

## تأثير التمرينات النوعية باستخدام أداة نصف الكرة الهوائية على مستوى

### أداء جملة حركية مقترحة على جهاز عيش الغراب لناشئ الجمباز الفني

\* د/ أحمد عادل محمد الوكيل

#### المقدمة ومشكلة البحث :

تتسم رياضه الجمباز في الأونة الاخيرة بصعوبات الأداء الفني فائق المستوى وتحدي لقدرات اللاعبين والذي ظهر نتيجة التطور المستمر في تلك الرياضة ، ومن الطبيعي أن هذا التطور يستلزم تطورا في إعداد الناشئين وصولا للفورمة الرياضية ، حتى يستطيع الناشئين انجاز الواجبات الحركية الجديدة ، لذا فمن الضروري على القائمين في مجال البحث والتدريب في رياضه الجمباز الدراسة الشاملة للمتغيرات المتعلقة بالمهارات الحركية وإستخدام الأدوات التدريبية الحديثة حتى يمكنهم تصميم برامج تدريبية ذو قيمة تساهم في تطوير مستوى الأداء .

ويرى الباحث أن لجهاز عيش الغراب أشكال عديدة منها ( بدون حلقات - بمخدع - بحلقة واحدة - بحلقتان ) وهو من الأجهزة المساعدة لجهاز حسان الحلق والتي أقرها الاتحاد المصري للجمباز ضمن أجهزه البطولات في أكثر من مرحلة سنية لناشئ الجمباز الفني وذلك تحقيقا لمبدأ التدرج في العملية التعليمية والتدريبية من السهل للصعب (من أسفل أى من جهاز عيش الغراب بدون حلقات لأعلى للوصول بأداء اللاعبين على جهاز حسان الحلق القانوني) ، ويمثل الأداء على جهاز عيش الغراب بدون حلقات لناشئ الجمباز الفني تحت 11 سنة بداية الدمج بين المهارات الحركية التلويحات الدائرية (الفلنكات) ومهارات أخرى ( مهارة إشتكلى A - مهارة التوماس ومهارة الرشن 180 درجة من الثبات وأيضا النهايات الحركية. (1)



حيث يعتمد الأداء لهذا الجهاز على قوة الطرف العلوى للجسم ودوائر الرجلين بإستمرار

لإنجاز الأداء المطلوب والذي يتسم بإستمرار تغير مساحة قاعدة الإرتكاز (التوازن الحركي)

\* مدرس بقسم علوم الحركة الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة كفرالشيخ.

ويضطر اللاعبون في كثير من الأحيان لأداء الحركات ومركز الثقل على حافة السقوط ، وعند أداء اللاعبين معظم الحركات الإنتقالية على الجهاز يستلزم الإحتفاظ بالإتزان أثناء الارتكاز بيد واحدة بينما يتحرك مركز الثقل بسرعة مارا فوق هذه القاعدة الصغيرة إلي أن يعود جسمه مرة أخرى إلى وضع الارتكاز المزدوج ، ويتأثر مركز الثقل في حركة بقوة داخلية وخارجية تتفاعل فتحدد بحصيلتها مسار مركز الثقل وبالتالي حالة الإتزان الحركي بحيث أنه إذا خرج مركز الثقل عن المسار الصحيح أثناء الأداء غالبا ما يفقد توازنه جزئيا أو كليا حسب مقدار الانحراف الحادث.

(2: 24-25)

ومن خلال عمل الباحث عضو هيئة تدريس و مدربا للجمباز لاحظ إنخفاض في مستوى الأداء المهارى قيد البحث مما يعرض اللاعبين للخصومات وللتأكد قام الباحث بدراسة إستطلاعية لتقييم مستوى الأداء المهارى قيد البحث، ويرجع الباحث هذا الإنخفاض إلى (ضعف عضلات الطرف العلوى للجسم وتوازنة) ، حيث أن بعض المدربين لا يستخدمون تدريبات كافية وأيضا إستخدام الأدوات التقليدية فى برامجهم التدريبية بطريقة غير مقننة ، ومن خلال إطلاع الباحث أيضا على إجباريات الأتحاد المصرى للجمباز للموسم 2022م/2023م والتسلسل المهارى الإجبارى على جهاز عيش الغراب بدون حلقات تحت 11 سنة لاحظ الباحث أنه لا يوجد الأهتمام الكامل بتثبيت وإتقان بعض المهارات الحركية خلال هذه المرحلة السنية ووجود فارق زمنى كبير لإستخدام نفس المهارات مرة أخرى(عدم الإحتفاظ بالرصيد المهارى للاعبين) والإهتمام الكامل بتعلم مهارات حركية جديدة دائما ( حيث تكون مهارة إشتكلى A إجبارية خلال بطولة كأس مصر للجمباز تحت 11 سنة ولا تستخدم فى بطولة الجمهورية لنفس الموسم وأيضا لا يتعرض لها اللاعب خلال مرحلة 12 سنة الإ فى البطولة الثانية (بطولة الجمهورية) ومن وجهة نظر الباحث أنها مدة زمنية كبيرة رغم أهمية تلك المهارة فى المراحل السنية التالية ، وتحقيقا لمبدأ الإستمرارية ومراعاة تعلم وإتقان الناشئين للمهارات الحركية من خلال الإجباريات الصادرة من الإتحاد المصرى للجمباز للموسم 2022م/2023م يقترح الباحث جملة حركية على جهاز عيش الغراب بدون حلقات لتكون إجبارية تحت 11 سنة فى بطولة الجمهورية (بدمج جملة عيش الغراب بدون حلقات المقررة من قبل الإتحاد مع إضافة مهارة إشتكلى A لها) مع حذف الجملة الثانية المقرر جملة

حصان الحلق الأرضى بدون حلقات لتكون الجملة المقترحة (على جهاز عيش الغراب بدون حلقات) كالتالى :

### جدول (1)

#### تسلسل الجملة الحركية المقترحة على جهاز عيش الغراب بدون حلقات

المهارات	م
من الثبات رشن 180 °.	1
2 تلويحة دائرية (2 فلنكة).	2
إشتكلى A.	3
2 تلويحة دائرية (2 فلنكة).	4
نهاية حركية والنزول جانبا مع ربع لفة.	5

ومع العلم أن الباحث لا يغفل أهمية تعلم مهارات حركية جديدة (أى تكوين رصيد مهارى للاعبين) فيقترح الباحث أيضا دمج الجملة المقررة الذى يقترح حذفها من تلك المرحلة (جملة حصان الحلق الأرضى بدون حلقات تحت 11 سنة) مع جملة نفس الجهاز تحت 12 سنة بطولة الجمهورية، ولما كان الأداء المهارى قيد البحث مرتبط إرتباطا وثيقا بقوة عضلات الطرف العلوى وتوازنه، تطرق الباحث لإستخدام التمرينات النوعية بإستخدام أداة نصف الكرة الهوائية ( Bosu Ball) بإعتبارها من الأدوات التدريبية الحديثة والتي تستخدم لتحسين عناصر اللياقة البدنية و خاصة القوة والتوازن معا وتحسين عمل القلب والاعوية الدموية(40)، وأيضا الشكل القريب لها مع جهاز عيش الغراب بدون حلقات، ويشير الباحث أن التمرينات النوعية من أفضل الأساليب التى تتسم بخصوصية الأداء، فتمرينات هذا النوع هى أقصى درجات التخصص فى تنمية الأداء المهارى كما ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية داخل الأداء المهارى، وأيضا أدائها فى نفس المسار الحركى مما يكون له أفضل الأثر فى إكتساب المتطلبات البدنية الخاصة وبالتالي تحسين الأداء المهارى المراد (14: 1-2) ويجب أن تؤدى هذه التمرينات تحت شروط وهى:-

- إحتواء هذه التمرينات على أجزاء المهارة الحركية وخاصة الجزء الرئيسى.
- سهولة الأداء عن المهارة ذاتها وتتصف أيضا بمرونة تقنينها.
- يتوقف عدد تكرار التمرين على قدرة اللاعب (الممارسين). (29 : 22)

ومن خلال إطلاع الباحث على الدراسات المرجعية مهّاب عبد الرزاق احمد (2002م) (29)، حسني سيد احمد، حازم حسن عبد الله (2004م) (8)، محمود محمد محمد، محمد محمد عبد العزيز (2004م) (27)، محمد احمد عبد الغني يوسف (2005م) (18)، محمد علي حسن خطاب (2007م) (24)، اسلام إبراهيم محمود (2015م) (3)، مصطفى السيد مصطفى منسي (2017م) (28)، كريم راشد احمد حسن (2019م) (17)، نداء عبد الوهاب عبد الرحيم (2020م) (31)، محمد سعيد السيد مرجان (2020م) (20)، هبه محمود حمدي محمد (2020م) (33)، حسين البسيوني محمد فرج (2021م) (10)، علاء الدين حامد مصطفى وآخرون (2022م) (15)، والتي أشارت نتائجها الى أهمية التمرينات النوعية في الحصول على نتائج رائعة لكلا من تطوير المستوى البدني و المهارى فى الرياضات محل تلك الدراسات، والدراسات المرجعية نرمن احمد سميح اسماعيل (2012م) (32)، فاطمه محمود غريب، نسمة محمد فراج عبد العظيم (2018م) (16)، محمود المكاوي السيد مصطفى (2019م) (25)، محمود طاهر محمد اللبودي سنه (2020م) (26)، ايمان عسكر احمد احمد (2021م) (4)، ساره يحيى ابراهيم العزب سنه (2022م) (12)، J. Muthukumaran,et al (2018) (36) Heba Ibrahim Mohamed El Ashqar,et al (2019) (35) Charmi، PAVITHRALOCHANI V,et al (2020) (34) Salot,et al (2020) (38) Yash، Vijay Sawant,et al (2022) (39)، والتي أشارت نتائجها إلى أهمية أداة نصف الكرة الهوائية في الحصول على نتائج رائعة لكلا من تطوير المستوى البدني و المهارى فى الرياضات محل تلك الدراسات، وبالإطلاع على الأبحاث المرجعية السابقة وشبكة المعلومات الدولية لم يتوصل الباحث إلى أى دراسات عربية حديثة للمهارات قيد البحث بإستخدام التمرينات النوعية وأداة نصف الكرة الهوائية معا في رياضه الجمباز ، ويرى الباحث بناء على ذلك ضرورة التعرف على تأثير التمرينات النوعية بإستخدام أداة نصف الكرة الهوائية على مستوى أداء جملة حركية مقترحة على جهاز عيش الغراب لناشئ الجمباز الفنى تحت 11 سنة.

### أهداف البحث :

يهدف البحث إلي التعرف على :

1. تأثير التمرينات النوعية بإستخدام نصف الكرة الهوائية على بعض المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة / الرشاقة) لناشى الجمباز الفنى على جهاز عيش الغراب تحت 11 سنة.
2. تأثير التمرينات النوعية بإستخدام نصف الكرة الهوائية على مستوى الأداء المهارى (مهارة الرشن من الثبات 180 درجة / مهارة إشتكلى A / مهارة التلوحة الدائرية (الفلكات) / النهاية الحركية والنزول جانبا مع ربع لفة) لناشى الجمباز الفنى على جهاز عيش الغراب تحت 11 سنة.

### **فروض البحث :**

يفترض الباحث فى ضوء الدراسات المرجعية :

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعة التجريبية على بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لناشى الجمباز الفنى على جهاز عيش الغراب تحت 11 سنة لصالح القياس البعدى.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعة التجريبية على مستوى الأداء المهارى لناشى الجمباز الفنى على جهاز عيش الغراب تحت 11 سنة لصالح القياس البعدى.

### **مصطلحات البحث :**

أداة نصف الكرة الهوائية Bosu Ball :

كلمة (Bosu Ball) إختصارا لمصطلح (Both Side Utilized) وتعنى كلا الجانبين وهى عبارة عن أداة لها وجهان أحدهم مطاط والأخر مسطح وتستخدم بالوجهين المطاطى والمسطح لأعلى ولأسفل وتتميز بانها مصنوعة من مادة مقاومة للانفجار وتتسع حول 113.40 كجم ووزن الجهاز 4.54 كجم القطر 50 سم والارتفاع 17.8 عند نفخ بالكامل . (37)،(40)



### **إجراءات البحث**

#### **أولاً: منهج البحث**

إستخدام الباحث منهجين أولهما المنهج الوصفى لإستطلاع رأى الخبراء فى الصفات البدنية المساهمة فى تحسين مستوى الأداء المهارى قيد البحث وكذلك التمرينات النوعية بإستخدام أداة

نصف الكرة الهوائية ، كما إستخدم أيضا المنهج التجريبي نظراً لمناسبة لطبيعة البحث، وذلك باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة لإجراء التجربة بطريقة القياس (القبلي/ البعدي).

### ثانياً: مجالات البحث

المجال البشري: ناشئ الجمباز الفنى رجال المسجلين بالإتحاد المصرى للجمباز للموسم الرياضى 2022م/2023م تحت 11سنة.

المجال المكاني: أكاديمية USAE المحلة الكبرى بمحافظة الغربية.

المجال الزمنى: تم إجراء البحث خلال الفترة من 2022/9/3م إلي 2022/11/15م وجدول (2) يوضح التوزيع الزمنى لإجراءات البحث

### جدول (2)

#### التوزيع الزمنى لإجراءات البحث

الفترة الزمنية	الإجراءات
2022/9/3 م : 2022/9/8 م	الدراسات الإستطلاعية
2022/9/13 م : 2022/9/15 م	القياسات القبليّة
2022/9/17 م	بداية التجربة
2022/11/10 م	نهاية التجربة
2022/11/13 م	القياسات البعديّة
2022/11/15 م	

### ثالثاً: عينات البحث :

#### عينة الدراسات الإستطلاعية:

طبقت على عينة قوامها عدد (3) لاعبين من نفس مجتمع البحث ممن لم يشتركوا في التجربة الأساسية.

#### عينة الدراسة الأساسية:

تم إجراء هذا البحث على عينة عمدية عدد (5) من ناشئين الجمباز الفنى رجال تحت 11سنة.

#### شروط اختيار العينة:

- مسجلين بالإتحاد المصرى للجمباز للموسم الرياضى 2022م /2023م.
- موافقة أولياء الأمور .
- أن تكون حالته الصحية تسمح بممارسة النشاط الرياضي.

- تواجد الناشئين في أوقات التدريب وأخذ القياسات.

#### رابعاً : أدوات ووسائل جمع البيانات :-

من خلال الأطلاع على المراجع العلمية والأبحاث العلمية المتخصصة وشبكة المعلومات المتاحة للباحث في مجال تدريب الجمباز واللياقة البدنية تم تحديد الأجهزة والأدوات التي ساعدت الباحث في إجراءات هذا البحث و المتمثلة في :

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلوجرام.
- أداة نصف الكرة الهوائية Bosu Ball.
- ساعة إيقاف لأقرب (0.01/ ث ) .
- جردل معلق.
- جهاز حلق.
- جهاز المتوازي قانوني.
- أشرطة لاصقة " ألوان مختلفة " .
- جهاز أرضى غير قانوني.
- مراتب أسفنجية.
- عقل الحائط.
- مادة المانيزيا.
- بكرة البطن.
- آلة تصوير مرئي (كاميرا فيديو)-
- حامل ثلاثي لآلة التصوير .
- متوازي أرضى (عالي - منخفض)
- حسان حلق أرضى لقياس الطول بالسنتيمتر.
- حسان حلق أرضى لقياس الوزن بالكيلوجرام.
- أداة نصف الكرة الهوائية Bosu Ball.
- ساعة إيقاف لأقرب (0.01/ ث ) .
- عش غراب مختلفة الارتفاع (عالي - منخفض)
- حسان حلق أرضى .
- حسان حلق أرضى بدون حلقات
- حسان حلق أرضى بحلقتين
- حسان حلق قانوني بحلقتين.
- حسان حلق أرضى محاط بمراتب مختلفة الارتفاع
- إستمارات البيانات الأساسية و القياسات (المتغيرات البدنية).
- إستمارة تقييم المحكمين لمستوى الأداء المهاري قيد

البحث:مرفق ( 5 )

#### خامساً : متغيرات البحث :-

أولاً : المتغيرات الأساسية:

- السن (العمر) : تم إحتسابه لأقرب شهر .
- الطول الكلى للجسم : تم قياسه لأقرب سنتيمترا واحدا . ( 21 : 15 )
- وزن الجسم : تم قياسه لأقرب كيلو جرام . ( 21 : 12 )

## ثانياً: المتغيرات البدنية:-

إعتمد الباحث على متغيرات بدنية وهي (القوة المميزة بالسرعة) بالإعتماد في قياسها على الإختبارات التالية : إختبار(تعلق القبض من أعلى) الشد لأعلى أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث ،إختبار(إنبطاح مائل) ثنى الذراعين أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث، إختبار ( انبطاح منحني على جهاز حصان الحلق مسك الجهاز و تثبيت الجذع ) رفع الرجلين عاليا أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث،إختبار ( إنبطاح منحني على جهاز حصان الحلق بدون حلقات تثبيت الرجلين ) رفع الجذع عاليا أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث، إختبار (رقود منحني على جهاز حصان الحلق تثبيت الرجلين ) رفع الجذع عاليا فوق المستوى الأفقى أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث ، إختبار (رقود منحني على جهاز حصان الحلق مسك الجهاز و تثبيت الجذع) رفع الرجلين عاليا فوق المستوى الأفقى أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث، إختبار (تعلق الظهر مواجهة عقل الحائط) رفع الرجلين عاليا للمس عقل الحائط بالمشطين أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث، إختبار (رقود الذراعان عاليا) رفع الجذع والرجلين عاليا أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث ( 22 : 252، 258 )، (23)،(29)، (الرشاقة) بالإعتماد في قياسها على إختبار (وقوف) ثنى الركبتين كاملا للوصول للجلوس على أربع ثم قذف الرجلين خلفا أكبر عدد من التكرار خلال 10 ث. (19 : 237- 240) ، وتم تحديد المعاملات العلمية (الصدق-الثبات)لكل الاختبارات (المتغيرات البدنية قيد البحث) فى العديد من المراجع والبحوث العلمية مثل محمد حسن علاوي،محمد نصر الدين رضوان(2001م)(19)، محمد صبحي حسانين(2001م)(21) ،محمد صبحي حسانين(2004م)(22)، مهاب عبدالرزاق أحمد ( 2008م)(30) ، محمد عبدالحميد زايد (2011م) (23) .

## ثالثاً: مستوى الأداء المهارى

تم تقييم الأداء المهارى قيد البحث بإستخدام إستمارة التقييم بالإعتماد على فيديوهات تم عرضها على لجنة من ( أعضاء هيئة التدريس تدريب التمرينات والجمباز و معتمدين بالاتحاد المصري للجمباز) مرفق رقم (1)، وذلك لتقييم مستوى الأداء المهارى قيد البحث بإستخدام استمارة التقييم مرفق رقم (5)، حيث يتم إعطاء درجة لكل مهارة للحكام الخمس(5) ،وتستبعد أكبر وأصغر درجة ويحسب متوسط الثلاث درجات الباقيين للحكام فتظهر الدرجة النهائية للجملة.



## جدول رقم (3)

التوصيف الإحصائي في المتغيرات الأساسية قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل التجربة ن = 5

الدلالات الإحصائية المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	معامل الاختلاف
السن	(سنة)	10.02	10.92	10.61	0.36	-0.32	2.34	%3.39
الطول	(سم)	135.30	140.50	136.76	2.13	0.79	4.21	%1.56
الوزن	(كجم)	33.01	37.30	34.66	1.63	1.22	1.87	%4.70

يتضح من الجدول رقم (3) والخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-0.32 إلى 1.22) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة، كما يتضح أيضا أن جميع قيم معاملات الاختلاف للمتغيرات الأساسية لدى عينة الدراسة الأساسية قبل التجربة تنحصر ما بين (1.56%) إلى (4.70%) وهي قيمه أقل من 25% مما يدل على عدم تشتت أفراد العينة قيد الدراسة في تلك المتغيرات.

## جدول رقم (4)

التوصيف الإحصائي في المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل التجربة ن = 5

المتغيرات البدنية	الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح	معامل الاختلاف
القوة المميزة	(تعلق القبض من أعلى) الشد لأعلى أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.	عدد	5.00	6.00	5.60	0.55	-0.61	-3.33	%9.82

13.00	15.00	14.00	0.71	0.00	2.00	5.07%	بالسرعة	(إنبطاح مائل) ثنى الذراعين أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.
9.00	11.00	10.00	0.71	0.00	2.00	7.10%		(إنبطاح منحنى على جهاز حصان الحلق مسك الحلقة أو تثبيت الجذع) رفع الرجلين عاليا (رفع الرجلين عاليا خلال 15 ث
9.00	11.00	10.20	0.84	-0.51	-0.61	8.24%		( إنبطاح منحنى على جهاز حصان الحلق بدون حلقات تثبيت الرجلين ) رفع الجذع عاليا أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.
7.00	9.00	7.80	0.84	0.51	-0.61	10.77%		( رقود منحنى على جهاز حصان الحلق تثبيت الرجلين ) رفع الجذع عاليا فوق المستوى الأفقى أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.
9.00	11.00	10.20	0.84	-0.51	-0.61	8.24%		( رقود منحنى على جهاز حصان الحلق مسك الجهاز و تثبيت الجذع) رفع الرجلين عاليا فوق المستوى الأفقى أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.
6.00	7.00	6.80	0.45	-1.34	5.00	6.62%		(تعلق الظهر مواجهة عقل الحائط) رفع الرجلين عاليا للمس عقل الحائط بالمشطين أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.
7.00	9.00	8.20	0.84	-0.51	-0.61	10.24%		(رقود الذراعان عاليا)رفع الجذع والرجلين عاليا أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.
6.00	7.00	6.40	0.55	0.61	-3.33	8.59%	الرشاقة	(وقوف) ثنى الركبتين كاملا للوصول للجلوس على أربع ثم قذف الرجلين خلفا أكبر عدد من التكرار خلال 10 ث

يتضح من الجدول رقم (4) والخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-1.34 إلى 0.61) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة، كما يتضح أيضا أن جميع قيم معاملات الاختلاف للمتغيرات البدنية لدى عينة الدراسة الأساسية قبل التجربة تنحصر ما بين (5.07%) إلى (10.77% ) وهى قيمه أقل من 25% مما يدل على عدم تشتت أفراد العينة قيد الدراسة فى تلك المتغيرات.

### جدول رقم (5)

التوصيف الإحصائي لمستوى الأداء المهارى قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل التجربة ن = 5

مستوى الأداء المهارى	الدلالات الإحصائية	وحدة القياس	أقل قيمة	أكبر قيمة	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء	معامل التفلطح	معامل الإختلاف
درجة	مهارة الرشن من الثبات 180 درجة		1.50	2.00	1.80	0.27	-0.61	-3.33	15.00%
	مهارة التلوحة الدائرية (فلنكة)		1.50	2.00	1.70	0.27	0.61	-3.33	15.88%
	مهارة إشتكلى A		2.00	2.50	2.30	0.27	-0.61	-3.33	11.74%
	مهارة التلوحة الدائرية (فلنكة)		1.50	2.00	1.60	0.22	1.34	5.00	13.75%
	نهاية حركية والنزول جانبا مع ربع لفة		1.00	1.50	1.20	0.27	0.61	-3.33	22.50%
	الدرجة الكلية للجملة		7.50	10.00	8.60	1.14	0.23	-2.51	13.26%

يتضح من الجدول رقم (5) والخاص بالتوصيف الإحصائي لعينة البحث لمستوى الأداء المهارى قيد البحث قبل التجربة أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة وتتسم بالتوزيع الطبيعي للعينة ، حيث تتراوح قيم معامل الالتواء فيها ما بين (-0.61 إلى 1.34) وهذه القيم تقترب من الصفر ، مما يؤكد اعتدالية البيانات الخاصة بعينة البحث قبل التجربة، كما يتضح أيضا أن جميع قيم معاملات الاختلاف للمتغيرات المهارية لدى عينة الدراسة الأساسية قبل التجربة تنحصر ما بين (11.74%) إلى (22.50%) وهى قيمه أقل من 25% مما يدل على عدم تشتت أفراد العينة قيد الدراسة فى تلك المتغيرات.

### خامسا : الدراسات الإستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسات الإستطلاعية ، حيث إستهدف البحث ما يلى :

- التعرف على مستوى الأداء المهارى للاعبين.
- التعرف على التوقيت المناسب اللازم لإجراء الإختبارات.
- التأكد من مناسبة الأجهزة والأدوات المتاحة لإجراء البحث.
- التأكد من مقدرة اللاعبين على أداء التمرينات النوعية المقترحة.
- تقنين حمل التدريب المبدئى ( عدد التكرارات - زمن الأداء - أزمنا الراحة) وتم من خلال المعادلتين كما يلي :
- من خلال أقصى تكرار :

$$\text{عدد التكرارات للشدة المطلوبة} = \frac{\text{أقصى تكرار} \times \text{النسبة المئوية للشدة المطلوبة}}{100}$$

- من خلال زمن الأداء الأقصى :

$$\text{زمن الأداء المطلوب للشدة المطلوبة} = \frac{\text{أقصى زمن للأداء} \times \text{النسبة المئوية للشدة المطلوبة}}{100}$$

### سادساً : البرنامج التدريبي المطبق :- التخطيط العام للبرنامج :

تم التخطيط العام للبرنامج المستخدم فى البحث الحالى عن طريق تحديد الهدف والأسس العلمية التى راعاها الباحث فى تصميمه ومحتواه ، فضلا عن إيضاح كل الخطوات الإجرائية التى إتبعها الباحث فى تصميم وحداته من خلال الدراسات الاستطلاعية ، من خلال الإطلاع على العديد من البرامج فى مجال الجمباز و استخدام الادوات والاجهزه ، كذلك المراجع الخاصه فى مجال تدريب الجمباز وبالاستعانه بخبرة المتخصصين فى مجال الجمباز بالاضافه الى الخبرة الشخصيه للباحث كونه عضو هيئه تدريس ومدرب للمراحل الفنية المختلفه من الناشئين ، أمكن اختيار وتحديد محتوى البرنامج الخاص باستخدام أداة نصف الكرة الهوائية والاجهزه والادوات المساعده والتي يمكن توظيفها فى خطوات تعليميه مقترحه و متدرجه ومشابه للاداء المهارى مع مراعاة طريقه الاداء الصحيحه اثناء استخدام الادوات والاجهزه ومن خلال الدراسة الإستطلاعية توصل الباحث إلى :

- متوسط تكرار التمرين 30ث - 60ث.

- عدد تمارين الوحدة التدريبية (10) تمارين .
- متوسط زمن الراحة البينية بين المجموعات من 30 ث : 60 ث.
- زمن الراحة بين التمارين يتراوح ما بين 45 ث - 60 ث .
- يتراوح عدد تكرار المجموعات 2 - 3 مجموعات.

#### أهداف البرنامج التدريبي:

يهدف هذا البرنامج إلى تطوير الأداء المهارى (جملة حركية مقترحة) من خلال إستخدام التمارين النوعية بإستخدام أداة نصف الكرة الهوائية ، والتي أخذ فى الأعتبار عند اختيارها وتصميمها النموذج الحركى للمهارات وأهداف الواجب الحركى لكل مرحلة من مراحل الأداء الفنى لها من حيث وضع الجسم ومدى الحركة والانقباضات السائدة للمجموعات العضلية العاملة ، وكذلك التركيب الديناميكي . الحركى والمسار الزمنى لعزوم القوى خلال الأداء المهارى وفقا لما توصل إليه الباحث مرفق (3).

#### الأسس التى تم مراعاتها أثناء وضع البرنامج التدريبي:

- تم إختيار التمارين النوعية بإستخدام نصف الكرة الهوائية الخاصة بالبرنامج من خلال المسح المرجعى للدراسات المرجعية وإرتباطها بطبيعة الأداء المهارى مرفق (3) وذلك من خلال:-
- إختيار التمارين المناسبة لخصائص المرحلة السنية .
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين اللاعبين .
- مرونة البرنامج ومناسبته للتطبيق العملى.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة.
- الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة.
- تنظيم عملية التدريب وتنوع التدريبات المستخدمة.
- مراعاة التدريب على التلويحات الجانبية (الفلكات) بطريقه صحيحه كخطوة من الخطوات الهامة وحركة قبلية وبعديه للمهارات قيد البحث.
- التقدم فى أداء الخطوات التعليمية المتدرجة على الأدوات والأجهزه المساعده بحيث تكون الخطوات على جميع هذه الاجهزه مشابهة تماما للأداء المهارى وفي نفس التوقيت وإتجاه مسار الحركة للمهارات قيد البحث.

- التدرج في إستخدام الأدوات والأجهزة المساعدة المستخدمة في البرنامج.
- استخدام السند مع تثبيت الاعميين في الأجزاء الصعبة (عقدة الحركة) أثناء الأداء على الأجهزة والأدوات المساعدة لتطويع الاحساس بالاتجاه الصحيح للرجلين وزوايا مفصلي الحوض والكتفين.

### محتوى البرنامج التدريبي:

- ( عدد الأسابيع ) : تم تحديد عدد الاسابيع المناسبة للبرنامج والبالغ عددها (8) أسابيع.
- عدد مرات التدريب أسبوعيا : (4) وحدات تدريبية بواقع (32) وحدة تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية اليومية : تم تحديد زمن الوحدة التدريبية اليومية (130 ق).
- مكونات الوحدة التدريبية اليومية : تم تحديد مكونات الوحدة التدريبية اليومية وتنقسم إلى **الجزء التمهيدي**: يهدف إلى التهيئة العامة للجسم (تنشيط الدورة الدموية) ويستغرق زمن وقدره (10 ق) والإطالة(المرونة) و تستغرق زمن وقدره ( 15 ق ).
- الجزء الرئيسي**: التدريب على الخطوات التعليميه باستخدام التمرينات النوعيه باستخدام نصف الكره الهوائية والأجهزة والأدوات المساعدة(45ق) - الإعداد المهارى (50ق).
- الجزء الختامي**: تهدف إلى محاولة العودة الى الحاله الطبيعيه للجسم وذلك من خلال تمرينات الاسترخاء وتنظيم عملية التنفس ويستغرق زمن وقدره ( 10 ق ).
- طريقة التدريب المستخدمة : إستخدام الباحث طريقة التدريب الفترى مرتفع الشدة لمناسبة طبيعة البحث وهدفة (تنمية القوة المميزة بالسرعة قيد البحث).

### المعالجات الإحصائية:

قام الباحث بإستخدام برنامج Excel فى تفرغ البيانات وبرنامج SPSS Version 25 وذلك عند مستوى ثقة (0.95) يقابلها مستوى دلالة (احتمالية خطأ) 0.05 فى إستخراج بعض المعالجات الإحصائية لتحقيق أهداف البحث وهى كالتالى:

- أقل قيمة. - أكبر قيمة. - الانحراف المعياري. - المتوسط الحسابى .
- مربع إيتا. - معامل التقلطح. - معامل الإلتواء. - معامل الإختلاف.
- نسبة التحسن % . - اختبار ( ت ) للمشاهدات المزدوجة .

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج :-

عرض النتائج الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة.

جدول رقم (6)

الدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن = 5

مربع إيتا	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية المتغيرات البدنية
				±ع	س	±ع	س	±ع	س		
0.97	%39.29	0.00	*11.00	0.45	2.20	0.84	7.80	0.55	5.60	عدد	(تعلق القبض من أعلى الشد لأعلى أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.
0.97	%18.57	0.00	*10.61	0.55	2.60	0.55	16.60	0.71	14.00		(انبطاح مائل) ثنى الذراعين أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.
0.98	%54.00	0.00	*13.50	0.89	5.40	0.55	15.40	0.71	10.00		(انبطاح منحنى على جهاز حصان الحلق مسك الحلقة أو تثبيت الجذع ) رفع الرجلين عاليا ) رفع الرجلين عاليا خلال 15 ث
0.95	%33.33	0.00	*8.50	0.89	3.40	0.89	13.60	0.84	10.20		( انبطاح منحنى على جهاز حصان الحلق بدون حلقات تثبيت الرجلين ) رفع الجذع عاليا أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.
0.98	%35.90	0.00	*14.00	0.45	2.80	0.55	10.60	0.84	7.80		( رقوط منحنى على جهاز حصان الحلق تثبيت الرجلين ) رفع الجذع عاليا فوق المستوى الأفقى أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.

الفقرة المميزة  
بالسرعة

0.98	%35.29	0.00	*14.70	0.55	3.60	0.84	13.80	0.84	10.20	( رفود منحنى على جهاز حصان الحلق مسك الجهاز و تثبيت الجذع) رفع الرجلين عاليا فوق المستوى الأفقى أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.	
0.95	%26.47	0.00	*9.00	0.45	1.80	0.55	8.60	0.45	6.80	(تعلق الظهر مواجهة عقل الحائط) رفع الرجلين عاليا للمس عقل الحائط بالمشطين أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.	
0.90	%26.83	0.00	*5.88	0.84	2.20	0.55	10.40	0.84	8.20	(رفود الذراعان عاليا)رفع الجذع والرجلين عاليا أكبر عدد من التكرار خلال 15 ث.	
0.91	%25.00	0.00	*6.53	0.55	1.60	0.71	8.00	0.55	6.40	(وقوف) ثنى الركبتين كاملا للوصول للجلوس على أربع ثم قذف الرجلين خلفا أكبر عدد من التكرار خلال 10 ث	الرشاقة

\*معنوى عند مستوى ( 0.05 ) ( 2.78 )

\*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا \* (التأثير منخفض) أقل من 0.30 \* (التأثير متوسط) من 0.30 إلى أقل من 0.50 \* (التأثير مرتفع) من 0.50 إلى 1

يتضح من الجدول رقم (6) والشكل البياني رقم (1)،(2) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي فى جميع المتغيرات قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (5.88 ، 14.70) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)(2.78)، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (18.57%،54.00%)، كما يتضح إرتفاع جميع حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث تراوحت ما بين (0.90 ، 0.98) وهى أكبر من 0.50.



الشكل البياني رقم (1) الخاص بالمتوسطات الحسابية للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البياني رقم (2) الخاص بنسب التحسن للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

عرض النتائج الخاصة بمستوى الأداء المهاري قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة.

جدول رقم (7)

الدلالات الإحصائية الخاصة بمستوى الأداء المهارى قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة ن = 5

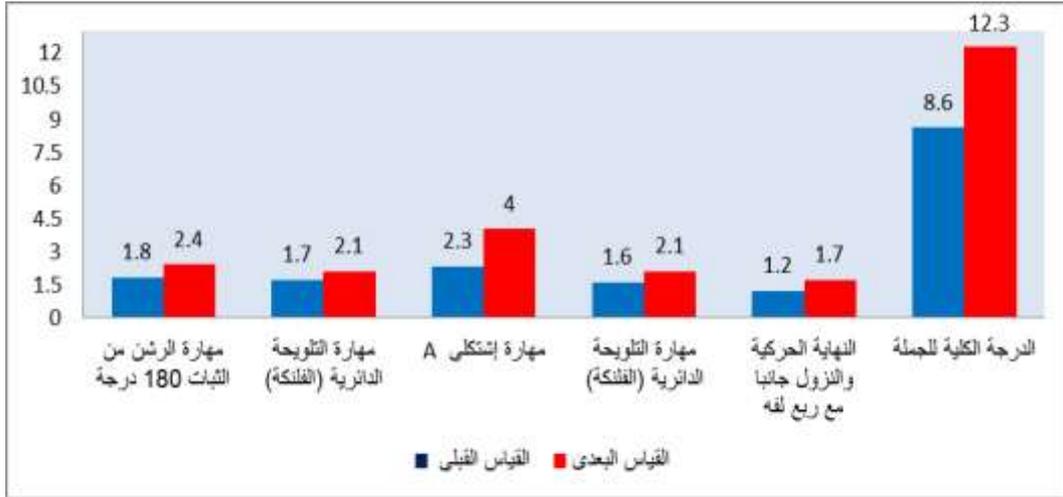
مربع إيتا	نسبة التحسن %	مستوى الدلالة	قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	الدلالات الإحصائية مستوى الأداء المهارى
				±ع	س	±ع	س	±ع	س		
0.90	%33.33	0.00	*6.00	0.22	0.60	0.22	2.40	0.27	1.80	درجة	مهارة الرشن من الثبات 180 درجة
0.80	%23.53	0.02	*4.00	0.22	0.40	0.22	2.10	0.27	1.70		مهارة التلوحة الدائرية (فلنكة)
0.98	%73.91	0.00	*13.88	0.27	1.70	0.50	4.00	0.27	2.30		مهارة إشتكلى A
—	%31.25	—	—	0.00	0.50	0.22	2.10	0.22	1.60		مهارة التلوحة الدائرية (فلنكة)
—	%41.67	—	—	0.00	0.50	0.27	1.70	0.27	1.20		نهاية حركية والنزول جانبا مع ربع لفة
1.00	%43.02	0.00	*30.21	0.27	3.70	1.15	12.30	1.14	8.60		الدرجة الكلية للجملة

\*معنوى عند مستوى (0.05) (2.78)

\*دلالة حجم التأثير وفقا لمربع إيتا \* (التأثير منخفض) أقل من 0.30 \* (التأثير متوسط) من 0.30 إلى أقل من 0.50 \* (التأثير مرتفع) من

0.50 إلى 1

يتضح من الجدول رقم (7) والشكل البياني رقم (3)،(4) الخاص بالدلالات الإحصائية الخاصة بمستوى الأداء المهارى قيد البحث للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدى لصالح القياس البعدى فى معظم المتغيرات قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (4.00 ، 30.21) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)(2.78)، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (%23.53، %73.91) ، كما يتضح إرتفاع معظم حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث تراوحت ما بين (0.80 ، 1.00) وهى أكبر من 0.50.



الشكل البياني رقم (3) الخاص بالمتوسطات الحسابية لمتغيرات الأداء المهاري للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة



الشكل البياني رقم (4) الخاص بنسب التحسن لمتغيرات الأداء المهاري للمجموعة التجريبية قبل وبعد التجربة

### ثانياً : مناقشة النتائج :-

فى ضوء العرض السابق لمجموع النتائج التى توصل إليها الباحث فى إطار أهداف البحث وفروضة ومنهجه وأسترشادا بنتائج الدراسات المرجعية المرتبطة بموضوع البحث وما ورد بالمراجع العلمية المتاحة.

### مناقشة الفرض الأول :

عند مقارنة الدلالات الإحصائية الخاصة بقياسات المتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية خلال التجربة جدول رقم (6) والشكل البياني رقم (1)،(2)، نجد أن جميع القياسات قد حققت

تقدماً جوهرياً بفروق معنوية عند مستوى دلالة إحصائية (0.05)، ويرجع الباحث هذا التقدم في جميع المتغيرات البدنية إلي فاعلية البرنامج المطبق والذي تأسس على " التمرينات النوعية المختارة بإستخدام أداة نصف الكرة الهوائية " حيث يتضح من جدول رقم (7) وجود فروق دالة احصائيا بين قياسات البحث (القبلي - البعدي) في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (5.88 ، 14.70) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05)(2.78)، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (18.57%، 54.00%) ، مما يدل على أن التحسن نتيجة حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث تراوحت نسبه ما بين (0.90 ، 0.98) وهي أكبر من 0.50، وهذا التقدم يمكن إرجاعه إلى ما تفرضه طبيعة ومحتويات البرنامج والذي طبق لمدة 8 أسابيع متصلة بواقع 4 وحدات أسبوعيا بإجمالي 32 وحدة من خلال تكرار التمرينات بصورة مقننة ( تدريبات) متعاقبه ومجمعة وبصورة منتظمة، وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسات وأبحاث كلا من من حاتم أبو حمدة هليل(2005م)(6)، حازم حسن محمود(2005م)(7)، حسني سيد أحمد، يحي محمد زكريا، هيثم عبد الرزاق أحمد (2008م)(9)، مهاب عبد الرزاق أحمد، هيثم عبد الرزاق أحمد(2008م)(30)، سامي إبراهيم محمد(2008)(13)، رحاب رشاد سالم(2009م)(11)، إيمان فرج بشير(2010م)(5)، سمير عبد النبي عيسى(2013م)(14)، محمود طاهر محمد اللبودي سنه (2020م)(26)، ايمان عسكر احمد احمد (2021م)(4)، ساره يحيى ابراهيم العزب سنه (2022م)(12)، J. Muthukumaran,et al (2018) (36)، Heba Charmi Salot,et al،(2019) Ibrahim Mohamed El Ashqar,et al (2020) (34) PAVITHRALOCHANI V,et al،(2020) (38) Yash Vijay، Sawant,et al (2022) (39)، حيث إتفقوا على أن لاعب الجمباز يحتاج الى قدر كبير من القوة في كل أجزاء الجسم وخاصة الذراعين والمنكبين وحزام الجذع حتى يتمكن من أداء المهارات المختلفة على كافة أجهزة الجمباز، كما يجب أيضا أن ترتبط الصفات البدنية أثناء الاعداد بطبيعة الأداء المهاري حيث لا يمكن لأي لاعب أن يتقن الأداء المهاري في حالة إفتقاره لأي من الصفات البدنية التي يتطلبها هذا الأداء، لذا يجب على العاملين في مجال تعليم وتدريب رياضة الجمباز السير معا في تطبيق برامج الاعداد البدني مع تطبيق برامج الاعداد المهاري جنباً الى جنب وبالتالي اعداد برامج نوعيه لا غنى عنها في إكتساب اللاعب الصفات البدنية الخاصة بالأداء

المهاري المقصود وذلك لأن اللاعب كل ما تميز بقدر أكبر من القوة العضلية وتكاملها مع باقي الصفات البدنية كلما كانت فرصة أكبر في إتقان العديد من الأداءات والمهارات الحركية المختلفة. ويتفق كلا حازم حسن محمود(2005م)(7)، حسني سيد أحمد، يحي محمد زكريا، هيثم عبد الرزاق أحمد (2008م)(9)، مهاب عبد الرزاق أحمد، هيثم عبد الرزاق أحمد(2008م)(30)، سامي إبراهيم محمد(2008)(13)، رهاب رشاد سالم(2009م)(11) على أن التمرينات النوعية هي أقصى درجات التخصص في تنمية الأداء المهاري كماً ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية داخل الأداء المهاري، وأيضاً أدائها في نفس المسار الحركي مما يكون له أفضل الأثر في إكتساب المتطلبات البدنية الخاصة وبالتالي تحسين مستوى الأداء المهاري.

وبذلك يكون قد تحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة التجريبية على بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لناشى الجميز الفني على جهاز عيش الغراب تحت 11 سنة لصالح القياس البعدي".

#### مناقشة الفرض الثاني :

عند مقارنة الدلالات الإحصائية الخاصة بقياسات مستوى الأداء المهاري للمجموعة التجريبية خلال التجربة يتضح من الجدول رقم (7) والشكل البياني رقم (3)،(4) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في معظم المتغيرات قيد البحث ، حيث تراوحت قيمة (ت) ما بين (4.00 ، 30.21) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (0.05)(2.78)، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (23.53%، 73.91%)، كما يتضح إرتفاع معظم حجم التأثير للبرنامج التدريبي حيث تراوحت ما بين (0.80 ، 1.00) وهى أكبر من 0.50، ويرجع الباحث هذا التقدم في مستوى الأداء المهاري إلي فاعلية البرنامج التدريبي المطبق والذي تأسس على " التمرينات النوعية المختارة بإستخدام أداة نصف الكرة الهوائية "، وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسات وأبحاث كلا من مهاب عبد الرزاق احمد (2002م)(29)، حسني سيد احمد، حازم حسن عبد الله (2004م)(8)، محمود محمد محمد، محمد محمد عبد العزيز (2004م)(27)، محمد احمد عبد الغني يوسف

(2005م)(18)، محمد علي حسن خطاب (2007م)(24)، اسلام إبراهيم محمود (2015م)(3)، مصطفى السيد مصطفى منسي (2017م)(28)، كريم راشد احمد حسن (2019م)(17)، نداء عبد الوهاب عبد الرحيم (2020م)(31)، محمد سعيد السيد مرجان (2020م)(20)، هبه محمود حمدي محمد (2020م)(33)، حسين البسيوني محمد فرج (2021م)(10)، علاء الدين حامد مصطفى وأخرون (2022م)(15)، والتي أشارت نتائجها أنه لكي يتمكن المدربين من تطوير الاداء المهاري في رياضه الجمباز ينبغي الاهتمام باعطاء تمرينات نوعيه مشابهها مع متطلبات الاداء المهاري وفي نفس الاتجاه لان ذلك يؤدي الى تحسين مستوى الاداء ويؤثر ايجابيا في رفع مستوى المهارات.

كما يعزى الباحث التحسن الملحوظ في مستوى الاداء المهاري قيد البحث الى اتباع الاسس العلميه في تقنين التمرينات النوعيه واستمراريه التدريب عليها وخصوصيتها.

وتتفق نتائج هذا البحث أيضا مع كلا من نرمين احمد سميح اسماعيل (2012م)(32)، فاطمه محمود غريب، نسمة محمد فراج عبد العظيم (2018م)(16)، محمود المكاوي السيد مصطفى (2019م)(25)، محمود طاهر محمد اللبودي سنة (2020م)(26)، ايمان عسكر احمد احمد (2021م)(4)، ساره يحيى ابراهيم العزب سنة (2022م)(12)، J.

Heba Ibrahim Mohamed El (2018) Muthukumaran,et al (36)،  
(2020) Charmi Salot,et al،(35) (2019) Ashqar,et al  
Yash Vijay Sawant,et al،(38) (2020) PAVITHRALOCHANI V,et al،(34)

(2022) (39)، على أهميه التمرينات باستخدام اداة نصف الكره الهوائية Bosu Ball لما لها من تاثير ايجابي في تطوير وتحسين المتغيرات البدنية وبالتالي تحسين مستوى الأداء المهاري.

ويرى الباحث ان هناك العديد من الاساليب والوسائل الحديثه التي نستطيع بها تصميم برامج او برنامج تدريبي فعال يمكنه من تحسين الاداء الرياضي و من ضمنها أداة نصف الكره الهوائية Bosu Ball والتي أمكن عن طريقها تنميه عناصر اللياقه البدنيه وبالتالي تحسين مستوى الاداء المهاري قيد البحث.

وبذلك يكون قد تحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى و القياس البعدى للمجموعة التجريبية على مستوى الأداء المهارى لناشئ الجمباز الفنى على جهاز عيش الغراب تحت 11 سنة لصالح القياس البعدى".

### **الاستنتاجات :**

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفى حدود عينة البحث وخصائصها والإجراءات المتبعة، وإستنادا إلى المعالجات الإحصائية ونتائجها إستنتج الباحث ما يلي :

1. إستخدام التمرينات النوعية أدى إلى تنمية المتغيرات البدنية (القوة الممزة بالسرعة / الرشاقة) قيد البحث لدى ناشئ الجمباز الفنى تحت 11 سنة, وهذا بناء على ما أظهرته نتائج المجموعه التجريبية خلال قياسات البحث (القبلى / البعدى) لصالح القياسات البعدية.

2. إستخدام التمرينات النوعية أدى إلى تطوير المهارات الحركية (مهارة الرشن من الثبات 180 درجة / مهارة إشتكلى A / مهارة التلويحة الدائرية (الفلكات) / النهاية الحركية والنزول جانبا مع ربع لفة) قيد البحث على جهاز عيش الغراب بدون حلقات لدى ناشئ الجمباز تحت 11 سنة, وهذا بناء على ما أظهرته نتائج المجموعه التجريبية خلال قياسات البحث (القبلى / البعدى) لصالح القياسات البعدية.

3. إستخدام التمرينات النوعية أدى إلى تطوير مستوى الجملة المقترحة قيد البحث على جهاز عيش الغراب بدون حلقات لدى ناشئ الجمباز تحت 11 سنة, وهذا بناء على ما أظهرته نتائج المجموعه التجريبية خلال قياسات البحث (القبلى / البعدى) لصالح القياسات البعدية.

### **التوصيات :**

في ضوء أهداف البحث وإستخلاصاته يوصى الباحث بما يلي :

1. ضرورة الالتزام بالتدريب على التمرينات النوعية بإستخدام أداة نصف الكرة الهوائية المطبقة فى هذا البحث عند الحاجة الى تعليم واتقان المهارات قيد البحث.

2. ضرورة توعية المدربين بأهمية التمرينات النوعية (البدنية والمهارية) على حد سواء.

3. ضرورة تطويع الأجهزة الحديثة في إتجاه التمرينات النوعية كلما امكن .

4. ضروره اجراء المزيد من الابحاث التكاملية والتي تتناول تاثير التمرينات النوعية وإدماجها مع الجوانب الأخرى (النفسية - الفسيولوجية) على تطوير مستوى الاداء المهاري على الأجهزة الأخرى.
5. توجيه نتائج هذا البحث إلى الإتحاد المصرى للجىماز لمراعاة مبدأ الإستمرارية فى التدريب ضمن إجباريات بطولات كأس مصر وبطولات الجمهورية.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

1. الإتحاد المصرى للجىماز : الإجباريات الفنية للجىماز الفنى أنسات للموسم الرياضى (2022م-2023م).
2. أحمد فؤاد الشاذلي (2009م) : الموسوعة الرياضية فى بيوميكانيكا الإلتزان ، منشأة المعارف، الإسكندرية.
3. إسلام ابراهيم محمود : برنامج تدريبي باستخدام تدريبات نوعيه بدنيه مهاريه وتأثيرها على بعض مهارات مجموعاتين القوه على جهاز الحلق فى رياضه الجىماز، رساله ماجستير كليه التربيه الرياضيه، جامعه مدينه السادات.
4. ايمان عسكر احمد (2021م) : تأثير تدريبات Bous Ball على التوازن والارتكاز بعد الرمي اثناء الشوبو راندورى لبراعم الجودو، بحث منشور المجله العلميه للبحوث والدراسات فى التربيه الرياضيه، المجلد 42، كليه التربيه الرياضيه جامعه بورسعيد.
5. إيمان فرج بشير(2010م) : تأثير التدريب النوعي علي تحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية المتبوعه بدورة أمامية مفروده لناشئات الجىماز.
6. حاتم أبو حمدة هليل : "تأثير استخدام التمرينات النوعية على مستوى أداء مهارتي(مجارى Magyar ) و(سيفادو sivado) على جهاز حسان الحلق للناشئين فى رياضة الجىماز " . (2005م)
7. حازم حسن محمود (2005م) : أثر برنامج تدريبي باستخدام التدريبات النوعية على تحسين الأداء الفنى لمهارة الهيلي كير على المتوازيين،المجلة

العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، العدد الرابع، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة .

8. **حسني سيد احمد، حازم** : اثر استخدام برنامج مقترح لتنمية التحمل والاداء على العناصر البدنيه الخاصه ومستوى الاداء المهاري على جهاز حصان الحلق بحث منشور المجله العلميه للتربيه البدنيه و الرياضيه كليه التربيه الرياضيه للبنات جامعه الاسكندريه العدد 26.

9. **حسني سيد أحمد، يحي** : المتغيرات الميكانيكية كمؤشر لبرنامج تدريبي نوعي لتحسين الأداء المهاري للشقلبة الأمامية المتبوعة بدورة هوائية أمامية مستقيمة مع ربع لفة هوائية أمامية مكورة .

10. **حسين البسيوني محمد** : تأثير برنامج تدريبات نوعيه لمهارات الشقلبات على جهاز عارضه التوازن، بحث منشور مجله التربيه البدنيه وعلوم الرياضه، مجلد26، كليه التربيه الرياضيه جامعه بنها.

11. **رحاب رشاد سالم (2009م)** : فعالية تدريبات نوعية مختارة باستخدام أجهزة مساعدة لتحسين نهاية الجملة الحركية لناشئات الجمباز علي عارضة التوازن ، رساله ماجستير غير منشوره، كليه التربيه الرياضيه جامعه طنطا.

12. **ساره يحيى العزب (2022م)** : تأثير تدريبات Bous Ball على دقه اوضاع القدمين والثقه بالنفس لدي مبتدئات الباليه، بحث منشور المجله العلميه للعلوم والفنون الرياضه، المجلد 70، كليه التربيه الرياضيه للبنات جامعه حلوان.

13. **سامي إبراهيم محمد** : تأثير التدريبات النوعية للاتزان الديناميكي علي مستوي أداء بعض مهارات حصان الحلق لناشي الجمباز .

14. **سمير عبد النبي عيسى** : تأثير التمرينات النوعية على ديناميكية تطوير متغيرات الادراك الحس - حركي الخاصه ببعض المهارات الحركية للاعبين الجمباز للجميع، يوليو، العدد (81) ومجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير، جامعة الإسكندرية ، مصر.

15. علاء الدين حامد مصطفى ، : تأثير التدريبات النوعيه على مستوى اداء مهاره المقاعد الخلفيه للوقوف على اليدين على جهاز العارضتان مختلفه الارتفاع لناشئات الجمباز تحت 9 سنوات، بحث منشور المجله العلميه للبحوث والدراسات في التربيه الرياضيه، مجلد 44، كليه التربيه الرياضيه جامعه بورسعيد. (2022م)
16. فاطمه محمود غريب، نسمة : تأثير برنامج للتمرينات باستخدام Bous Ball على تنميه اللياقه البدنيه الخاصه وبعض مهارات التمرينات الفنيه، بحث منشور مجله بحوث التربيه الرياضيه، مجلد 56 عدد 102 ، كليه التربيه الرياضيه جامعه الزقازيق. (2018م)
17. كريم راشد احمد (2019م) : برنامج التدريبات النوعيه الخاصه وتأثيرها على تحسين اداء الجمله الاجباريه على جهاز الحلق لناشئ الجمباز الفني، رساله ماجستير غير منشوره، كليه التربيه الرياضيه للبنين جامعه الاسكندرية.
18. محمد احمد عبد الغني : تأثير استخدام التمرينات النوعيه لتحسين اداء التلويحات الدائريه على جهاز عيش الغراب لناشئ الجمباز، رساله ماجستير غير منشوره، كليه التربيه الرياضيه للبنين، جامعه الاسكندرية. (2005م)
19. محمد حسن علاوى ،محمد : إختبارات الاداء الحركي، دار الفكر العربي ، القاهرة . نصر الدين رضوان(2001م)
20. محمد سعيد مرجان (2020م) : برنامج تدريبي نوعي في ضوء المحددات البيوميكانيكيه وتأثيره على المستوى المهاري والبدني لمهاره التلويح الجانبيه بالرجلين على جهاز حسان الحلق، رساله دكتوراه غير منشوره، كليه التربيه الرياضيه جامعه بنها.
21. محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم فى التربية البدنية ، ج 1 ، ط 4 ، دار الفكر العربي ،القاهرة . (2001م)
22. محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، الطبعة السادسة، دار الفكر العربي، القاهرة. (2004م)

23. محمد عبدالحميد زايد : تأثير التصور العقلي في تطوير بعض القدرات الحس حركية ومستوي أداء جملة الحركات الأرضية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعه الاسكندرية. (2011م)
24. محمد علي خطاب (2007م) : التدريبات النوعيه واثرها في اتقان مهاره نصف الدائره الاماميه الكبرى ماي على جهاز المتوازيين، بحث منشور مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد 27، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعه حلوان.
25. محمود الكاوي السيد : برنامج تدريبي مقترح باستخدام Bous Ball لتتميه الكفاءه الوظيفيه للجهاز الدهليزي وتأثيره على التوازن و فاعليه الاداء المهاري لبعض مهارات الارتكاز على قدم واحده لناشئين الجودو، بحث منشور المجله العلميه للتربيه البدنيه وعلوم الرياضه، المجلد 23، كلية التربية الرياضية للبنين جامعه بنها.
26. محمود طاهر اللبودي : تأثير استخدام تدريبات rope battle & Bous Ball على التوازن الثابت الحركي وبعض المتغيرات الوظيفيه والنفسيه و فاعليه الاداء الهجوم لناشئ التايكوندوا، بحث منشور المجله العلميه للعلوم والفنون الرياضه، المجلد 47، كلية التربية الرياضية للبنات جامعه حلوان.
27. محمود محمد محمد، محمد، محمد : تأثير برنامج تمرينات نوعيه للقوه والمرونه الخاصه على تحسين مستوى اداء مهاره الارتكاز زاوية حاده لناشئ الجمباز، بحث منشور المجله العلميه للعلوم التربيه الرياضيه العدد الثالث كلية التربية الرياضيه جامعه المنصوره . (2004م)
28. مصطفى السيد منسي : تأثير التدريبات النوعيه على التوازن ودرجه اداء بعض مهارات جهاز حصان الحلق للاعبين الجمباز، بحث منشور المجله العلميه للبحوث والدراسات في التربيه الرياضيه، مجلد 34، كلية التربية الرياضيه جامعه

بورسعيد.

29. **مهاب عبد الرزاق احمد** : تاثير التدريبات النوعيه للادراك الحسي حركي لتحسين الاداء الفني للدورة الاماميه المكورة على عارضة التوازن، رساله دكتوراه غير منشوره، كليه التربيه الرياضيه للبنين جامعه الاسكندرية. (2002م)
30. **مهاب عبد الرزاق أحمد، هيثم** : فاعلية التدريبات النوعية باستخدام الأجهزة المساعدة لتحسين مستوى أداء المرجحة الخلفية الكبرى (كينموتسو). **عبد الرزاق أحمد(2008م)**
31. **نداء عبد الوهاب عبدالرحيم** : تاثير التدريبات النوعيه باستخدام اداه لوحه الدوران لتطوير اداء الدوران مع الفجوه الخلفيه بالمساعده في الجمباز الايقاعي، في رساله ماجستير غير منشوره، كليه التربيه الرياضيه للبنات جامعه الاسكندرية. (2020م)
32. **نرمين احمد سميح (2012م)** : برنامج تدريبي باستخدام جهاز نصف الكره الهوائية لتنمية بعض عناصر اللياقه البدنيه المرتبطه في مهاره التصويب في كره السله، رساله ماجستير غير منشوره، كليه التربيه الرياضيه بنات جامعه حلوان.
33. **هبه محمود حمدي (2020م)** : فاعليه التدريب النوعي في المقاومه المتغيره على تطوير بعض القدرات البدنيه و مستوى الاداء المهاري لاعبات الجمباز، بحث منشور مجله بني سويف لعلوم التربيه البدنيه و الرياضيه المجلد 3، كليه التربيه الرياضيه جامعه بني سويف.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

34. **Charmi Salot ,P. Sathya and Jibi Paul (2020)** : EFFECTS OF BOSU BALL EXERCISE ON JUMP PERFORMANCE IN FOOTBALL PLAYERS ‘Int J Physiother. Vol 7(4), 136-139, August.
35. **Heba Ibrahim Mohamed El Ashqar and Noha Yehia Ibrahim** : "The Effectiveness of Muscle Strength Exercises Using Bosu Ball Tool on the Digital Level of Youth Swimmers ,International Journal of

- (2019)  
36. **J.Muthukumaran, Lalthutiamngheti,P . Suganya,C. Rajeshwari andSubbaiah** : Sports Science and Arts June  
: Comprision of battle rope and bosu ball exercise on upper body power and body fat percentage among young male athletes January
- (2018)  
37. **Miriam Taylor, Jane Aronovitch and Colleen Craig** : Get on it Bosu Balance Trainer ",Ulysses press, United States.  
(2008)
38. **PAVITHRALOCH ANI V, REBECCA SANDHIYA D, VIJAY P and MAJITHA PARVEEN M** : EFFICACY OF OTAGO EXERCISE VERSUS BOSU BALL EXERCISE IN BALANCE-IMPAIRED ELDERLY PEOPLE 'Innovare Journal of Medical Sciences Vol 8, Issue 6,  
(2020)
39. **Yash Vijay Sawant and Shwetambari Chavan** : Effectiveness of Bosu Ball Versus Swiss Ball Exercises on Bowling Speed Among Male Sub-Elite Cricket Fast Bowlers in Sangli City- A Comparative Study International Journal of Health Sciences and Research 285Vol.12; Issue: 6; June  
(2022)

ثالثا : مراجع شبكة المعلومات الدولية:

40. <https://ezinearticles.com/?Bous-Ball-History&id=2604810>