

## تأثير تدريبات رد الفعل على تحسين مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين

### على جهاز طاولة القفز

\* أ.د./عادل مصطفى كمال  
\*\* أ.م.د./محمد أحمد عبد الغني  
\*\*\* أ.م.د./محمد أبوالمحمّد عبدالوهاب  
\*\*\*\* م/ إبراهيم عبدالناصر جبر حسين

### ملخص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات رد الفعل على تحسين أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز لدى عينة البحث، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي من خلال استخدام "التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياسين القبلي والبعدي" وذلك لمناسبته لطبيعة البحث حيث تمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الرابعة تخصص جمباز بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان وبلغ عددهم 15 بنسبة مئوية بلغت (100%) من المجتمع الكلي وقد اختيرت بالطريقة العمدية ووزعت 10 طلاب كعينة أساسية و 5 طلاب كعينة استطلاعية، وتوصل الباحثون إلى أن تدريبات رد الفعل لها تأثير إيجابي في تحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين لصالح القياس البعدي لعينة البحث حيث كانت نسبة التحسن (26.68%) .

\*استاذ الميكانيكا الحيوية المتفرغ بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق.

\*\*أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان.

\*\*\*أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان.

\*\*\*\*معيد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان.

## Abstract

### **The effect of reaction exercises on some physical variables and improving the skill of the front somersault on the hands on the jump table machine**

The research aims to identify the effect of reaction exercises on improving the performance of the front somersault skill on the hands on the jump table device of the research sample, The researcher used the experimental approach through the use of "experimental design for one group through the pre and post measurements" due to its suitability to the nature of the research. It was chosen by the intentional method and distributed 10 students as a basic sample and 5 students as an exploratory sample , The reaction exercises have a positive effect in improving the performance level of the front somersault skill on the hands in favor of the telemetry of the research sample, where the percentage of improvement was (26.68%).

## تأثير تدريبات رد الفعل على تحسين مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين

### على جهاز طاولة القفز

\* أ.د./عادل مصطفى كمال  
\*\* أ.م.د./محمد أحمد عبد الغني  
\*\*\* أ.م.د./محمد أبوالمحمّد عبدالوهاب  
\*\*\*\* م/ إبراهيم عبدالناصر جبر حسين

### المقدمة ومشكلة البحث:

يتميز العصر الحديث بالتقدم العلمي الذي يغزو جميع المجالات ويتسابق العلماء والباحثون لتطبيق أحدث الأساليب العلمية للتغلب على ما يعترض مسيرة التقدم من مشكلات ووسيلتهم في ذلك الدراسة العلمية والبحث في جميع المجالات.

من أهم أهداف التدريب في الجمباز الفني تطوير قابلية تكرار الحركة سواء في التدريب أو في ظروف البداية ووفقاً للباحثين فإن التكرار هو سمة من سمات الحركة التي تشير إلى مستوى توافق الوظائف الحركية أو توافق دورات معينة . ( 28 : 22-30 )

وتجدر الإشارة إلى أن هذا المستوى من توافق الوظائف الحركية يمكن تحديده من خلال التغييرات التي تحدث في التقنية ( الأسلوب ) أثناء أداء النشاط والجمباز الفني يشمل مجموعة واسعة من الأنشطة الحركية التي يتم تطبيقها لتحقيق مستوى عالٍ من الإتقان ونتيجة لذلك فإنه يلعب دوراً مهماً في عملية الإعداد الفني وأحد هذه الأنشطة هو الشقلبة الأمامية .

ويتألف الجمباز الفني للرجال (MAG) من مسابقات على ستة أجهزة ، بما في ذلك جهاز طاولة القفز ويتطلب هذا الجهاز عناصر تقنية متنوعة كمتطلبات في كل مراحل الأداء السبعة كالسرعة في الاقتراب وطول وانخفاض وسرعة خطوة السلم وزاوية الدخول والخروج بالنسبة لنقطة الارتكاز علي لوحة القفز ( السلم ) وزمن الارتكاز وكذلك ارتفاع مركز الثقل لحظة الانطلاق ..... إلخ وبالتالي فهناك حاجة إلى أشكال مختلفة من مظاهر القوة والقدرة العضلية .

\* استاذ الميكانيكا الحيوية المتفرغ بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق.

\*\* أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان.

\*\*\* أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان.

\*\*\*\* معيد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان.

تطور الجمباز الفني بسرعة منذ إدخال نظام التسجيل غير المحدود في عام 2006 ففي القفز على سبيل المثال - أدت التحسينات في خصائص طاولة ولوحة القفز بالإضافة إلى زيادة سرعات الركض باستمرار إلى عدد كبير من القفزات الصعبة للغاية التي تم إجراؤها في المسابقات الدولية في العقد الماضي . ( 30 ) ( 29 : 41 )

لقد استبدل الاتحاد الدولي للجمباز (FIG) ، من خلال صلاحيات اللجنة الفنية حسان القفز التقليدي بجهاز يسمى "طاولة القفز" في عام 2001 وقد أثرت التغييرات المهمة في جهاز القفز على البنية الميكانيكية الحيوية لتقنية لاعبي الجمباز (الرمال وماكنيل) ، 2002 وقد تم إجراء هذا التغيير لتوفير أداء قفز أكثر أماناً بعد "اصطدام العديد من لاعبي الجمباز بالحصان أو وضعوا أيديهم في غير محله خلال أولمبياد سيدني 2000 . ( 27 : 62-66 ) ( 31 : 22-25 )

وفي القفز في الجمباز الفني تُحسب النتيجة النهائية على أنها مجموع درجة الصعوبة (درجة D) ودرجة التنفيذ ((E) لذلك وبالإضافة إلى التنفيذ النظيف يجب على لاعبي الجمباز أداء قفزات ذات صعوبة كافية من أجل الوصول إلى مرتبة عالية في المسابقات وترتبط درجات D المرتفعة بشكل أساسي بالتغيرات في وضع الجسم (مكور ، منحني، مستقيم) أو زيادة عدد الدورات حول المحور الطولي أو العرضي أثناء مرحلة الطيران الثانية وتتضمن هذه العوامل عموماً وقت طيران أطول وعلى وجه التحديد طاقة انتقالية و / أو طاقة دورانية أكبر خلال مرحلة الطيران الثانية. ( 22 : 91 )

وقد تم تقسيم القفز في الجمباز الفني إلى سبع مراحل: الجري ، والعقبة ، والإقلاع ، وما قبل الرحلة ، والدعم ، وبعد الطيران ، والهبوط ( كوفنتري وآخرون ، 2006م ) وخلال هذه الدراسة ركزنا على كيفية تفاعل لاعب الجمباز مع لوحة القفز (سلم القفز ) التي تشمل مراحل الانطلاق وما قبل الطيران للاتصال بلوحة القفز ( 25 : 75 )

وعلى الرغم من أن تفاعل لاعب الجمباز مع لوحة القفز أقل من ثانية واحدة إلا أنه يزودهم بالأساس الذي يعتمد عليه قفزهم . ( 24 : 144 )

وقد تم إنشاء مصطلح البقعة ( النقطة ) من خلال اعتقاد المدرب بأن لاعبي الجمباز يمكنهم تحسين أدائهم أثناء تنفيذ قفزتهم من خلال ضرب موقع محدد على لوحة القفز ( سلم القفز ) وقام بعض مصنعي معدات الجمباز بتضمين صور على لوحة القفز لتمثيل منطقة مستهدفة كما قام المدربون أيضاً بتطبيق خطوط شريطية لتسليط الضوء على المنطقة المستهدفة على اللوحة.

يتميز الجمباز بتأثيره الشامل على أجهزة الجسم وأعضائه بما يضمن له التناسق والتكامل كما انه يساعد على تنمية التوافق العصبي العضلي ويعمل على تيسير تحكم الفرد في جسمه وحركته ومن جهة أخرى يعمل الجمباز على موازنة ومعالجة الأوضاع الجسمانية الخاطئة التي أوجدتها ظروف الحياة اليومية ، كذلك الجمباز كرياضة أساسية غني بالمواقف الفعالة ذات التأثير المباشر على الجسم وأجهزته الحيوية، لذا لاقى اهتماماً عظيماً من المسؤولين في شتى بلدان العالم. ( 7 : 63 )

كما أن حركات الجمباز تعتبر تمارين أساسية ومساعدة لأنواع الرياضة كافة فنجد أن الدرجة الأمامية هي تمرين أساسي لكثير من الألعاب الرياضية ككرة القدم و كرة الطائرة والألعاب الأخرى، كذلك حركات الدوران والقفز تعطى للاعبين أثناء الوحدات التدريبية ولمختلف الألعاب، وان اغلب المدربين يستعمل أجهزة الجمباز في أثناء التدريب لأنها تنمي القدرة البدنية كالقوة والسرعة والمرونة ومطاولة القوة والرشاقة. ( 16:165 )

وتعتبر رياضة الجمباز في مقدمة الأنشطة الرياضية التي حظت بنصيب كبير من الابتكارات الجديدة في الأداء الحركي كما تتميز رياضة الجمباز بتعدد أجهزتها وبالتالي تنوع المهارات التي تؤدي عليها فهناك كم هائل من المهارات التي تؤدي على كل جهاز من أجهزة الجمباز الأمر الذي جعل الإلمام بالتصميم الفني الخاص بأداء كل مهارة يمثل صعوبة أمام العاملين في مجال تدريس وتدريب الجمباز . ( 23:4 )

ويعرف الجمباز بأنه احد انواع الرياضات التي تستخدم بعض الأجهزة لأداء حركات بدنية معينة عليها، كوسيلة للتربية بغرض الوصول بالإنسان إلى اعلي قدراته البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية حتى يكون عضوا نافعا في المجتمع الذي يعيش فيه . ( 12 : 8 )

ويعتبر جهاز طاولة القفز كأحد اجهزة الجمباز الفني رجال وسيدات ذو اهمية كبري لدي لاعبي الجمباز لكونه أقل اجهزة الجمباز من حيث زمن الاداء وهو اخر الأجهزة التي شملها التطور المستمر من حيث شكله الهندسي ومواصفاته . (11:15)

ويذكر "على البنا" (٢٠٠٢م) "ان طاولة القفز من الاجهزة التي تمر بعدة مراحل فنية يعتبر النجاح في أداء كل منها اساس للنجاح في المرحلة التي تليها وفي المهارة ككل ويضيف "محمد إبراهيم" (٢٠١٤) ان جهاز طاولة القفز هو الجهاز الوحيد الذي يحصل فيه المتعلم علي محاولتين، ويجب عليه ان يقوم بأداء المحاولة الثانية بمهارة افضل من الاولى وبذلك يكون قد عزز دعم المحاولة الاولى (8:11) (15:106)

-مادة 13.2.2 معلومات عن تصنيف D

1-يلزم اللاعب باداء محاولة قفز واحده في كلا من مرحلة التصفيات, نهائي الفرق, و نهائي متعدد الاجهزة. اما في تصفيات و نهائي حسان القفز يلزم باداء محاولتين و يراعي ان يكونو من مجموعات مختلفة من القفزات.

المجموعة الاولى : قفزة Salto فردية مع دوارانات رأسيه معقدة

المجموعة الثانية Handspring :مع او بدون دوارانات رأسية بسيطة و Salto زوجية

"FDW"

المجموعة الثالثة Handspring :جانبيهة و قفزة Tsukahara مع او بدون دوارانات

رأسية بسيطة و Salto زوجية"FDW"

: Round off

المجموعة الرابعة ( 13 )



شكل ( 1 )

### الشقبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز

يشير أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٢ م) ان التدريب الرياضي قد حظي بتقدم كبير في السنوات الأخيرة حيث ارتبط بعلوم كثيرة كعلوم الحركة بفروعها المختلفة مما كان له الأثر الإيجابي في ظهورها بمظهر علمي ذي فاعلية كبيرة على المستوي الرياضي . (1: 5)

وإن كل متابع لتطور المستويات الرياضية في العالم ويتأمل تلك الأداءات الفائقة ليذكر أن للتدريب الرياضي شأن عظيم في إعادة صياغة وتطور القدرات الانسانية بأبعادها المختلفة من أجل تفجير ما يمكن من داخل الإنسان من طاقات في اتجاه الهدف المنشود . (8: 24)

ويذكر عصام عبد الخالق (٢٠٠٤م) بأن التدريب وسيلة وليس غاية في حد ذاته فهو يعمل على إعطاء الفرصة الكاملة للفرد لتأدية واجباته بأعلى من الكفاءة فيعمل على تنمية وتطوير قدرات الفرد البدنية والوظيفية والنفسية وإمكانية استخدامها للحصول على أكبر نفع ممكن لذاته وبالتالي للمجتمع المحيط به . (9: 7)

ويوضح كلا من دان ليوندون و ديفد جوسي (2014م Dan Lewindon & David)

Joyce أن برامج التدريب الرياضي تعد الداعم الرئيسي الأول لترقية القدرات النفسية و البدنية

و الفسيولوجية للأداءات الرياضية . ( 26 : 11 )

ويذكر عصام عبد الخالق (٢٠٠٥م) أن تهيئة اللاعب بدنياً لمواجهة متطلبات النشاط الرياضي تعد أحد الواجبات الرياضية الرئيسية لعملية التدريب الرياضي والتي تؤدي إلى التقدم بالحالة التدريبية للاعب للوصول إلى المستويات العالية في النشاط الرياضي. (10: 78)

يعتبر رد الفعل أحد المتغيرات النفس حركية الهامة لممارسة مختلف الأنشطة الرياضية ، إذ يعتبر من المؤشرات الهامة التي تعكس القدرات الحركية للرياضيين ، والتي تحدد إلى حد كبير إمكانية وصولهم إلى المستويات الرياضية العالية.

وتعتبر مهارة الشقلبة الامامية على اليدين من المهارات ذات الأهمية الكبيرة في رياضة الجمباز حيث تؤدي على جهازي الحركات الأرضية وجهاز طاولة القفز كما انها تعتبر اساساً لأداء مهارات اخرى ذات صعوبات عالية وأن نجاح ادائها يعني تفوق اللاعب في أداء مهارات اخرى.

ومن خلال خبرة الباحثين في تدريس مقرر الجمباز الفني ظهرت مشكلة انخفاض مستوى أداء الطلاب أثناء أداء مهارة الشقلبة الأمامية علي طاولة القفز لطلاب التخصص مرحلة البكالوريوس والذي قد يكون نتيجة ضعف قوة الدفع وذلك نتيجة في ردود افعال اسطح الاتصال ( لوحة الانطلاق - الطاولة ) والنتاج من ضعف في ( القوة ) التي ينتجها الطالب علي هذه الاسطح ، كما لاحظ الباحثون صعوبة أداء المهارة بالنسبة لطلاب التخصص ونظراً لأهمية أداء المهارة وأن الطالب قد يحصل على درجات منخفضة في التقييم النهائي لمستوى الاداء، وقد يرجع إلى عدة اسباب منها : -

- الفترة الزمنية المخصصة للطلاب خلال العام الدراسي غير كافية للتعلم وتدريب المهارات الخاصة برياضة الجمباز وخاصة أن المهارة يتم أدائها على جهاز الحركات الأرضية وجهاز طاولة القفز.

- ضعف المستوى البدني للطلاب وعدم الاعداد الكافي ليجعل من الصعوبة اتقان أداء المهارة بشكل سليم.



- تعد المراحل الفنية على جهاز طاولة القفز تزيد من صعوبة أداء المهارة والوصول الى درجة عالية من الاتقان حيث تكون المهارة من سبعة مراحل ( الإقتراب \_ الخطوة الأخيرة \_ الارتقاء وضرب السلم \_ طيران اول \_ ارتكاز والدفع \_ طيران ثاني \_ هبوط ) ، وان لكل مرحلة خصائص وصعوبة تحتاج الى تدريبات خاصة لإتقانها والربط بينها وبين المراحل الأخرى لاتقان المهارة بالكامل وانها تحتاج الى العديد من العناصر البدنية الخاصة.

لذا فقد فكر الباحثون فى تصميم برنامج تدريبي لتنمية قوة الدفع لحظة الاتصال بالاسطح سواء بالرجلين أو اليدين لزيادة قوة رد الفعل الناتجة من الدفع وذلك من خلال استخدام تدريبات رد الفعل لتحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين .

#### هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات رد الفعل على تحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز لدى عينة البحث.

#### فرض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء مهارة الشقلبة الامامية على اليدين لصالح القياس البعدي لدى عينة البحث .

ثانيا : الدراسات المرجعية

جدول (1)  
الدراسات المرجعية

م	أسم الباحث	عنوان البحث	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
1	حمدي أحمد السيد وتوت (2018م) (5)	تأثير استخدام الخرائط الذهنية المبرمجة على مستوى التحصيل المعرفي وأداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز	يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية المبرمجة للتعرف على تأثيره على مستوى التحصيل المعرفي وتعليم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز لطلاب المستوى الثاني بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.	التجريبي	195 طالب	كانت اهم نتائج البحث ان البرنامج التعليمي باستخدام الخرائط الذهنية المبرمجة له تأثير إيجابي على متغيرات الدراسة.
2	أيمن محمد سمير، ومحمد أحمد عبد الغني (2019م) (2)	المؤشرات البيوكينماتيكية كدلالة لتحسين أداء مهارة الشقلبة الأمامية على حضان القفز	التعرف على المؤشرات البيوكينماتيكية الدالة كموجه لتحسين أداء مهارة الشقلبة الامامية على حضان القفز.	الوصفي	5 طلاب	تم التعرف على المؤشرات البيوكينماتيكية لتحسين أداء المهارة .
3	محمود عبد السعيد الشحات (2020م) (18)	تأثير أسلوب تحليل المهمة التعليمية المدعم بالحاسب الآلي على مستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين لجهاز الحركات الأرضية في الجمباز	تأثير إستخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية المدعم بالحاسب الآلي على مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز الحركات الأرضية في الجمباز لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق .	التجريبي	20 طالب	تحسين مهارة الشقلبة الامامية على اليدين بهد استخدام أسلوب تحليل المهمة التعليمية المدعم بالحاسب الآلي .

## تابع جدول (2) الدراسات المرجعية

م	أسم الباحث	عنوان البحث	الهدف	المنهج	العينة	أهم النتائج
4	محمود عبد العال عكاشة (2020م) (19)	تأثير تدريبات الساكبو S.A.Q علي بعض القدرات التوافقية الخاصة ومستوي أداء الشقلبة الامامية علي اليدين علي جهاز حصان القفز	يهدف البحث الي تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات الساكبو S.A.Q ودراسة تأثيره علي بعض القدرات التوافقية الخاصة مستوي أداء مهارة الشقلبة الامامية علي اليدين علي جهاز حصان القفز.	التجريبي	10 طلاب	تم تصميم برنامج تدريبي باستخدام الساكبو وكان له تأثير ايجابي علي القدرات التوافقية وتحسين مستوى المهارة .
5	محمد محمود الصغير، ومحمد أحمد راضي (2020م) (17)	فاعلية استخدام نموذج ويتلي علي تعلم مهارة الشقلبة الامامية علي اليدين علي جهاز طاولة القفز	يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلي على تعلم مهارة الشقلبة الامامية على اليدين على جهاز طاولة القفز لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق.	التجريبي	60 طالب	اثر البرنامج التعليمي باستخدام نموذج ويتلي تأثيرا ايجابيا علي تحسين المستوى المهاري .
6	جيهان زغلول عبد الفتاح (2020م) (4)	تأثير تدريبات الأثقال بنسب مختلفة على التوازن العضلي للذراعين ومستوى أداء مرحلة الارتكاز والدفع في الشقلبة الامامية على طاولة القفز في رياضة الجمباز	يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات الأثقال بنسب مختلفة على التوازن العضلي للذراعين ومستوى أداء مرحلة الارتكاز والدفع في الشقلبة الامامية على طاولة القفز في رياضة الجمباز	التجريبي	16 طالبة	اثر البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات الأثقال تأثيرا ايجابيا علي المستوى المهاري .

## خطة وإجراءات البحث

### -منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي من خلال استخدام "التصميم التجريبي للمجموعة الواحدة عن طريق القياسين القبلي والبعدي" وذلك لمناسبته لطبيعة البحث .

### -مجتمع البحث:

تمثل مجتمع البحث في طلاب الفرقة الرابعة تخصص جمباز بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان وبلغ عددهم 15 .

### -عينة البحث:

تمثلت عينة البحث من ( 15 ) طالب بنسبة مئوية بلغت ( 100% ) من المجتمع الكلي وقد اختيرت بالطريقة العمدية ووزعت 10 طلاب كعينة اساسية ، 5 طلاب كعينة استطلاعية

## جدول (3)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات المرفولوجية ( النمو ) ( السن ، الطول، الوزن ) ومستوى الأداء المهاري

ن=15

المتغيرات	وحدات القياس	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الوسيط	معاملات الالتواء
السن	سنة	21.4	0.507	20	2,37
الطول	سم	174.13	4.54	173	0,747
الوزن	كجم	70.4	4.71	70	0,254
الشكلية الأمامية على اليدين	درجة	7.88	0.538	7.9	0,112-

يتضح من نتائج الجدول (3) أن قيم معاملات الالتواء في معدلات النمو ( العمر - الطول - الوزن) لعينة البحث انحصرت ما بين (  $3 \pm$  ) مما يشير إلي اعتدالية توزيع عينة البحث في هذه المتغيرات.

## -أدوات جمع البيانات:

- المراجع العلمية للتوصل إلي الاختبارات الاكثر مناسبة لطبيعة البحث
- قياس مستوى أداء الشقلبة الأمامية علي طاولة القفز من خلال استمارة قياس مستوى الاداء مرفق ( 1 ) .

## - المعاملات العلمية للاختبارات:

### أولاً : الصدق

قام الباحثون بإستخدام صدق التمايز، علي عينة مميزة وهم عينة البحث الإستطلاعية وعددهم (5) من طلاب التخصص خارج العينة الاساسية للبحث ، والمجموعة غير المميزة وهم من طلاب الفرقة الثانية وعددهم (5) ، وقد قام الباحثون بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة ، وجدول (4) يوضح ذلك.

### جدول ( 4 )

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة و الغير مميزة في مهارة الشقلبة الأمامية  
على اليدين على جهاز طاولة القفز

$$n=2n=1(5)$$

م	المتغيرات	وحدات القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"	الدلالة
			ع	م	ع	م		
1	الشقلبة الأمامية على اليدين	درجة	7.3	0.158	5.48	0.192	16.34	دال

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى  $0.05 > 2.306$

يتضح من جدول(4) وجود فروق دالة إحصائية بين كلاً من قياسات المجموعة المميزة والغير مميزة لصالح أفراد المجموعة المميزة حيث أن قيمة (ت) المحسوبة قد فاقت قيمتها

الجدولية عند مستوى 0,05 وهذا يعني قدرة الاختبار المهاري على التمييز بين المستويات وبذلك تكون صادقة لقياس الصفات التي وضعت من أجلها.

ثانياً : الثبات

استخدم الباحث طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه (Test - Re test) ، بعد مرور (7) أيام من تطبيق القياس الأول (2021/12/12م) إلى (2021/12/22م) لحساب ثبات الاختبار، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين التطبيقين على نفس المجموعة الاستطلاعية. والجدول (5) يوضح ذلك.

### جدول (5)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في الإختبارات البدنية والمهارية

ن = 10

م	المتغيرات	وحدات القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
			ع	م	ع	م	
1	الشقلبة الأمامية على اليدين	درجة	7.3	0.158	7.44	0.151	0.938*

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى  $0.811 = 0.05 >$  قيمة "ر" الجدولية عند مستوى  $0.917 = 0.01 >$

ينضح من جدول رقم (5) وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية بين كل من درجات العينة الاستطلاعية في التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني لنفس المجموعة في الاختبارات البدنية والمهارية ، حيث جاءت قيم "ر" دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.01 - 0.05)، وهذا يعنى ثبات درجات الاختبار عند إعادة تطبيقه تحت نفس الظروف.

## الإجراءات التنفيذية للبحث:

- تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

- أهداف البرنامج:

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى تحسين مستوى أداء بعض المهارات فى الجمباز (الشقلبة الامامية على اليدين علة طاولة القفز) لطلاب تخصص الجمباز بكلية التربية الرياضية جامعة اسوان.

## أسس تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

- تم إستخدام طريقة التدريب (الفترة منخفضة ومرتفع الشدة) بإستخدام اسلوب التدريب المشابه للأداء (الايزوكينتك).

- ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية للعيينة قيد البحث.

- بناء البرنامج وفقاً للخصائص التى يمتاز بها طلاب التخصص.

- استخدام تدريبات تشمل المجموعات العضلية المختلفة.

- مراعاة الاسس العلمية المتعلقة بحمل التدريب من حيث ( الشدة - والحجم - والراحة) طبقاً لمستويات المشاركين فى البرنامج ، والتي تحقق اقل احتمال للإصابة .

-توافر عوامل الأمن والسلامة.

-توافر الامكانيات المادية (الاجهزة والأدوات) المتطلبة لتطبيق إجراءات البحث.

-مراعاة مبدأ التدرج بالحمل من السهل إلى الصعب.

-خطوات تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

فى ضوء المسح المرجعى للمراجع العلمية والمصادر المتخصصة، واستطلاع رأى الخبراء، قد تمكن الباحث من التوصل إلى:

- تحديد التوزيع الزمني العام للبرنامج التدريبي المقترح:

تم تحديد زمن البرنامج بحيث يتكون من (شهرين)

-تحديد عدد الوحدات التدريبية في البرنامج التدريبي المقترح :

حدد الباحث عدد وحدات البرنامج وهي عبارة عن (24وحدة تدريبية) بواقع (3 وحدات) أسبوعية.

-تحديد نظام تشكيل حمل التدريب في البرنامج التدريبي المقترح:

استخدم الباحث الطريقة التموجية في تشكيل التدريب مستخدماً التشكيل الاساسى (1:2) خلال دورة الحمل على مدار مدة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح.

-توزيع درجات الحمل علي الأسابيع التدريبية في البرنامج التدريبي:

تم توزيع درجات الحمل علي الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي علي أن تكون درجة الحمل المتوسط ما بين (60- اقل من 65%) والحمل العالي ما بين (75-اقل من 80%) إلى حدود مقدرة اللاعب.

-محتوى الوحدات التدريبية:

يمثل محتوى الوحدات التدريبية مجموعة التمرينات والتدريبات المستخدمة لتنمية عناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة والمناسبة لعينة البحث وذلك خلال مراحل البرنامج التدريبي المقترح والتي تعمل على إحداث حالة من التنوع في التدريب لتحقيق التنمية والثبات والتكيف لهذه العناصر والتي يراعى فيها تلاشى ظاهرة الحمل الزائد.

-توزيع زمن فترة الإعداد العام خلال البرنامج:

سوف يتم توزيع زمن فترة الإعداد العام على كلاً من:

1- الإعداد البدنى: (65%) 2- الإعداد المهارى: (35%)



### جدول (6)

التوزيع النسبي والزمني لمراحل الإعداد (البدني - المهارى) خلال فترة  
( الإعداد العام )

الزمن بالدقائق		النسبة المئوية		وحدة القياس الإعداد	
1092 ق		65%		الإعداد البدني	
710 ق	382 ق	65%	35%	الخاص	العام
588 ق		35%		الإعداد المهارى	
1680 ق		100%		المجموع	

يتضح من جدول (6) التوزيع النسبي والزمني لمراحل الإعداد (البدني - المهارى)، حيث بلغت نسبة الإعداد البدني العام (65%) من النسبة الكلية بواقع (1092 ق)، بينما بلغت نسبة الإعداد المهارى (35%) من النسبة الكلية بواقع (588 ق) .

### جدول ( 7 )

التوزيع النسبي والزمني للإعداد المهارى خلال فترة الإعداد العام

الزمن بالدقائق	النسبة المئوية	المهارة	م
588 ق	100%	الشقلبة الامامية على اليدين على طاولة القفز	1
588 ق	100%	مجموع	

يتضح من جدول (7) التوزيع النسبي والزمني للإعداد المهارى.

-أساليب تقييم البرنامج:

تم تقييم البرنامج من خلال مقارنة نتائج القياسات القبليّة والبعديّة في متغيرات المهاريّة وذلك من خلال معالجة هذه النتائج بالطرق الإحصائيّة لمعرفة تأثير البرنامج التدريبيّ المقترح على متغيرات البحث.

-تجربة البحث الأساسيّة:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج التدريبيّ المقترح على النحو التالي:

-القياسات القبليّة.

قام الباحثون بإجراء القياسات القبليّة لمهارة الشقلبة الامامية على اليدين على جهاز طاولة القفز اليوم 2021/12/13 م .

-تطبيق البرنامج التدريبيّ المقترح:

قام الباحثان بتطبيق البرنامج التدريبيّ المقترح في الفترة من 2021/ 12/ 15م إلى 2022/2 / 7م، ( لمدة ثمانية أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً ) .

-القياسات البعديّة:

قام الباحثون بإجراء القياسات البعديّة لمهارة الشقلبة الامامية على اليدين على جهاز طاولة القفز يوم 2022/2/10م.

-المعالجات الإحصائيّة المستخدمة:

-المتوسط الحسابي -الوسيط - الانحراف المعياري - اختبار دلالة الفروق بين المتوسطات.(T.Test) - معامل نسب التغير للمتوسطات (%) - معامل الالتواء - معامل الارتباط - معامل التمييز - نسبة الارتباط.

- عرض النتائج :

جدول (8)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي فى المتغيرات المهارية  
للعيينة

(ن=10)

المتغيرات	وحدات القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"	نسب التحسن	حجم التأثير	دلالة حجم التأثير
		ع	م	ع	م				
مهاري	درجة	0.4	8.17	0.587	10.35	13.197	%26.68	4.338	مرتفع

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية  $2.262=0.05$

مستويات حجم التأثير : 0.2: منخفض 0.5 متوسط 0.8 : مرتفع

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات المهارية لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة (13.197) و هي قيم أعلى من القيم الجدولية لاختبار (ت) عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يؤكد تحسن مجموعة البحث في هذه المتغيرات ، ويوضح الجدول نسبة التحسن في تلك المتغيرات بين القياس القبلي و البعدي حيث حققت قيمة (26.68%) كما يتضح أن قيم حجم التأثير للاختبارات أكبر من (0.8) وقد حققت قيمة (4.338).



شكل (1)

الفرق بين متوسطات للقياسات القبليّة والبعديّة في مهارة الشقلبة على اليدين

-مناقشة نتائج فرض البحث الذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي و البعدي في مستوى أداء مهارة الشقلبة الامامية على اليدين لصالح القياس البعدي " .

باستعراض نتائج جدول ( 8 ) والخاص بمستوى أداء مهارة الشقلبة الامامية على اليدين لدى عينة البحث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي .

ويعزو الباحثون هذا التقدم في الأداء المهارى إلى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات رد الفعل وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمى مناسب للمرحلة السنية والتدريبية مما نتج عنه تحسن بدنى انعكس على مستوى الأداء المهارى ، حيث وضع البرنامج باستخدام تدريبات رد الفعل لتشابه المسار الحركى والهندسى للمهارة لتكون أكثر فاعلية.

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كلا من دراسة "رامي محمد الطاهر (٢٠١٨م) (6) دراسة ليلي جمال مهني (٢٠١٨م) (14)، دراسة محمود محمد الشحات (٢٠١٤م) (20) دراسة بديعة علي عبد السميع (٢٠١٢م) (3)، دراسة ناصر عمر السيد (٢٠٠٧م) (21) أن تدريبات تدريبات رد الفعل لها تأثير إيجابي علي مستوي القدرات البدنية مما ينعكس علي مستوي الاداء المهارى وسرعة والتعلم الحركي وتعتبر من أفضل الأساليب الحديثة المستخدمة لتحسين المستوى المهاري.

#### - الاستنتاجات

في ضوء أهداف البحث وفي إطار المنهج العلمي المستخدم، ومجالات البحث المختلفة، وفي نطاق عينة البحث، وكذلك التحليل الاحصائي والمناقشة لنتائج البحث، تمكن الباحثون من التوصل الى الاستنتاجات الآتية :

-تدريبات رد الفعل لها تأثير إيجابي فى تحسين مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليمين لصالح القياس البعدي لعينة البحث حيث كانت نسبة التحسن (26.68%).

#### - التوصيات

في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفي حدود العينة، يوصى الباحثون بما يلي:

-استخدام تدريبات رد الفعل في برامج تدريب الناشئين لما لها من تأثير واضح على الأداء البدنى ومستوى الأداء المهارى وتعميمها في المراحل العمرية المختلفة لرياضة الجمناز

-ضرورة اهتمام المدربين في رياضة الجمناز باستخدام تدريبات رد الفعل ووضعها في تدريبات متدرجة الصعوبة من حيث التركيب والمسار الحركى بما يجعلها أكثر تشويقاً وتشابهاً لما يحدث في البطولات .

-إجراء دراسات مشابهة على مراحل سنوية مختلفة.

## المراجع

1. ابو العلا احمد عبد الفتاح (2012م) : التدريب الرياضي المعاصر , دار الفكر العربي , القاهرة.
2. أيمن محمد سمير ،ومحمد أحمد عبد الغني (2019م) : المؤشرات البيوكينماتيكية كدلالة لتحسين أداء مهارة الشقلبة الأمامية على حصان القفز .
3. بديعة على عبد السميع (2011م) : فاعلية تدريبات الساكيو على الفصل الكهربائي للبروتين وبعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئ 100م جواجز ، مجلة علوم الرياضة نظريات وتطبيقات .
4. جيهان زغلول عبد الفتاح (2020م) : تأثير تدريبات الأثقال بنسب مختلفة على التوازن العضلي للذراعين ومستوى أداء مرحلة الإرتكاز والدفع فى الشقلبة الأمامية على طاولة القفز في رياضة الجمباز .
5. حمدي أحمد السيد وتوت (2018م) : تأثير استخدام الخرائط الذهنية المبرمجة على مستوى التحصيل المعرفي وأداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على طاولة القفز .
6. رامي محمد الطاهر (2018م) : تأثير استخدام تدريبات الساكيو على تحسين بعض القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجيا لناشئ 400م عدو ، بحث علمي منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها .
7. عادل عبد البصير (2009م) : أسس نظريات الجمباز الحديث، الفنية للطباعة والنشر ،مصر
8. عصام الدين امين حلمي ومحمد جابر بريقع (1997م) : التدريب الرياضي (اسس ومفاهيم واتجاهات ) ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
9. عصام الدين عبد الخالق مصطفى (2004م) : التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات ، ط4 ، دار المعارف ، الإسكندرية.

10. عصام عبد الخالق (2005م): التدريب الرياضي "نظريات - تطبيقات" ، ط12 ، منشأة المعارف الإسكندرية.
11. علي عبد المنعم البنا(2002م): اتجاهات معاصرة في طرق تدريس الجمباز، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
12. عمرو محمود أبو الفضل إبراهيم(2011م): تأثير استخدام التدريبات اللاهوائية على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية ومستوى الاداء المهارى لناشئ الجمباز على جهاز الحركات الأرضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
13. القانون الدولي للجمباز / جهاز طاولة القفز (2022م)
14. ليلي جمال مهني (2018م) : تأثير تدريبات الساكيو على بعض القدرات التوافقية الخاصة والمستوى الرقمي لمسابقة 110م جواز لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية الرياضية ، بحث علمي منشور ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، عدد 46 ، الجزء 3 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط.
15. محمد إبراهيم شحاتة (2014): أسس ومبادئ الجمباز الفني، منشأة المعارف للنشر، الإسكندرية.
16. محمد حسين عبد الله (2009م) : فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتحسين القدرات البدنية الخاصة ببعض الحركات الأرضية لدى طلاب التربية الرياضية بجامعة الأقصى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، غزة.
17. محمد محمود الصغير ،ومحمد أحمد راضي (2020م) : فاعلية استخدام نموذج ويتلى على تعلم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين على جهاز طاولة القفز .
18. محمود عبد السعيد الشحات(2020م) : تأثير أسلوب تحليل المهمة التعليمية المدعم بالحاسب الآلى على مستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين لجهاز الحركات الأرضية في الجمباز.

19. محمود عبد العال عكاشة(2020م) : تأثير تدريبات الساكيو S.A.Q علي بعض القدرات التوافقية الخاصة ومستوي أداء الشقلبة الامامية علي اليدين علي جهاز حسان القفز .

20. محمود محمد شحات (2014م) : تأثير القدرات التوافقية على تعلم مهارة الشقلبة الامامية على حسان القفز تلاميذ المرحلة الابتدائية ، بحث علمي منشور ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسوط .

21. ناصر عمر السيد (2007م) : تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية الخاصة بالجمباز - العلاقة الارتباطية بين القدرات التوافقية الخاصة ومستوى الاداء المهاري ، المؤتمر العلمي الدولي الثاني في الفترة من 21:22 مارس ، المجلد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق .

22. Atikovi´c,A.;Smajlovi´c,N.Relation between vault difficulty values and biomechanical parameters in mens artistic gymnastics.Sci.Gymn.J.2011, 3, 91–105.

23. Baechle , T., Earle, R., & Wathen, D. (2000): Essentials of Strength Training and Conditioning, second edition. China: Human Kinetics.

24. Bradshaw, Elizabeth (2004). Target–Directed Running in Gymnastics: A Preliminary Exploration of Vaulting. Sports Biomechanics, 3(1), 125–144.

25. Coventry, E., Sands, W., and Smith, S., (2006). Hitting the vault board: Implications for vaulting take-off - a preliminary investigation. Sports Biomechanics, 5(1), 63–75.



26. Dan lewindon , david joyce (2014) : high –performance training for sports ,amazon book –June 9.
27. Kalinski, S. D., Jelaska, G., & Atikovic, A. (2017). Elite female vault finals from 2008– 2016. *Acta Kinesiologica*, 11(1), 62–66.
28. Mynarski W, Król H. O tak zwanych jakościowych cechach przebiegu ruchu [About so called qualitative aspects of movement progress]. *Human Movement*. 2001;3:22–30. Polish.
29. Naundorf F, Brehmer S, Knoll K, Bronst A, Wagner R. Development of the velocity for vault runs in artistic gymnastics for the last decade. In: Kwon Y, Shim J, Shim J, Shin I, editors. 26th ISBS Conference; Seoul 2008.
30. Naundorf F, Brehmer S, Kořner S, Seidel I. Analyse aktueller Entwicklungstendenzen im Gera'tturnen. Wick J, Seidel I, Bu'sch D, editors. Leipzig: Meyer & Meyer Verlag; 2017. 129–41 p.
31. Sands, W. A., & McNeal, J. R. (2002). Some guidelines on the transition from the old horse to the new table. *Technique*, 22, 22–25.