

فاعلية التدريبات المهارية على تطوير مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكوره على جهاز طاولة القفز

د /أحمد علي محمد عبد الرحمن د /أمل محمد صلاح الدين محمد
أستاذ مشارك بقسم الميكانيكا الحيوية والسلوك الحركي - كلية أستاذ مشارك بقسم الميكانيكا الحيوية والسلوك الحركي - كلية
علوم الرياضة والنشاط البدني - جامعة الملك سعود . علوم الرياضة والنشاط البدني - جامعة الملك سعود .

(قدم للنشر في 2021/11/8م؛ وقيل للنشر في 2021/10/31م)

تهدف هذه الدراسة للتعرف على فاعلية التدريبات المهارية في تطوير مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكوره على جهاز طاولة القفز وذلك من خلال وضع تدريبات مقترحة بالإضافة الى التعرف على فاعلية التدريبات المستخدمة على مستوى أداء اللاعبين عينة الدراسة وفقا لمراحل الأداء المهاري لتعليم مهارة الدراسة حيث استخدم الباحثان المنهج التجريبي لمناسبتة لطبيعة الدراسة باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة. واشتملت عينة الدراسة على (4) أربعة لفريق الدرجة الثانية للبنين بالنادي الأهلي للرياضة البدنية حيث طبقت التجربة الأساسية لمدة (8) أسابيع وتم تقييم مستوي الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة من خلال مقياس تقديري عن طريق لجنة من المحكمين الدوليين المعتمدين من الاتحاد المصري للجمباز مكونة من عدد ثلاثة محكمين وكانت أهم النتائج أن التدريبات المهارية ساعدت على رفع مستوي مراحل الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة.

الكلمات المفتاحية: التدريبات المهارية - الشقلبة الأمامية علي اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكوره - طاولة القفز.

Impact of element drills to improve the front handspring followed by salto forward tuck on vaulting table**Dr. Ahmed Ali Mohamed Abdel-Rahman**Associate Professor, Department of Biomechanics and
Motor Behavior, College of Sport Sciences and Physical
Activity, King Saud University**Dr. Amal Mohamed Salaheldin Mohamed**Associate Professor, Department of Biomechanics and
Motor Behavior, College of Sport Sciences and Physical
Activity, King Saud University

(Received 8/11/2021; Accepted for publication 31/10/2021)

Abstract

This study aims to identify the effectiveness of skill training in developing the level of performance of the front somersault skill on the hands followed by a forward aerial turn on the vaulting table device by developing suggested training in addition to identifying the effectiveness of the training used on the level of performance of the research sample players according to the stages of skill performance to teach the study skill, where the researchers used the experimental method for its suitability to the nature of the study using the experimental design with a single group using the pre-post measurement for one experimental group. The research sample included (4) four for the second division team for boys at Al-Ahly Club for Physical Education, where the basic experiment was applied for a period of (8) weeks and the level of skill performance for the skill under study was evaluated through an estimation scale by a committee of international arbitrators accredited by the Egyptian Gymnastics Federation consisting of three arbitrators. The most important results were that skill training helped raise the level of skill performance stages for the skill under study.

Key words: Pommel horse , Handspring fwd. and salto fwd, vault

*مقدمة ومشكلة الدراسة:

الجمباز نشاط رياضي تنافسي يتميز بالتطور النوعي للمهارات الحركية حيث يتحدد مستوى الأداء من واقع المحتوى الحركي وفي ضوء التعديلات المستمرة لقانون التحكيم أصبح من الأهمية توجيه برامج الإعداد للمهارات الحركية التي يمكن تطويرها لمستوى صعوبة اعلى امر ضروري لدي المدربين في ضوء اشتراطات تقييم الأداء على كل جهاز. (عبد الرحمن، 2009)

ومن خلال اشتراطات المنافسة على حسان القفز كأحد أجهزة جمباز الرجال التي تنص على أداء قفزة واحدة في بطولة الفرق وبطولة أحسن ثمانية دول وبطولة الفردي العام بينما عليه إظهار قفزتين تنتميان لمجموعتين مختلفتين في حالة رغبة اللاعب التأهل لنهائيات بطولة القفز. (IGF, 2018)

وفي ضوء القواعد الفنية والتحكيمية لجهاز طاولة القفز (vault) يسعى مدربي الجمباز الى تطور مستويات اللاعبين مستقبلياً من جراء عمليات التخطيط الجيد بختيار مهارات يمكن تطوير مستويات الصعوبة لها الى اعلى القيم بما يزيد الفرص التنافسية المستقبلية للاعبين حيث صنفت المجموعات الحركية على جهاز طاولة القفز كالتالي:

المجموعات الحركية على جهاز طاولة القفز وفق قانون تحكيم جمباز الرجال (2017-2021م):

- 1- الشقلبة الأمامية على اليدين (handspring).
- 2- الربع أو نصف لفه حول المحور الطولي في الطيران الأول (1/4 or 1/2 tw in 1st flight).
- 3- الارتقاء من الشقلبة الأمامية مع ربع لفه (Round off entry).

- 4- الارتقاء بشقلبة أمامية مع ربع لفه مع نصف لفه في الطيران الأول (Round off with 1/2 tw in 1st flight).
- 5- الارتقاء مع مهارة شيربو في الطيران الأول (Scherbo entry in 1st flight).

وباتفاق (Watanbe, 2018) (Don, 2017) أن الأعداد المهارى في الجمباز يهدف لتعليم وإتقان وربط المهارات من خلال اشتراطات التقييم الموضوعية في قانون التحكيم مع الإتقان التام لتلك المهارات الحركية للاشتراك في المنافسات.

وهو ما أكد عليه اريك ملنبرج (Eric M, 2009) أن عملية الإعداد المهارى تسعى إلى تحقيق التوازن المطلوب للعملية التنافسية ألا وهو الحصول على اعلى قيم الأداء المهارى وتقليل الفاقد من الأخطاء وذلك لرفع قيمة الدرجة النهائية.

وتأتى مهارة الدراسة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز (Handspring and salto fwd) أحد مهارات المجموعة الأولى داخل جداول الصعوبة حيث حددت قيمتها في قانون التحكيم بقيمة مقدارها (2.4) درجه وفي ضوء المراحل الفنية لمهارة الدراسة والتي تتمثل في:

- المرحلة التمهيديّة: والتي تتمثل في الارتقاء الي سلم القفز.

- المرحلة الأساسية: الدفع والطيران اللحظي من طاولة القفز.

- المرحلة النهائية: تشكيل الجسم للأداء الرئيسي والهبوط.

حيث اكد طلحة حسين حسام الدين وآخرون أن التدريبات المهارية تعمل على الوصول إلى تقسيم الأداء المهارى إلى مراحل يجب على المدرب إتباع مستوى التطور فيها كي يصل إلى إتقان المهارات الحركية ليستطيع رفع قيمة الصعوبات المهارية عن طريق إتقان المهارات الحركية الأساسية ثم العمل على رفع قيمة المهارة الحركية إلى الصعوبة الأعلى وتحتل التدريبات المهارية أهمية خاصة في رياضة الجمباز حيث تعمل على تطوير وإتقان الأداء ، وذلك من خلال التدريب بأسلوب يتشابه بدرجة كبيرة مع أسلوب المهارة نفسها وكلما كان التدريب أكثر خصوصية أدى إلى عائد تدريبي عالى خلال العملية التدريبية . (طلحة وآخرون، 1993)

ويتفق الباحثان مع عبد الرحمن. (IGF, 2018) C (Fred, R, 1998) (عبد الرحمن، 2005) (Fadel, 1998) في ضرورة بناء الخطوات التعليمية لمهارات الجمباز على تفاصيل كل جزء من مراحلها الحركية لضمان نجاح تعليمها مع الملاحظة المستمرة لمشاهدة أداء أفضل المستويات.

حيث تعمل التدريبات المهارية المقننة على إتقان الأداء المهارى مع تقليل نسب حدوث الأخطاء وعلية تسعى الأجهزة الفنية لإعداد اللاعبين إلى اقتناص أكبر قيمة ممكنة من قيم عوامل تقييم الأداء على الجهاز مع العمل على رفع قيمة الصعوبة (D score) وتجنب انخفاض درجة الأداء (E score) نتيجة حدوث أخطاء تكنيكية أو شكلية وعلية يتفق كل من (عبد الرحمن، 2009) (حبيب، 1993) (Gerald, S, 2004) (Tudor, 2007) على ضرورة إتقان مراحل الأداء المهارى من خلال تدريبات نابعة من طبيعة الأداء كأساس لتطوير لإتقان المهارات الحركية.

وبكون طاولة القفز (vault) ذا طبيعة خاصة عن باقي اجهز جمباز الرجال حيث يتكون الأداء من ست مراحل (الاقتراب - الارتقاء - الطيران الأول - الارتكاز والدفع - الطيران الثاني - الهبوط) مع التزام اللاعب بالاقتراب مسافة لا تزيد عن (25م) والارتقاء من سلم القفز بكلتا القدمين والارتكاز والدفع باليدين والطيران لأداء المهارة سواء بالدوران حول المحور العرضي أو اللف حول المحور الطولي أو لاثنتين معا مع التزام اللاعب بالهبوط واقفا على القدمين في وضع مواجهة لطاولة القفز (vault) أو والوجه للخارج وعلى اللاعب أن يحقق الارتفاع المناسب لأنهاء الدوران بشكل ومواصفات فنية سليمة وهو ما أكد جاك ويل وآخرون (Jack will at all) بأن الضغوط الفسيولوجية الواقعة على اللاعبين يجب أن تكون ذات صلة مباشرة بالنواحي التكنيكية باحتواء برنامج الإعداد على تمرينات حركية لنوع النشاط التخصصي باتباع مبدأ الخصوصية Specificity كأحد مبادي نجاح العملية التدريبية. (IGF, 2018) (Jack w& David c, 2009)

وحيث أن الجمباز يقع ضمن أنشطة الحركة الوحيدة حيث تعمل الحركة التمهيديّة في المرحلة الإعدادية على

الحركة التمهيدية تطول وتمتد العضلات التي تقوم بالعمل في المرحلة الأصلية فتكون في حالة تاهب واستعداد والجدول التالي يوضح تصنيف الجمباز وخصائصه كأحد الأنشطة الرياضية.

إيجاد المسافة الكبيرة المناسبة لعمل العضلات المشتركة في الحركة ومقادير الزوايا المشتركة المناسبة للمفاصل وكلما كان التمهيد تاماً وكاملاً تمكنت العضلات من العمل في المراحل الأصلية بعجلة تسارع أكبر، وعن طريق

جدول (1) تصنيف الجمباز وخصائصه كأحد الأنشطة الرياضية

نوع النشاط	أهداف التدريب	تركيب المهارة	الشدة التدريبية	القدرات الحركية المسيطرة	المتطلب الوظيفي
الجمباز Gymnastics	التوافق التام والشكل المهاري Perfect co. Ordination and form of skills	حركة وحيدة غير متكررة Acyclic Movement	تبادلية متغيرة Alternative	مزيج من التوافق القوة السرعة Complex pleading of co. ordination. strength and speed	الجهاز العصبي المركزي Central nervous system

(عبد الرحمن، 2002)

1- ما هي التدريبات المقترحة لتعليم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكوره على جهاز طاولة القفز.

2- هل للتدريبات المستخدمة تأثيراً إيجابياً فعالاً في تعليم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكوره على جهاز طاولة القفز على مستوى الأداء للاعب عينة الدراسة.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لمناسبتها لطبيعة الدراسة باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة.

عينة الدراسة:

أ- عينة الدراسة:

تم إجراء هذه الدراسة على عينة اختبرت بالطريقة العمدية لفريق الدرجة الثانية للبنين بالنادي الأهلي للرياضة البدنية وعددهم (4) أربعة لاعبين، طبقت عليهم الدراسة كمجموعة تجريبية واحدة حيث أجريت القياسات القبلي والبعدي لهذه العينة بصالة النادي الأهلي.

جدول (2) مواصفات العينة البشرية للبحث

اللاعب	الطول	الوزن	العمر الزمني	العمر التدريبي
الأول	153	48.80	14	9
الثاني	155	49.86	15	10
الثالث	155	47.70	14	9
الرابع	157	45.40	15	10

العينة المهارية :

قام الباحثان باختيار مهارة الدراسة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكورة لقيم عينة الدراسة بأداء المهارة والتعرف على فاعلية التدريبات المهارية على تطوير مستوى الأداء.

مجالات الدراسة:

أ- المجال الزمني:

تم تطبيق الدراسات الاستطلاعية وقياسات الدراسة وتنفيذ البرنامج المقترح خلال موسم 2021/2020 حيث طبقت التجربة الأساسية لمدة (8) أسابيع في الفترة

وعلى فقد لاحظ الباحثان قصور في تطوير عملية الإعداد المهاري على جهاز طاولة القفز لمهارة الدراسة مما يؤدي إلى عدم إتقان تفاصيل المراحل الحاسمة في الإتقان المهاري من هنا تظهر أهمية وضع التدريبات المهارية للأداء كي يستطيع المدرب تعديل وتطوير مسار مستوى الإنجاز ليصل إلى إتقان المهارات الحركية وحيث إن للتدريبات المهارية طبيعة خاصة وأداء فني مركب أثناء أداء اللاعبين لها فاعلية تحتل التدريبات المهارية أهمية خاصة في رياضة الجمباز فهي تعتبر من أفضل الأساليب لتنمية الأداء وذلك من خلال التدريب بأسلوب يتشابه بدرجة كبيرة مع أسلوب المهارة نفسها وكلما كان التدريب أكثر خصوصية أدى إلى عائد تدريبي عالي خلال العملية التدريبية.

وبالرجوع إلى نقاط تقييم طاولة القفز (vault) في قانون الجمباز والمنوط بها لجنة التحكيم (B) وإلى إمكانية تحليل المراحل في تحسين أداء اللاعبين فقد ظهرت مشكلة الدراسة في كونها محاولة علمية جادة من وجهة نظر الباحثان تسعى لوضع أساس تدريبية لعملية التدريب المهاري على مراحل الأداء لمهارة الدراسة وذلك من خلال اتباع محددات قانون التحكيم والذي يشير إلى أن تقييم الأداء على طاولة القفز يبدأ من مرحلة ضرب السلم وعالية سوف يراعي الباحثان تلك المحددات أثناء بنائها المراحل التدريبية للأداء المهاري لمهارة الدراسة كدليل لعملية الإعداد على جهاز طاولة القفز.

أهداف الدراسة:

يهدف إلى التعرف فاعلية التدريبات المهارية على تطوير مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكوره على جهاز طاولة القفز من خلال:

- 1- وضع تدريبات مقترحة لتعليم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكوره على جهاز طاولة القفز وفقاً لمراحل الأداء المهاري.
- 2- التعرف على فاعلية التدريبات المستخدمة على مستوى أداء اللاعبين عينة الدراسة وفقاً لمراحل الأداء المهاري لتعليم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكوره على جهاز طاولة القفز.

تساؤلات الدراسة:

جدول (3). توزيع درجات التقييم على مراحل الأداء لمهارة الدراسة

الاداء الفني والشكلي	المراحل
5.2	1- المرحلة التمهيديّة: وتتمثل في خطوة الارتقاء من الأرض لسلم القفز والارتقاء مره أخرى في اتجاه طاولة القفز.
3.6	2- المرحلة الرئيسية: التي تلي عملية الارتكاز اللحظي ويتم فيها الدفع المباشر في لحظة الاتصال بالجهاز (impact moment) وتعديل وضع الجسم للبدء في المرحلة النهائية.
3.6	3- المرحلة النهائية: بعد تعديل وضع الجسم بوضع الجلوس أو الوقوف في الهواء يقوم اللاعب بأداء دورة هوائية أمامية مكورة والاستعداد للهبوط بالقلمين.
12.4	المجموع

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من الجمعة 2021/5/28 إلى الاثنين 2021/5/31 بهدف الوصول إلى زمن أداء التمرينات وعدد المجموعات والتكرار وفترات الراحة والتأكد من الأجهزة والأدوات المستخدمة في تنفيذ إجراء الدراسة.

الخطوات التنفيذية للبحث:

1- تقسيم مراحل الأداء: قام الباحثان بتقسيم مهارة الدراسة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكورة إلى ثلاثة مراحل اعتماداً على أن الجُمَاز يقع ضمن أنشطة المهارات الوحيدة الحركة (التمهيدية – الأساسية – النهائية) وتم توزيع الدرجات لكل مرحلة على حده بم يتفق مع الدرجة النهائية للتقييم المهاري من واقع قانون التحكيم. (38:2)

2- تم تطبيق الدراسة الأساسية: قام الباحثان بتطبيق تجربة الدراسة في الفترة من 2021/6/1م إلى 2021/8/1م وذلك من خلال التدريبات المهارية المستخلصة من استطلاع رأى الخبراء على مدار ثماني أسابيع.

3- تم تطبيق القياسات البعدية: قام الباحثان بإجراء القياسات البعدي لمهارة الدراسة للتعرف على فاعلية التدريبات المهارية المستخدمة على الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة وذلك يوم الثلاثاء 2021/8/3م.

البرنامج التدريبي المقترح لمهارة الدراسة :

هدف البرنامج :

يهدف هذا البرنامج إلى التعرف على فاعلية التدريبات المهارية على تطوير مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز عن طريق تقسيم المهارة لمراحل حاسمة ووضع تدريبات مهارية لها.

البرنامج التدريبي:

من 2021/6/1 إلى 2021/8/1 بواقع ثلاث وحدات أسبوعياً بلغت جميعها (24) وحدة تدريبية ويستغرق زمن، حيث تم اختيار أيام (الأحد، والثلاثاء، والخميس) لتطبيق التجربة على مجموعة الدراسة.

ب - المجال المكاني:

تم إجراء القياسات القبلية والبعدية وتنفيذ محتوى البرنامج التدريبي بصالة الجُمَاز بالنادي الأهلي للرياضة البدنية حيث تتوافر عينة الدراسة وتوافر الأجهزة القانونية والأجهزة المساعدة لإجراء التجربة.

أدوات الدراسة:

قام الباحثان أثناء إجراء هذه الدراسة باستخدام أدوات ووسائل وفيما يلي استعراض لهذه الوسائل وتلك الأدوات:

أولاً: وسائل جمع البيانات:

- 1- قائمة بأسماء الخبراء مرفق (1).
- 2- استمارة استطلاع رأى الخبراء في مراحل الأداء المهاري والتدريبات المقترحة مرفق (2).
- 3- استمارات تقييم مستوى مراحل الأداء والأداء الكلي لمهارة الدراسة مرفق (3).

ثانياً: الأجهزة والأدوات:

قام الباحثان باستخدام بعض الأجهزة ألا وهي:

- سلم قفز.
- حصان قفز.
- مراتب بارتفاع المرتبة 20 سم.
- جهاز حركات أرضية.

ثالثاً: التدريبات المهارية لمهارة الدراسة:

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء في التدريبات المهارية لمهارة الدراسة على جهاز طاولة القفز للتعرف على آراءهم لمراحل الأداء المهاري والتدريبات وأي منها ملائم كتدريب مهاري للمهارة قيد الدراسة. مرفق (2)

رابعاً: تقييم مستوى الأداء المهاري:

تم تقييم مستوى الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة من خلال مقياس تقديري عن طريق لجنة من المحكمين الدوليين المعتمدين من الاتحاد المصري للجُمَاز مكونة من عدد ثلاثة محكمين حيث تمت عملية التقييم كما يلي:

أولاً: كما هو موضح بالجدول رقم (3) من خلال تقسيم مرحل الأداء وتوزيع الدرجة الكلية للمهارة على مراحل الأداء حيث يتم التقييم للاعبين عينة الدراسة للتعرف على تأثير تقسيم مراحل الأداء والتدريبات المهارية المختارة بناء على آراء الخبراء لمراحل الأداء لمهارة الدراسة إلى ثلاث مراحل (التمهيدية – الأساسية – النهائية) حيث تم توزيع الدرجات لكل مرحلة على حدة.

ثانياً: من خلال تنظيم منافسة بين اللاعبين في الأداء المهاري لمهارة الدراسة للتعرف على الدرجة الكلية للأداء ومدى تأثير التدريبات المهارية على مستوى المهارة موضوع الدراسة.

المرحلة الثانية:

- 1- (6) تدريبات مهارية) يهدف التدريب الأول والثاني والثالث والرابع منها لتنمية مقدرة اللاعبين عينة الدراسة على أداء الدورة الهوائية الأمامية المكورة من وضع الثبات من خلال تدرج الارتفاع بالمراتب بدا من الأداء على جهاز الحركات الأرضية ثم رفع المراتب 20 سم إلى 60 سم.
- 2- التدريب من الأول إلى الرابع يهدف إلى تنمية أداء مهارة الدورة الهوائية الأمامية المكورة من الثبات باستخدام سلم قفز والهبوط على مراتب تدريبيه.
- 3- يليه التدريب الخامس بنفس المرحلة لأداء مهارة الدورة الهوائية الأمامية المكورة على جهاز الحركات الأرضية باستخدام سلم قفز ومرتبته هبوط 10 سم.
- 4- التدريب السادس أداء الدورة الأمامية من وضع الوقوف فوق طاولة القفز.

المرحلة الثالثة :

- 1- (3) تدريبات مهارية) تبدأ بتدريب الشقلبية الأمامية على اليمين لأداء الدورة الهوائية الأمامية المكورة والهبوط على مراتب أقل من ارتفاع الجهاز 20 سم.
- 2- نفس التدريب السابق والهبوط على مراتب بارتفاع الجهاز.
- 3- نفس التدريب السابق والهبوط على مراتب بارتفاع الجهاز 20 سم.
- 4- أداء مهارة الدراسة والهبوط بالحفرة الإسفنجية مع وضع مرتبه واحده بارتفاع 10 سم.
- 5- التدريب الأخير من خلال التدرج في أداء المهارة مع رفع مستوى الهبوط تدريجيا الي أن يصل للمستوي القانوني.

المعالجات الإحصائية:

تم إجراء المعاملات الإحصائية للبيانات الخام باستخدام:
- النسب المئوية - متوسط الدرجة الخام.

عرض ومناقشة النتائج:

قام الباحثان بعد إجراء تجربة الدراسة للاعبين عينة الدراسة بأجراء تقييم لمستوى الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة وفيما يلي عرض تلك النتائج:

يتضمن البرنامج التدريبي مجموعة من التدريبات المهارية لتعليم مهارة الشقلبية الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز من واقع التقسيم المهاري لمراحل الأداء للمهارة موضوع الدراسة.

أ - تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي:

تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي ثمانى أسابيع (8)، وتم تقسيم هذه الفترة إلى المرحلة الأولى ومدتها (4) أسابيع للتأهيل لإتقان متطلبات الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة المرحلة الثانية والثالثة ومدتها (4) أسابيع بغرض إتقان دمج جميع مراحل الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة بواسطة التدريبات الخاصة بالتقسيم المهاري والتي قد اعتمدها الباحث بعد استطلاع رأي الخبراء.

ب - تحديد عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج التدريبي:

تم تحديد عدد أيام الوحدات التدريبية بواقع (3) وحدات خلال الأسبوع التدريبي الواحد أيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس) من كل أسبوع يتم فيها تنفيذ مجموعة من التدريبات أثناء فترة التدريب على الجهاز والإحماء العام لتصبح عدد الوحدات التدريبية المكونة للبرنامج التدريبي (24) وحدة تدريبية تم توزيع التدريبات المهارية ما بين فترة الإحماء على مدار الأسبوع وخلال فترات التدريب على طاولة القفز.

ج - متغيرات البرنامج التدريبي:

يتكون البرنامج التدريبي من بعض المتغيرات التالية:
عدد التمرينات المكونة للبرنامج التدريبي:

المرحلة الأولى:

- 1- (6) تدريبات مهارية) في المرحلة الأولى الدخول والدفع.
- 2- عدد (1) تدريب (للدفع العمودي .
- 3- عدد (3) تدريبات) مهارة باستخدام سلم قفز وطاولة قفز منخفض من مسافة اقتراب قصيره.
- 4- عدد (1) تدريب) لأداء دوره هوائية أماميه مستقيمة لعبور طاولة القفز والهبوط على مراتب بارتفاع طاولة القفز.
- 5- عدد (1) تدريب) أداء الشقلبية الأمامية على اليدين للهبوط على مراتب تعلو طاولة القفز بمقدار 20 سم.

جدول (4). نسبة موافقة الخبراء على مراحل الأداء.

م	المرحلة	مناسب	غير مناسب	النسبة المئوية
1	الدخول والدفع	11	-	%100
2	الطيران والهبوط	11	-	%100
3	التدريب الكامل للمهارة (المراحل المختلطة).	11	-	%100

يوضح الجدول السابق اتفاق آراء الخبراء على مراحل الأداء المهاري للمهارة الحركية قيد الدراسة بنسبة مئوية لجميع المرحل المقترحة من الباحث بنسبة مقدارها (100%).

جدول (5) نسبة موافقة الخبراء على التدريبات المقترحة

فاعلية التدريبات المهارية على تطوير مستوى أداء مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكورة... 79

مرحلة	المسمى	التدريبات	مناسب	غير مناسب	النسبة المئوية
الأولى	الدخول والدفع	الأول	12	1	%92.30
		الثاني	11	2	%84.61
		الثالث	13	-	%100
		الرابع	10	3	%76.92
		الخامس	13	-	%100
		السادس	12	1	%92.30
الثانية	الطيران والهبوط	الأول	13	-	%100
		الثاني	12	1	%92.30
		الثالث	12	1	%92.30
		الرابع	11	2	%84.61
		الخامس	12	1	%92.30
		السادس	13	-	%100
الثالثة	المهارة الكاملة	الأول	13	-	%100
		الثاني	13	-	%100
		الثالث	13	-	%100

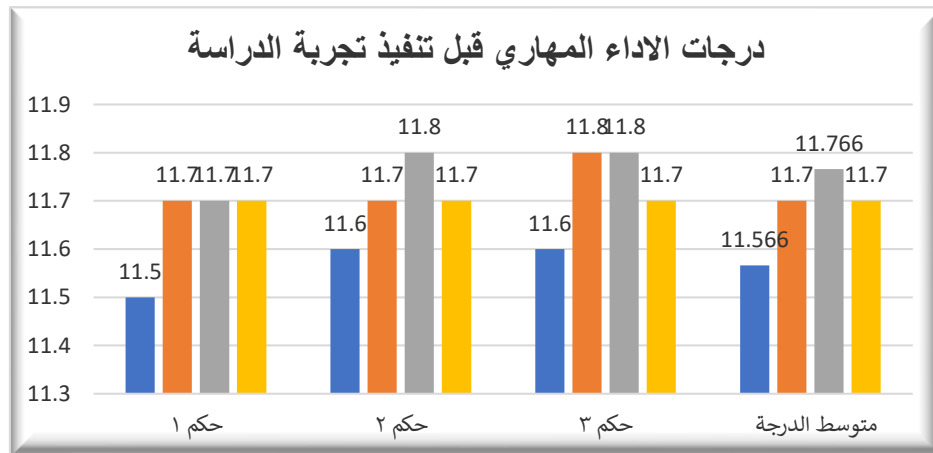
الجدول السابق رقم (5) يوضح نسب اتفاق الخبراء على التدريبات المهارية لمراحل الأداء لمهارة الدراسة.

جدول (6) التدريبات المهارية لمهارة الدراسة

م	التدريبات
تدريبات المرحلة الأولى : الدخول والدفع	
1	الدفع مباشرة قبل الوصول للوضع العمودي للوقوف على اليدين
2	الاقتراب ضرب سلم القفز للارتكاز باليدين ومرجحة الكعبين خلفا مع الحفاظ على الوضع شبه الأفقي مع الأرض هذا التدريب يؤدي بدون دفع وباستخدام حصان قفز منخفض.
3	نفس التدريب السابق على الارتفاع القانوني لحصان القفز (135سم).
4	نفس التدريب السابق مع الدفع للوصول للوضع العمودي للوقوف على اليدين.
5	من مسافة الاقتراب الخاصة باللاعب الاقتراب ودفع السلم لأداء دوره هوائية أمامية مستقيمة لتعبر طاولة القفز والهبوط على مراتب مرتفعة بار تفاع طاولة القفز.
6	أداء الشقلبة الأمامية على اليدين للهبوط على مراتب تعلو طاولة القفز بمقدار 20 سم.
تدريبات المرحلة الثانية : الطيران والهبوط	
1	من وضع الثبات على جهاز الحركات الأرضية أداء دوره هوائية أمامية مكورة .
2	نفس التدريب السابق باستخدام مرتبة مرتفعة 20سم.
3	نفس التدريب السابق باستخدام مرتبتين بار تفاع 20 سم للمرتبة الواحدة.
4	نفس التدريب السابق باستخدام ثلاث مراتب بار تفاع 20 سم للمرتبة الواحدة.
5	أداء دوره هوائية أمامية مكورة على جهاز الحركات الأرضية باستخدام سلم قفز ومرتبة هبوط 10سم.
6	أداء دوره هوائية أمامية مكورة من وضع الوقوف فوق طاولة القفز.
تدريبات المرحلة الثالثة : التدريب الكامل للمهارة (المراحل المختلطة).	
1	الشقلبة الأمامية على اليدين والهبوط على مراتب بار تفاع طاولة القفز ثم مراتب بار تفاع 20 سم ثم 40 سم فوق مستوي ارتفاع طاولة القفز.
2	أداء مهارة دوره هوائية أمامية مكورة والهبوط في الحفرة الإسفنجية مع بوضع مرتبة واحدة بار تفاع 10 سم.
3	التدرج في أداء المهارة مع رفع مستوي الهبوط تدريجيا الي أن يصل للمستوي القانوني

جدول (7) درجات الأداء المهاري لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين مع دورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز للاعبين قبل تنفيذ الدراسة

درجات الحكام				اللاعبين
متوسط الدرجة	حكم 3	حكم 2	حكم 1	
11.566	11.6	11.6	11.5	الأول
11.7	11.8	11.7	11.7	الثاني
11.766	11.8	11.8	11.7	الثالث
11.7	11.7	11.7	11.7	الرابع



شكل (1) درجات الأداء المهاري للاعبين عينة الدراسة قبل تنفيذ الدراسة

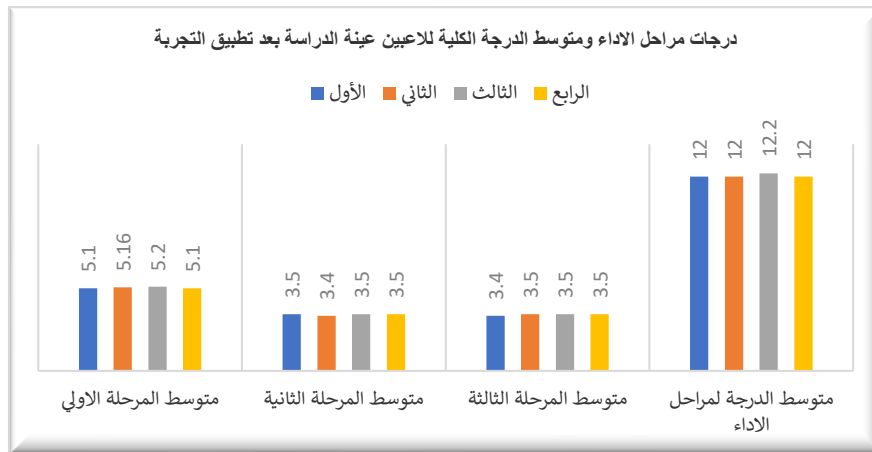
يتضح من جدول (7) والشكل رقم (1) درجات الأداء المهاري لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين مع دورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز قبل تنفيذ الدراسة للاعبين عينة الدراسة والتي تراوح متوسط درجات الأداء ما بين (11.766-11.566).

جدول (8) درجات مراحل الأداء لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين مع دورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز للاعبين عينة الدراسة بعد تنفيذ الدراسة

متوسط الدرجة لمراحل الأداء	مراحل الاداء				الدرجة المقدره	الحكام
	الثالثة	الثانية	الاولى	الدرجة المقدره		
12.00	3.6	3.6	5.2	الاول	الدرجة المقدره	الحكام
	3.5	3.5	5.1	الثاني		
	3.4	3.5	5.2	الثالث		
	3.4	3.5	5.1	متوسط المرحلة		
12.00	3.5	3.5	5.2	الاول	الدرجة المقدره	الحكام
	3.5	3.6	5.2	الثاني		
	3.5	3.5	5.1	الثالث		
	3.5	3.4	5.16	متوسط المرحلة		
12.2	3.5	3.5	5.2	الاول	الدرجة المقدره	الحكام
	3.6	3.6	5.2	الثاني		
	3.6	3.6	5.2	الثالث		
	3.5	3.5	5.2	متوسط المرحلة		
12.1	3.5	3.5	5.1	الاول	الدرجة المقدره	الحكام
	3.6	3.6	5.1	الثاني		
	3.6	3.6	5.1	الثالث		
	3.5	3.5	5.1	متوسط المرحلة		

جدول (9) درجات مراحل الأداء لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين مع دورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز للاعبين عينة الدراسة بعد تنفيذ الدراسة

اللاعبين	متوسط المرحلة الاولى	متوسط المرحلة الثانية	متوسط المرحلة الثالثة	متوسط الدرجة لمراحل الاداء
الاول	5.1	3.5	3.4	12.00
الثاني	5.16	3.4	3.5	12.00
الثالث	5.2	3.5	3.5	12.2
الرابع	5.1	3.5	3.5	12.00



شكل (2) درجات مراحل الأداء للاعبين عينة الدراسة بعد تنفيذ

تدريبات مهارية متدرجة المستوى مع عدم التسرع والانتقال لمراحل أعلى إلا بعد استخدام كافة مؤشرات الإلتقان ، وهو ما أكدته (Browne, J and Gerald, 2004) (wardell, d, 2004) إلى أن شكل الجسم أثناء الأداء مؤشراً للنجاح حيث يجب أن يتوفر فيه أوضاع يمكن من خلالها أداء مستويات مهارية متقدمة ، فالعملية التدريبية لا تقف عند توافر الصفات البدنية كمتطلبات للأداء ولكنها تمتد إلى ما هو أهم وهو علاقة أجزاء الجسم ببعضها أثناء الأداء حيث يجب أن تتميز التدريبات المهارية على جميع الأجهزة بخصائص السعة (amplitude) والذروة (Peaking) والإنهاء (Closure) كمظاهر ميكانيكية ترتبط بمثاليه الأداء لمهارات الجمباز من خلال وضع برامج جديدة تتناسب مع متطلبات تقييم الأداء المهاري كي تساعد على تقليل خصومات الأداء سواء البسيطة أو الكبيرة مع الاهتمام بخصائص الحركة حيث أكد علي عبد الرحمن على أهمية تطوير الأسس والمبادئ الميكانيكية في تحقيق المسارات الهندسية المثالية لمركز ثقل جسم اللاعب . حيث سعي الباحثان في انتقاها لتلك التدريبات أن تتشابه مع مراحل الأداء للمهارة الحركية قيد الدراسة بحيث تحتوي على تدريبات متشابهة لمراحل الأداء الفني وأن يتطابق تركيبها لمسار (القوة - الزمن) لمراحل الأداء الخاصة بمهارة الدراسة وتتفق مع طبيعة المهارة باستخدام المجموعات العضلية العاملة في المهارة بحيث يتناسب الإيقاع الحركي للتدريبات المختارة مع إيقاع المهارة ذاتها وهو أحد أهم محددات نجاح لاعب الجمباز بصفة عامة ليتفق رأي الباحثان مع ما أشار إليه محمد إبراهيم شحاتة (8) إلى أن تنمية وتطوير الأداء الصحيح للمهارات الأساسية يلزم القائمين على العملية التدريبية بالتعرف على المراحل الحاسمة والمؤثرة في الأداء وعمل على وضع التدريبات المهارية المتدرجة الصعوبة حيث تحتوي هذه التدريبات علي نمط مشابه للأداء الفني الأساسي للمهارة وفق شروط محددة بحيث تحتوي تلك التدريبات المهارية على تركيب الجزء الأساسي للمهارة عند استخدام تقسيم المهارة مع عدم إعطاء تسهيلات على حساب الجزء

يتضح من الجدول (5) الخاص بنسبة موافقة المحكمين على مراحل الأداء المهاري والجدول (6) الخاص بالتدريبات المقترحة اتفاق الخبراء على مراحل الأداء المهاري لمهارة الدراسة وعلى التدريبات المهارية الخاصة بكل مرحلة لتظهر التدريبات للمرحلة الأولى الدخول والدفع (6) تدريبات مهارة (تروح نسبة موافقة الخبراء عليه ما بين (76.92% - 100%) بينما تظهر المرحلة الثانية الطيران والهبوط مكونة من (6) تدريبات مهارة (تروح نسبة موافقة الخبراء عليه ما بين (84.61% - 100%) والمرحلة الثالثة التدريب الكامل للمهارة (المراحل المختلطة) تروح نسبة موافقة الخبراء عليه (100%) مما يؤكد على اتفاق الخبراء على رأي الباحثان ومع ما أشار إليه كل من (sergie, 2019) (pedro, 2019). بأن تقسيم الأداء المهاري للمهارات الحركية يعد أساس تعلم وإتقان وتطوير المستوى حيث تعد تلك النسب للموافقة على مراحل التدريبات وهي نسبة اعلى مما ارتضها الدراسة للموافقة على المراحل أو التدريبات والتي كانت بنسبة (70%) ويوضح الجدول رقم (8-9) والشكل رقم (2) درجات لجنة المحكمين لمراحل الأداء لمهارة الدراسة على جهاز طاولة القفز حيث تم تقسيم مراحل الأداء وتوزيع الدرجة الكلية للمهارة على مراحل الأداء ليتم التقييم للاعب عينة الدراسة للتعرف على تأثير مراحل التدريب من واقع التدريبات المختارة بناء على آراء الخبراء لمراحل الأداء لمهارة الدراسة حيث تم توزيع الدرجات لكل مرحلة على حدة حيث تظهر الدرجة المقدرة للمراحل الثلاثة بقيمة مقدارها (5.2) درجة للمرحلة الأولى الدخول والدفع و(3.6) درجة للمرحلة الثانية الطيران والهبوط و(3.6) درجة للمرحلة الثالثة التدريب الكامل للمهارة (المرحلة المختلطة) حيث يتضح من حساب متوسط الدرجة لمرحلة الأداء تفوق المرحلة الأولى بدرجة مقدارها (5.1) تليها المرحلتين الثانية والثالثة بقيمة مقدارها (3.5) وبمتوسط الدرجة لمراحل الأداء انحصرت ما بين (12.00-12.2) للدرجة الكلية للمهارة موضوع الدراسة وهو ما يتفق مع ما أشار إليه (Abie, 1996) (Bart, 2006) (Eric, 2009) على أهمية تقسيم مراحل الأداء لوضع

بان التجزيء المهاري بواسطة التدريبات المهارية من وجهة نظر التعلم هو تغير في السلوك المصاحب لعملية التدريب أو تغير في مستوى الأداء من جراء التكرار ومن الصعب ملاحظته مباشرة حيث أن استمرار العملية التدريبية والتدرج في التدريبات المهارية يؤدي الى التغير في السلوك المصاحب للأداء المهاري للاعبين وعرف تيوودور بومبا (Tudor, 2007) التدريبات المهارية بأنه جزء من الإعداد المهاري كي يتم من خلاله الإتقان التام للشكل (Form) والمحتوى (Content) لأي مهارة رياضية بأقل جهد وطاقة مبدولة وهو ما اتفق عليه كل من عبد الخالق (1994) والمفتي (2007) على أن الإعداد المهاري هو البرنامج المسئول عن تعليم المهارات الحركية وإتقانها وتثبيت مكوناتها أي هو البرنامج الذي يشمل كافة العمليات التي تبدأ بتعليم المهارات الحركية بهدف الوصول لأعلي مستوى من الأداء .

ويتفق عبد الرحمن (2010) مع (Bart, 2006) إلى انه بدون انتقاء التدريبات المهارات الضرورية لتنفيذ المهارات لا يمكن للاعب الجلباز أو المدرب النهوض بالأداء الفني لمهارات الجلباز ومن الأهمية أن يكون أسلوب تنمية التدريبات المهارية مشابه لنفس المسار الحركي وفي نفس التوقيت الزمني كما يتفق معه في ذلك دوني تورني (Don, 2017) حيث يؤكد أن العمل العضلي السائد يجب أن يكون مطابق لنفس المجموعات العضلية العاملة في المهارة ذاتها مع وضع التسهيلات التي لا تؤثر على الأداء الفني ، وهذا الأسلوب يوفر على المدرب الوقت والجهد في تنمية الصفات البدنية الخاصة بالمهارة وتكوين المسار الحركي السليم لأداء المهارة المراد تعلمها وتحسين أدائها وهذا يدعم ما توصل إليه الباحث ويتفق مع رأي كل من على عبد الرحمن (2005) طلحة وآخرون (1993) في أن أسلوب التدريب باستخدام التدريبات المهارية لها الفضل الأكبر في تحسين الأداء المهارى للاعب الجلباز ويرجع الباحث التقدم في قياسات المهارية إلى فاعلية تقسيم مراحل الأداء ووضع التدريبات الخاصة بكل مرحلة على حدة وهذا يتفق مع رأي (fadal, 1998) (Richard, 2008) على أن التدريبات الخاصة في الجلباز تعتبر من المكونات الأساسية والضرورية لتعليم وإتقان مراحل الأداء المهاري للاعب الجلباز بل تعمل في مراحل متقدمة منه على تطوير مستويات الصعوبة المهارية وهو ما يتفق مع مبدأ الخصوصية (Specificity) الذي ينص على أن لتطوير الأداء يجب التدريب بنفس طريقة الأداء ومن خلال نفس الوضع الذي سوف ينفذ من خلاله الأداء (المهارة الحركية).

الاستنتاجات:

- 1- التدريبات المهارية ساعدت على رفع مستوى مراحل الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة.
- 2- التدريبات المهارية المقترحة ساهمة في سهولة تعلم المهارة الحركية قيد الدراسة .
- 3- ألفت الدراسة الضوء على أهمية تقسيم الأداء المهارى الى مراحل وتجزئ تلك المراحل الى مجموعة

الرئيسي للمهارة والتأكيد بأن تكون التدريبات المستخدمة أسهل من المهارة ذاتها مع مرونة تقنين تصعيبيها على مدار مراحل التدريب للمهارة.

ومن خلال إجراء هذه الدراسة وتطبيق تجربة الدراسة توصل الباحثان إلى الإجابة على التساؤل الأول الخاص بالتدريبات المقترحة لتعليم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز وفقاً للتدريبات المهارية لمراحل الأداء. من خلال عرض تلك المراحل والتدريبات على الخبراء مرفق رقم (2) والجدول رقم (6) الخاص بالتدريبات المهارية لمهارة الدراسة من واقع استطلاع رأي الخبراء بالجدول رقم (5) الخاص بالنسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في التدريبات المهارية المختارة لمهارة الدراسة وتقسيمها إلى ثلاث مراحل بعدد كلي (15) تدريب مهاري لجميع المراحل حيث احتوت المرحلة الأولى على عدد (6) تدريبات مهارية خاصة بالدخول والدفع بينما احتوت المرحلة الثانية على عدد (6) تدريبات مهارية خاصة بالطيران والهبوط وتليهم المرحلة الثالثة الخاصة لمهارة الدراسة الخاصة بالتدريبات الكامل للمهارة (المرحلة المختلطة) على عدد (3) تدريبات مهارية وبذلك يكون قد تم الإجابة على التساؤل الأول للدراسة .

وفيما يخص التساؤل الثاني للدراسة هل للتدريبات المستخدمة تأثيراً إيجابياً فعالاً في تعليم مهارة الشقلبة الأمامية على اليدين المتبوعة بدورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز على مستوى الأداء على جهاز طاولة القفز فقد أظهرت نتائج الدراسة في جدول (7) والشكل رقم (1) درجات الأداء المهاري لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين مع دورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز قبل تنفيذ الدراسة للاعبين عينة الدراسة والتي تراوح متوسط درجات الأداء ما بين (11.566-11.766) بينما يوضح جدول رقم (9) والشكل رقم (2) درجات مراحل الأداء لمهارة الشقلبة الأمامية على اليدين مع دورة هوائية أمامية مكورة على جهاز طاولة القفز للاعبين عينة الدراسة بعد تنفيذ الدراسة والتي تراوحت ما بين (12-12.2) . من خلال تقسيم مراحل الأداء الذي قام الباحثان بتصميمه مما يدل على أن التطبيق العلمي والعملية لتحليل مراحل الأداء ساعد على وضع التدريبات المهارية المستخدمة في الدراسة موضوع الدراسة مما ساعد على رفع قيمة الدرجة النهائية (Final score) وهو يتفق مع ما أشارات إليه دراسة عبد الرحمن (2010) لبعض مهارات المجموعة الثالثة على جهاز حضان الحلق وما أشار إليه عبد الرحمن (2002) أن التدريبات المهارية في الجلباز من وجهة النظر الميكانيكية تسعى إلى الاستفادة القصوى من القوى الداخلية (Internal Forces) والقوى الخارجية (External Forces) في تحقيق التركيب الديناميكي للمحتوى أو القوى الميكانيكية المبدولة (To) the content or mechanical forces exerted والتي يستلزم تطبيقها الاستفادة من العمل على تحسين الإيقاع الحركي بواسطة تدريبات تكتيكية مع مراعاة عددية التكرارات والمحاولات الناجحة وهو ما أكد عليه (Richard S, 2008)

الإعداد في رياضة الجمباز الفني رجال رسالة دكتوراه غير منشورة- كلية التربية الرياضية للبنين- جامعة حلوان - القاهرة 2010 م.

عبد الرحمن، كريم على محمد (2020) برنامج تدريبي مقترح لبعض مهارات المجموعة الثالثة على جهاز حصان الحلق باستخدام التحليل الحركي الكيفي كدالة لتطوير مستوى الأداء، بحث انتاج علمي منشور - المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة - كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان 2020م.

عصام عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، الطبعة الثامنة، دار المعارف، الإسكندرية، 1994م.

- 12- **Abie, G (1996)** Gymnastic planning (Short, Long, Termplanning), Human Kinetics, Publisher's.
- 13- **Bart, C (2006)** international Gymnastic federation for men's artistic gymnastics Magazine, December.
- 14- **Browne, J and wardell, d (2004)** teaching and coaching gymnastics for men. Human Kinetics.
- 15- **Don, t (2017)** vault (MAG) USA gymnastics federation safety manual, Indian polis gymnastics Magazine.
- 16- **Eric, M (2009)** coaching Gymnastic for men the McMillan company, New York, 2009.
- 17- **Fadel, C (1998)** The Coach's Yearly Planning - Handbook, Star-Rise International, Canada, 1998.
- 18- **Fred, R (1998)** Gymnastic Skills Progression, The Macmillan Company, New York 1998.
- 19- **Gerald, s (2004)** gymnastic safety manual third Edition. usagf publication Indiana Polis 2004.
- 20- **International Gymnastic federation (2018)** code of points for men's artistic gymnastics competition at world champion ships, Olympic games region intercontinental competition events with international participants January version.
- 21- **Jack w, David c (2009)** Physiology of sport and exercise, Human Kinetics.
- 22- **pedro a (2019)** Fig Expert \ Fig Acadaemies Course Director Level 1\2\3, Portugal National Team Manager.
- 23- **Richard, S (2008)** Motor Control and Learning A Behavioral Emphasis .3nd ed Champaign, Human Kinetics, 2008.
- 24- **Tudor, O (2007)** Periodization Theory and Methodology of Training, Human Kinetics,
- 25- **Watanbe (2018)** Description of a Vault Exercise - New concept international Gymnastic.
- 26- **sergie, c (2019)** Fig Expert\ Fig Academies Course Director Level 1\2\3, Egypt National Team Fig Expert for One Month October, Astralia National Team Manager.

من التدريبات الحركية بهدف الوصول الى إتقان كل مرحلة على حده.

التوصيات:

- 1- توجيه هذه الدراسة والبرنامج المستخدم إلى المدربين في مجال تدريب رياضة الجمباز لإمكانية الاستفادة من هذه النتائج.
- 2- ضرورة استخدام الأجهزة المساعدة وتطويرها بما يتلاءم مع التدريبات المقترحة في الجمباز لما لها من أهمية في شعور اللاعب بالإحساس الحركي للأداء المهارى.
- 3- ضرورة توجيه نظر القائمين على عملية التدريب إلى أهمية كل من تقسيم مرحل الأداء وتدريب المهارية الخاصة بكل مهارة على حده.

المراجع

- المفتي، إبراهيم حماد (2007)** التدريب الرياضي الحديث، دار الفكر العربي، الطبعة الرابعة، القاهرة.
- حبيب، محمد فؤاد محمود (1993)** المكونات الحركية للمجموعات المهارية على أجهزة الجمباز، كمحددات لبرامج الإعداد في رياضة الجمباز، بحث منشور، المؤتمر العلمي الأول، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية 1993م.
- حسام الدين، طلحة حسين وأحمد، مصطفى كامل وأنيس، حسن على وأبو زيد، إسماعيل (1993)** التدريبات النوعية وعلاقتها بمستوى التحصيل الحركي في الجمباز المجلة العلمية للتربية الرياضية، بحوث مؤتمر رؤية مستقبلية للتربية البدنية والرياضية في الوطن العربي، المجلد الثالث.
- شحاتة، محمد أبراهيم (2021)** منظومة التدريب النوعي للجمباز الفني للرجال- الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية طبعة أولى 2011م.
- عبد الرحمن، أحمد على محمد (2002)** تخطيط الموسم التدريبي في رياضة الجمباز في ضوء تعديلات قانون التحكم لمتطلبات الأداء، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.
- عبد الرحمن، أحمد على محمد (2009)** الإحجام التدريبية المهارية لتعليم المرحلة الأمامية مع لفة كاملة على أحد الذراعين للوقوف على اليدين (Diamidov) على جهاز المتوازيين، المؤتمر العلمي الدولي الأول "الرياضة والطفولة"، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.
- عبد الرحمن، أحمد على محمد وهليل، حاتم أبو حمدة (2008)** برنامج الأساسية في التدريب الرياضي الأكاديمية الأولمبية المصرية مذكرات علمية غير منشورة القاهرة.
- عبد الرحمن، على محمد (2005)** الأسس العلمية للتخطيط في مجال الجمباز. مذكرات علمية غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم.
- عبد الرحمن، كريم على محمد (2010)** تعديلات قانون التحكم الدولي كمصدر لاستخراج وتطوير برامج