يتضح من خلال عرض نتائج اللاعب الرابع في النسب المئوية للقياسين القبلي والبعدي بأن أعلى نسبة للاعب في القياس القبلي كانت 25.2% في الهجوم tip أما في القياس البعدي كانت أعلى نسبة 38.3% في الهجوم over.

2- عرض النتائج الخاصة بمتوسط فاعلية الأداء المهاري للمباراة رقم (2)

يتضح من خلال عرض النتائج لجدول رقم (11) للاعب الأول في متوسط فاعلية الأداء المهاري للهجوم حيث بلغت أعلى نسبة 46.5% في الهجوم من الكرة الثانية من بين أنواع الهجوم ، فى حين جاءت نتائج اللاعب الثاني في متوسط فاعلية الأداء المهاري للهجوم حيث بلغت أعلى نسبة 49.4% في الهجوم sort cut ، بينما جاء متوسط فاعلية الأداء المهاري للهجوم للاعب الثالث 45.5% في الهجوم over ، بينما جاء متوسط فاعلية الأداء المهاري للهجوم للاعب الرابع حيث بلغت النسبة 37.3% في الهجوم sort cut.

3- عرض النتائج الخاصة بنسب التحسن لفاعلية الأداء المهاري فى الهجوم فى المباراة رقم (2)

من خلال جدول رقم (11) يتضح من خلال عرض النتائج للاعب الأول في نسب التحسن بأن أعلى نسبة للاعب كانت 51.8% في الهجوم sort cut بينما بلغت نسبة اللاعب الثاني في نسب التحسن 54.2% في الهجوم tip ، بينما بلغت نسبة اللاعب الثالث في نسب التحسن 32% في الهجوم sort cut والهجوم

tip، كذلك يتضح من عرض نتائج اللاعب الرابع في نسب التحسن كانت 36.6% في الهجوم over، وتضح من خلال جدول (11) بحصول اللاعب الثاني على أعلى نسبة تحسن بين اللاعبين وبلغت 34.2% فى أشكال الهجوم المختلفة وكذلك يتضح من.

تفسير النتائج ومناقشتها للمباريتين:

يتضح من خلال نتائج الموضحة بجدول (10) (11) وأشكال رقم (8) (9)(10)(11)(12)(13)(14)(15) (16)(17) وبعد عرض النتائج الخاصة بالمباراة الأولى والثانية فى النسبة المئوية للاعبين فى فاعلية الأداء المهاري لأشكال الهجوم المختلفة الهجوم hard الهجوم over الهجوم tip الهجوم sort cut والهجوم من الكرة الثانية والتي نلاحظ فيها تحسن الأداء الهجومي لأنواع الهجوم المختلفة بين اللاعبين الأربعة الممثلين لعينة البحث من خلال زيادة النسب المئوية للقياسات البعدية عن القياسات القبلية بشكل ملحوظ وكذلك زيادة نسب متوسطى فاعلية الأداء المهارى للاعبين للقياسات البعدية فى المباراة الأولى والثانية لجميع اللاعبين لصالح القياس البعدي وكذلك زيادة نسب التحسن للاعبين فى القياسات البعدية عن القياسات القبلية فى أنواع الهجوم المختلفة حيث ترجعه الباحثة إلى التخطيط السليم للبرنامج التدريبي المهاري المعتمد على تدريبات الأسلوب الهرمي بمختلف مستوياته سواء فى استخدامه خلال فترات الإعداد المختلفة أو فى مستوى الأحمال التدريبية (متوسط - عالي - أقصى) أو من خلال الشدات التدريبية أثناء تنفيذ الوحدات من خلال الاستخدام من خلال (المسافات - الارتفاعات - السرعات - الأوزان والمقاومات - سرعة الأداء المهاري لأشكال الهجوم المختلفة وكذلك البرنامج التدريبي والذي اشتمل على عدة أداءات مهارية هجومية استخدمها اللاعب خلال المباريات والتي يستخدمها بشكل دائم أثناء التدريب والمباريات منها وكذلك التدريبات الهجومية الزوجية للاعب الأيمن والأيسر من المناطق الهجومية (قطري - خطي) (1-2-3-4) و التدريبات الخاصة بالهجوم over من وسط وطرفي الملعب والتدريبات الخاصة بالهجوم TiP من وسط وطرفي الملعب والتدريبات الخاصة بالهجوم Sort cut من وسط وطرفي الملعب و التدريبات الخاصة بالهجوم Hard attack من وسط وطرفي الملعب وكذلك التدريبات الهجومية الخاصة بالهجوم من الكرة الثانية والتدريبات الهجومية من خلال تقسيم مساحات الملعب والمباريات والتدريبات التنافسية وكذلك لم يكن التحسن فى أداء اللاعبين من خلال النسب الواضحة بين القياسات القبلية والبعدية يقتصر فقط على الأداء الهجومي وما تم إدخاله من تدريبات مهارية هجومية متنوعة موزعه على الوحدات التدريبية. حيث تبين أهمية استخدام المهارات الهجومية والتدريبات المهارية التنافسية من خلال المباريات التنافسية أو التدريبات التنافسية من خلال لاستخدام مساحة الملعب ككل أو تقسيم الملعب إلى أجزاء مختلفة المساحات

وكذلك التدعيم بالجانب المعرفي والتدريبات الخاصة بالتواصل بين اللاعبين داخل الملعب والتغير في قواعد الأداء للمهارات لزيادة الصعوبة على اللاعبين من خلال جعل الإرسال المباشر بثلاث نقاط وإحراز نقطة من الهجوم المباشر بثلاث نقاط وهكذا وكذلك استخدام التقنيات الحديثة في تحليل المباريات ومدى تأثير ذلك على نتائج المباريات والذي كان لها أفضل الأثر في الارتقاء وتحسن مستوى اللاعبين في القياسات البعيدة عن القياسات القبلية وهذا مما أكدته معظم الدراسات (4)(5)(6)

(7)(8)(9)(10)(11)(12)(13)(23)(24)(25)(26)(30)(31)

((59)(63)(64)(66)(68)(70)(72)(75)((76)(78)(80).

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

- 1- تم التأكيد على أهمية التحكم في الشدة من خلال الأسلوب الهرمي في تحديد فعالية التدريب. فقد أسهم الجمع بين التدريب بمستوى شدة مرتفعة وأخرى منخفضة في تحفيز الجسم بشكل فعال دون التأثير سلباً على الأداء البدني العام.
- 2- تشير النتائج إلى أن اللاعبين الذين خضعوا لتدريب باستخدام الأسلوب الهرمي أظهروا تحسناً ملحوظاً في القدرة على التحمل والسرعة خلال الدفاع عن الملعب، ما يسهم في قدرتهم على البقاء في أداء عالٍ طوال المباراة.
- 3- أظهرت النتائج أن الأسلوب الهرمي الصاعد والهابط ساهم في تحسين أداء اللاعبين في الهجوم بأنواعها، من خلال تعزيز قدرتهم على التحرك بسرعة، اتخاذ القرارات السريعة، والاستجابة الفعالة لتغيرات مجريات المباراة.
- 4- التدرج في الشدة لتحقيق التكيف الأمثل: أظهرت الدراسة أن التدرج في الشدة التدريبية (من الهرم الصاعد إلى الهابط) أدى إلى تحقيق التكيف الأمثل على مستوى المتغيرات البدنية، مما ساعد اللاعبين على التكيف مع التحديات البدنية والفنية في المباريات.

ثانياً: التوصيات :

- 1- توصى الباحثة بضرورة تطبيق الأسلوب الهرمي بشكل دوري وبالتدرج بين الشدة العالية والمتوسطة والمنخفضة. ليساعد في تحسين التكيف البدني بشكل تدريجي، مما يزيد من فعالية التدريب ويقلل من مخاطر الإصابات.
- 2- يجب تخصيص برامج للتدريب الهرمي لتناسب الاحتياجات البدنية والقدرات الفردية للاعبين. يمكن استخدام تقنيات تقييم لياقة بدنية لتحديد شدة التدريب المناسبة لكل لاعب.
- 3- ضرورة تعزيز التوازن بين التدريب البدني الاداء الفني، خاصة في المهارات الهجومية على الملعب.
- 4- التركيز على تحسين التحمل والسرعة كجزء أساسي من برامج التدريب باستخدام الأسلوب الهرمي. يمكن تخصيص فترات تدريبية مخصصة للقدرة على التحمل، لتمكين اللاعبين من الحفاظ على أدائهم خلال المباريات.
- 5- مراقبة الأداء البدني خلال التدريب: يجب مراقبة أداء اللاعبين بشكل مستمر خلال فترة التدريب لتحديد مدى تحسينهم في المتغيرات البدنية المرتبطة بالدفاع عن الملعب. يمكن استخدام تقنيات القياس مثل أجهزة تتبع النشاط أو اختبارات الأداء لتقييم التقدم.
- 6- إدخال التكيف التدريجي في الأحمال التدريبية: يُوصى بزيادة شدة الأحمال التدريبية بشكل تدريجي لتفادي الإرهاق البدني أو الإصابات. من المهم أن تبدأ تدريبات اللاعبين بحمل تدريجي ثم التقدم مع مرور الوقت بما يتناسب مع التكيف البدني.
- 7- يجب تضمين فترات كافية للراحة والاستشفاء بين جلسات التدريب ذات الشدة العالية. هذه الفترات ضرورية للسماح لجسم اللاعب بالتعافي وتحقيق أقصى استفادة من التمرينات.
- 8- يُوصى بإدخال تمارين ذهنية ضمن البرامج التدريبية لتقوية التركيز واتخاذ القرارات السريعة أثناء الدفاع عن الملعب. يساعد التحفيز الذهني على تحسين الأداء تحت الضغوط المختلفة.
- 9- يجب إجراء تحليل دوري للبيانات المتعلقة بالأداء البدني والفني لكل لاعب بعد كل دورة تدريبية. من خلال ذلك، يمكن تعديل وتخصيص برامج التدريب لتلبية احتياجات اللاعبين بشكل أفضل.

المراجع

أولاً المراجع باللغة العربية:

- 1- أبو العلا عبدالفتاح (1997م.): التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة.

- 2- أحمد عبدالله (2022م): "تأثير برنامج تدريبي لتحسين دقة الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة الشاطئية"، مجلة سوهاج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضة - جامعه سوهاج.
- 3- أحمد عبدالله، طارق محمد (2021 م): "تأثير استخدام تدريبات البيلاتس في مستوى أداء بعض القدرات البدنية ودقة أداء الضرب الساحق السريع لدى لاعبي الكرة الطائرة"، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط.
- 4- أحمد عبدالله (2020م): "تأثير تدريبات اللعب الانتقالي (من الاستقبال والدفاع) على فاعلية أداء الإعداد والضرب الساحق وبعض المتغيرات البدنية لدى لاعبات الكرة الطائرة الشاطئية"، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط.
- 5- إشراق غالب (2021م): "تأثير التدريب الهرمي بأوزان خفيفة في القوة المميزة بالسرعة ومؤشر VO2 MAX,HR"، العراق جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية للبنات.
- 6- أمر الله أحمد (1998م): قواعد وأسس التدريب الرياضي وتطبيقات، منشأه المعارف بالإسكندرية
- 7- بسطويسى أحمد (1999م): التدريب الهرمي مفاهيمه وتطبيقاته.
- 8- حسام محمد (2016م): "تأثير التدريب الهرمي بالحمل الفترتي المرتفع والمنخفض الشدة في تطوير تحمل القوة المميزة بالسرعة للاعبين الشباب بكرة اليد"، جامعة ديالى - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- 9- ذكى محمد (2006م): الكرة الطائرة الشاطئية العصر الذهبي للرمال، المكتبة المصرية، الإسكندرية.
- 10- عصام عبد الخالق (2003م): التدريب الرياضي، نظريات وتطبيقات، دار المعارف، القاهرة.
- 11- علي حسين وكريم نعيمة (2019م): تأثير تدريب الفارتك بالأسلوب الهرمي في قدرة تحمل السرعة وقدرة التحمل العضلي اللاكسجيني لدى عدائي 2000م.
- 12- محمد بريقع (2005م): المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي دار الكتب للنشر، القاهرة.
- 13- مفتي إبراهيم (2010م): المرجع الشامل في التدريب الرياضي (التطبيقات العلمية)، دار الكتاب الحديث القاهرة.
- 14- يحيى جابر (2002م): المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب" ط 1، المركز العربي للنشر.

15- يحيى حيدر عبدالرزاق كاظم(2025م): تأثير التدريب الهرمي الصاعد (الصاعد النازل) على فرض التعب علي الوحدة المميزة في تطوير القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والرجلين والإنجاز الزيادة للرباعي الخطف للناشئين, مجلد 23 لعدد 11 كلية التربية البدنية ,جامعة البصرة .

ثانياً: الدراسات الأجنبية

- 16- Häyrynen, M., & Tampouratzis, K. (2012): Technical and tactical game analysis of elite female beach volleyball.
- 17- Murlasits Thalip Kneffel(2018):"The Physiological effects of concurrent strength and endurance training ", A systematic review and meta-analysis, Journal of Sports Sciences."
- 18- Peng, Y., & Cheng, S. (2023):Analysis of Critical Determinant Factors for Beach Volleyball Winning in Elite Men and Women Teams. European Journal of Sport Sciences.