

دراسة تقويمية للمهارات الأساسية للرباعي لجمباز الأكروبات رجال وفقا لقانون التحكيم الدولي لجمباز الأكروبات

أ.د/ محمد فؤاد محمود حبيب

أ.د/ حاتم أبو حمده هليل

الباحث/ فتحي محمد فتحي الصاوي

١/١ مقدمة ومشكلة البحث

تعتبر طبيعته الأداء في رياضة لجمباز لها أهمية بالغه حيث انها المواجه لبرامج الاعداد في هذه الرياضة من انتقاء وتعليم وتدريب ، كما ان طبيعته الاداء فلى رياضة الجمباز تتغير كل فترة معينة بهدف للوصول الى الافضل ، ودائما ما يحدد طبيعته الاداء قانون التحكيم الدولي ، وبالتالي نلاحظ ان قانون رياضه الجمباز هو المصدر الاساسى لعملية التعليم والتدريب والتنافس، كما ان طبيعته الاداء تحدد طرق الاداء واسلوب الاداء وتسلسل وغيرها من هذه الرياضة . (٤:١١)

وتعد رياضة "جمباز الأكروبات" أحد فروع الجمباز الثمانية وهي من الرياضات الحديثة والمشوقة ويغلب عليها الطابع الجمالي في الدقة والتوازن وهي من الرياضات الحديثة التي إنتشرت وبسرعة هائلة بين أغلب جموع الدول ولاسيما من أجل الوصول باللاعبين للمستويات العالية ويعتبر جمباز الأكروبات هو احد أنواع الجمباز المعتمدة رسميا من الإتحاد الدولي للجمباز وهو أحد الوان الأنشطة الرياضية المتخصصة التنافسية و التي تتم بدون أجهزة من خلال الأداء المهارى رفيع المستوى على جهاز يشبه جهاز الحركات الارضية ولكنة مستطيل الشكل وله أبعاد قانونية ويؤدى فيه اللاعب بمفرده أو مع زميل مهارات مزدوجة قد تتسم بالديناميكية أو الإستاتيكية التي تؤدى في شكل جماعى . وجمباز الأكروبات من الأنشطة الحديثة التي تعطى الفرصة للاعب للطيران لأعلى وبأكبر مساحة زمنية في الهواء وبالتالي يستطيع أداء العديد من المهارات الصعبة و التي قد تؤدى على اكثر من محور في الجسم ومن أهم أهداف الأكروبات أنه يعمل على:- تنمية وتطوير القدرات البدنية الخاصة بالجهاز والتي منها المرونة والقوة والقدرة والسرعة والرشاقة تنمية وتطوير مختلف جوانب الاعداد النفسى قصير المدى وطويل المدى يعمل الأكروبات على تنمية الجوانب المهارية لأعلى مستوى منافس ممكن خصوصا وانه جهاز واحد على عكس الجمباز الفنى فهو ستة أجهزة. تنمية الجوانب المعرفية و العقلية لدى اللاعب من الطفولة وحتى يصل الى المستوى التنافسى العالى . يكسب اللاعب الجوانب الخلقية و السلوكية مع استمراره فى الملعب لسنوات تحت إشراف تربيوى علمى متخصص. (٦:٢٢) وظهرت سنة "١٩٧٣" تحت مسمى رياضة الالعاب البهلونية وكانت تقام على شكل عروض وتطورت فى الثمانيات فى الإتحاد السوفيتى ومن ثم أقيمت أول بطولة عالمية فى موسكو العام التالى فى مع فرق من بلغاريا وجمهورية ألمانيا

الإتحادية وبريطانيا العظمى والمجر وبولندا والاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة. وفي عام "١٩٩٨" تم حل الإتحاد الدولي للالعاب البهلوانية الرياضية واعتمد من قبل الإتحاد الدولي للجماز، بهدف شامل يتمثل في توحيد جميع التخصصات الجماز وجعل جماز الأكروبات أحد فروع الجماز. وأقيمت أول بطولة عالمية تابعة للإتحاد الدولي للجماز (FIG) في مدينة (GHENT) ببلجيكا ١٩٩٩" ومنذ "٢٠٠٧". وهو يعرف بجماز الأكروبات. (١٧:٢٧-٣٤)

تعتبر رياضة جماز الاكروبات الأكثر إثارة ومتعة من بين انواع الجماز المتعارف عليها حتى الان ومن متطلباتها توافر التوازن والقوة العضلية والمرونة لانجاز المهارات بفاعلية ودقة متناهية ويشترك في برامجها كل من الجنسين وجميع الاعمار حسب المستوى قدراتهم ودرجة تدريبهم وفرص اكتساب المهارات المحددة وفقا لمستواهم. (١٠:٢٢)

تعتبر رياضة جماز الاكروبات من الرياضات المشوقة لاشتمالها على أصناف متنوعة من المهارات الحركية الخاصة بعناصر اللياقة البدنية القوة، والرشاقة، والمرونة، والتوازن، والتحمل.. وغيرها، وأنّ جماز الاكروباتك نشاط تنافسي يتكون من عدة منافسات منفصلة (زوجي- جماعي) وكل لاكل لاعب او لاعبة يكون لة موصفات خاصة سواء جسمانية او بدانية مثل لاعب القمة يجب ان يتميز بالرشاقة والمرونة وان يكون اخف وزنا على عكس لاعب القاعدة الذي يتميزون بالقوة والقدرة على حفظ التوازن ودئما ما يكونون اثقل من لاعبي القمة ، كما أنّ للقياسات الجسمية أهميتها في ممارسة هذه الفعاليات وينفرد كل ممارس لهذه الفعاليات بأبعاد جسمية خاصة تميزه عن غيره، وذلك لأنها تؤدي دوراً مهماً في إنجاح الأداء الحركي للاعب، لذلك نجد أنّ المدرب يبني اختياره لأي فعالية رياضية على المواصفات الجسمية والبدنية الملائمة لتلك الفعالية وبما يضمن التقدم لتحقيق مستوى أفضل مع الاقتصاد في الوقت والجهد (حسانين، ٢٠٠٣)، لذلك فهي تتطلب وتحتاج من اللاعبين إلى جهد هائل، فاللاعب لا يستطيع تحقيق أي نجاح ما لم يكن قوي البنية ولديه لياقة بدنية عامة وصفات بدنية خاصة بالفعالية التي يمارسها، ولكي يكون اللاعب ذا أداء مهاري عالي المستوى عليه التحلي بهذه الصفات. (١٤:٩)

ويصنف الاتحاد الدولي للجماز (FIG) منافسات جماز الاكروبات

الى خمس منافسات تشمل :

- * زوجى انسات (٢)
- * زوجى رجال (٢)
- * زوجى مختلط (٢)
- * جماعى انسات (٣)
- * جماعى رجال (٤) (٣٤:١٧)

مهارات جمباز الأكروبات

- ١- مهارات التوازن
- ٢- مهارات اكروباتية
- ٣- مهارات مركبة (مهارات اتزان – مهارات اكروباتية)

هى م مهارات الثبات والقدرة على اظهار التوازن من خلال اداء مجموعه من مهارات التوازن فى منافسات الزوج او المجموعات لاطهار القوة والمرونة والتي يتم اختيارها من جدول الصعوبات	Balance (مهارات التوازن)
هى مهارات القدرة على اظهار الرميات والدفع الى اعلى التى تظهر فيها الطيران والقدرة الامسك من الطيران والتحكم به	Dynamic (مهارات حركية)
هى م مهارات تجمع بين اداء م مهارات الأتزان مع اداء المهارت الحركيه	Combined (مهارات مركبة)

(١٠٦-١٠٢:١٥)

الوظائف والأدوار اللاعبين فى جمباز الاكروبات

يتم تحديد دور او وظيفة كل لاعب بشكل اساسى وفقا لقدراتهم البدانية والجسمانية بالإضافة الى عامل العمر والذى يتدخل فى اختيار الوظائف والادوار كل لاعب

هم اللاعبون الأثقل والأقوى ولهم القدرة على ضبط التوازن والحفاظ على من هم فى القمة والحفاظ على سلامتهم وايضا مساعده رفاقة فى عمليات الصعود والهبوط و الطيران وتقديم لهم الدعم الكامل	لاعبون القاعدة
---	-------------------

هم اللاعبون من لهم القدرة على الثبات فى مختلف الاوضاع و الحفاظ على التوازن مابين لاعبين القاعده ولاعبين القمه لتحقيق الاستقرار .	لاعبون الوسط
هم اللاعبون الذين يكونون فى قمه الهرم وعاده هم اللاعبون الاصغر سنا والأخف وزنا والاكثُر مرونة ورشاقة وايضا قادرين على اداء مهارات بحس حركى عالى وعدم الخوف من المرتفعات ويمكن ان يحتوى كل هرم على لاعب جمباز او اكثر وفقا لعدد المشاركين كما يحدث فى مسابقات (الرباعى رجال)	لاعبون القمه

(٢٢:١٦)

١/٢ مشكله البحث

فى ظل التقدم و الاستحدثات الجديدة التى يقدمها الاتحاد الدولى للجمباز فى جميع فروعهِ يعد جمباز الأكروبات من الفروع المستحدثه ومائلقاها هذا الفرع من فروع الجمباز من ممارسات معينه تتطلب أداءات على مستوى فائق من الصعوبة مع لاعبين شركاء (زوجى أو جماعى) ويسعى دائما الإتحاد الدولى للجمباز الى تطوير جميع فروعهِ ونشرها فى جميع أنحاء دول العالم ونجد من ضمن خطة و أهداف الإتحاد المصرى للجمباز إدخال جميع فروع الجمباز التابعه للاتحاد الدولى للجمباز كما حدث فى ادخال جمباز الترمبولين وجمباز الايروبيك فى السنوات الماضيه وايضا ادخال جمباز الباركور بعد ان كان هناك ثلاثة فروع فقط وهم الجمباز الفنى (رجال- أنسات) والجمباز للجميع ولا حظ الباحث ان هذا النوع من الجمباز منتشر فى اغلب دول العالم التابعة للاتحاد الدولى للجمباز وتقام له بطولات عالميه مثل كاس العالم للجمباز الأكروباتك وبطولة العالم و اكثر من بطولة على المستوى العالمى والقارى كما تستخدم مهارات جمباز الاكروبات فى عروض الجمباز للجميع كما يتميز هذا الفرع أنه لايتطلب أجهزة وادوات على مستوى عالى ويمكن التدريب عليه ومن هذا المنطلق جاءت فكرة الباحث فى دراسة هذا الفرع من الجمباز و التعرف على المهارات الأساسية للرباعى رجال فى جمباز الأكروبات

٠/٢ اهداف البحث

- ١- تحديد المهارات الأساسية الأكثر شيوعا فى الرباعى رجال وفقا لقانون التحكيم جمباز الأكروبات.
- ٢- التعرف على نسب مساهمة المهارات الاساسية فى أداء الرباعى رجال لابطال العالم فى بطولة العالم لجمباز الاكروبات (٢٠١٩)

٣/٠ تساؤلات البحث

- ١- ماهى المهارات الأساسية للرباعى رجال الأكثر شيوعا وفقا لقانون التحكيم جمباز الأكروبات

١-٢- ما هي نسب مساهمة المهارات الأساسية للرباعي رجال في أداء الرباعي رجال لابطال العالم في بطولة العالم لجمباز الاكروبات (٢٠١٩)

٤/٠ مصطلحات البحث:

٤/١ جمباز الأكروبات: هو رياضة تنافسية تلعب ضمن مجموعات (شركاء)؛ وهي تجمع بين القوة والمرونة والمهارات التقنية للاعب، تتطلب هذه الرياضة مرونة ودقة فنية وتوازناً في الأداء بين الرقص والموسيقى المصاحبة، إضافة إلى التناغم والثقة والصدقة بين الشركاء في المجموعة. تنافس المشاركون ذوو القدرات العالية ضمن الفئات العمرية التالية: ١١ عاماً أو أقل، ١٢-١٤ عام، ١٥-١٦ عام، و١٧ عام.

(١٣:٤)

٥/١ منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال (المسح - التحليل الوثائقي) بطريقته تحليل الوثائق حيث قام الباحث بتحليل المحتوى المهاري لقانون جمباز الأكروبات وذلك لملائمته وطبيعة البحث.

٥/٢ عينة البحث

اللاعبين المشاركين في بطولة العالم ٢٠١٩ جماعي رجال جمباز الاكروبات
طرق واجراءات البحث

تم تحديد الأدوات التي تتناسب مع طبيعة هذا البحث، وذلك من خلال الاطلاع على البحوث والدارسات السابقة والدوريات العلمية والمقابلات الشخصية وتحليل القانون الدولي لجمباز الأكروبات و الحصول على فديوهات لبطولة العالم لجمباز الأكروبات (2019) من خلال الموقع الرسمي للاتحاد الدولي للجمباز من خلال اليوتيوب بهدف التعرف على المهارات الأساسية في جمباز الأكروبات .
٦/١ الاطلاع على المراجع والدراسات العلمية:

قام الباحث بالإطلاع الدراسات العلمية السابقة للتعرف على تصنيف المجموعات المهارية في

جمباز الأكروبات لإستخلاص أهم المهارات الأساسية للجمباز الأكروبات (مرجع رقم ٢)

٦/٢ تحليل وثيقة القانون التحكيم الدولي في جمباز الأكروبات

- حيث قام الباحث بتحليل المحتوى المهاري لقانون التحكيم الدولي لجمباز الأكروبات للتعرف على المهارات الأساسية من خلال المحتوى المهاري من خلال استمارة مرفق (١) من إعداد وتصميم الباحث وكانت

مجموعه مهارات التوازن الرباعي رجال

مهارات التوازن اثنين في القاعدة Two base

التوازن في شكل هرمي على الكتفين Work on the shoulders of the base

التوازن في شكل هرمي على الركبتين Work on the knies of the base

التوازن فى شكل هرمى على القدمين Work on feed of the base

مهارات التوازن اثنين فى القمة Two tops

مهارات التوازن باشكال اخرى All others

مجموعه مهارات الرميات الرباعى رجال

المهارات الاكروباتكية من التوازن بالقدمين feet pitch

المهارات الاكروباتكية من التوازن باليدين hand pitch

المهارات الاكروباتكية من اعلى قمة الشكل الهرمى top pitch

المهارات الاكروباتكية من حل الزميل والجسم مفرد street pitch

المهارات الاكروباتكية الرمى من المرجحات swing pitch

(١٢:٣٩-٨٨)

٣/٦ المقابلة الشخصية :

- حيث قام الباحث بإجراء العديد من المقابلات الشخصية مع كلا من :
 - بعض الخبراء فى مجال الجباز وايضا مصممين عروض الجباز الأكروبات (مرفق ٢)
 - بعض مدربي الجباز ومدربي عروض جباز الأكروبات
 - الاعيين المهتمين والممارسين لجباز الأكروبات
 - أساتذة التمرينات والعروض والجباز بكليات التربية الرياضية
- وذلك للحصول على بيانات و معلومات قد تلقى الضوء على المهارات الأساسية التى يحتاجها اللاعب للبدء فى ممارسة جباز الأكروبات وكيفية التدريب عليها.

٧- الدراسات المرجعية المرتبطة:

محمد فؤاد حبيب (١٩٩٣) (١) " المكونات الحركية للمجموعات المهارية على اجهزة الجباز كمحددات لبرامج الإعداد فى رياضة الجباز" وتهدف الى التوصل الى المحدات الهامه الخاصة بكل جهاز فى قانون التحكيم الجباز الفنى رجال . النسب المئوية للمكونات لحركية لمجموع المكونات لحركية . وكذلك تحديد نسبة كل مكون حركى للمجموع لكلى. واستخدم الباحث المنهج الوصفى واشتملت العينه على (٣٧) لاعبا دوليا وكانت أهم النتائج هو التوصل لبرامج الإعداد المهارى والبدنى فى الجباز.

ابراهيم محمود محمد أمين ماجستير(٢٠١٥)،(٢) بعنوان " دراسة تقويمية للمهارات الأساسية لناشئين الجباز فى مصر" بهدف التعرف التعرف على المهارات الأساسية لناشئى الجباز فى المراحل السنية (١٠ سنوات - ١١ سنة) تقويم مستوى أداء الناشئين للمهارات الأساسية فى المراحل السنية (١٠ سنوات - ١١ سنة)، واستخدم الباحث المنهج الوصفى، واشتملت العينه على ٦٠ لاعب ناشئى لعدد خمسة اندية، وكانت ابرز النتائج ، فى مهارة المقصات الامامية لاتوجد فروق بين مرحلة

(١٠ سنوات - ١١ سنة) فى مستوى أداء هذه المهارة و فى المهارات المقصات الخلفية لاتوجد فروق بين مرحلة (١٠ سنوات - ١١ سنة) فى مستوى أداء هذه المهارة وتتفوق مرحلة ١٣ سنة على مرحلة ١٠ سنوات فى مستوى أداء هذه المهارة.

نادر سيد أحمد حجاج دكتوراة (٢٠١٤) (٣) دراسة بعنوان "إستراتيجية مقترحة لجمباز الأكروبات بالاتحاد المصري للجمباز" بهدف هو ادخال جمباز الأكروبات داخل الإتحاد المصري للجمباز، واستخدم الباحث المنهج الوصفى، واشتملت العينة (٩) مؤسسات وادرات، وكانت من ابرز النتائج : يعمل الأكروبات على تنمية الجوانب مهارية لأعلى مستوى منافس ممكن خصوصا وانه جهاز واحد على عكس الجمباز الفنى فهو ستة اجهزة. تنمية الجوانب المعرفية و العقلية لدى اللاعب من الطفولة وحتى يصل الى المستوى التنافسى العالى . يكسب اللاعب الجوانب الخلقية و السلوكية مع استمراره فى الملعب لسنوات تحت اشراف تربوى علمى متخصص بهدف ادخاله

اشرف نشأت كمال (٢٠٢٠) (٤) "دراسة تحليلية لنسب مساهمة القدرات التوافقية على جهاز التمرينات الأرضية وفقا لقانون التحكيم الدولى لجمباز الفنى الرجال" بهدف التعرف نسب مساهمة القدرات التوافقية فى قانون التحكيم الفنى رجال واستخدم الباحث المنهج الوصفى وكانت عينة البحث المهارات الارضية داخل وثيقة القانون . وكانت ابرز النتائج : كلما ذوات القيمة الصعوبه للمهارات للجمباز زاد احتياج اللاعب للقدرات التوافقية . تختلف نسب وظهور القدرات التوافقية باختلاف المهارات الحركية. تختلف نسب وظهور القدرات التوافقية باختلاف المجموعات الحركية على جهاز التمرينات الارضية

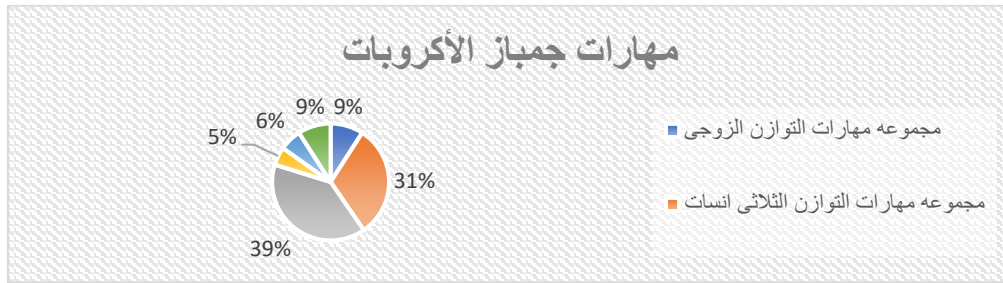
٨- عرض و مناقشة النتائج
١/٨ عرض النتائج

جدول رقم (١) يوضح النسب المئوية للمجموعات مهارية لكل المسابقات داخل القانون الدولى لجمباز

الاكروبات

م	المهارات	عدد المهارات	نسبة المهارات	م	المهارات	عدد المهارات	نسبة المهارات	المجموع الكلى
١	مجموعه مهارات التوازن الزوجى	١٠٨	9%	٦	مجموعة المهارات الأكروباتكية الزوجى	58	5%	١١٦٠

٢	مجموعه مهارات التوازن الثلاثى أنسات	٣٥٩	31%	٧	مجموعه المهارات الأکروبآتکککة الثلاثى أنسات	٧١	6%
٣	مجموعه مهارات التوازن الرباعى رجال	458	39%	٨	مجموعه المهارات الأکروبآتککة الرباعى رجال	١٠٦	9%



شكل رقم (١) يوضح توزيع النسب المئوية للمجموعات المهارية جمباز الأکروبآت يتضح من نتائج الجدول رقم (١) والشكل البيانى رقم (١) جميع مهارات التنافس لمختلف المسابقت (للأزواج- والمجموعات) ونسب مهارات التنافس فى لكل روتيشن داخل ليتضح ان منافسات الرباعى رجال هى الاكثر عددا وتنوع من حيث مهارات التوازن والمهارات الاکروبآتککة حيث ان عدد مهارات القانون لجمباز الاکروبآت (١١٦٠) ويتضح أن اجمالى مجموعة مهارات التوازن الزوجى شكلت حولى (9%) من اجمالى مهارات التوازن فى جمباز الأکروبآت وشكلت مجموعه مهارت التوازن الثلاثى أنسات (31%) ومجموعه مهارات التوازن الرباعى رجال (39%) من اجمالى مهارات التوازن فى جمباز الأکروبآت ليصبح اجمالى النسبة المئوية لجميع مهارات التوازن (79%) فى حين شكلت المهارات الحركية (الأکروبآتککة) للزوجى (5%) و المهارات الحركية (الأکروبآتککة) للثلاثى أنسات (٧%) و المهارات الحركية (الأکروبآتککة) للرباعى رجال (9%) ليصبح اجمالى النسبة المئوية لجميع المهارات الحركية (الأکروبآتککة) (٢١%) فى ضوء هذة النتائج والمعطيات نجد ان مهارات التنافس (التوازن - الاکروبآتککة) للرباعى رجال هى الاعلى داخل القانون .

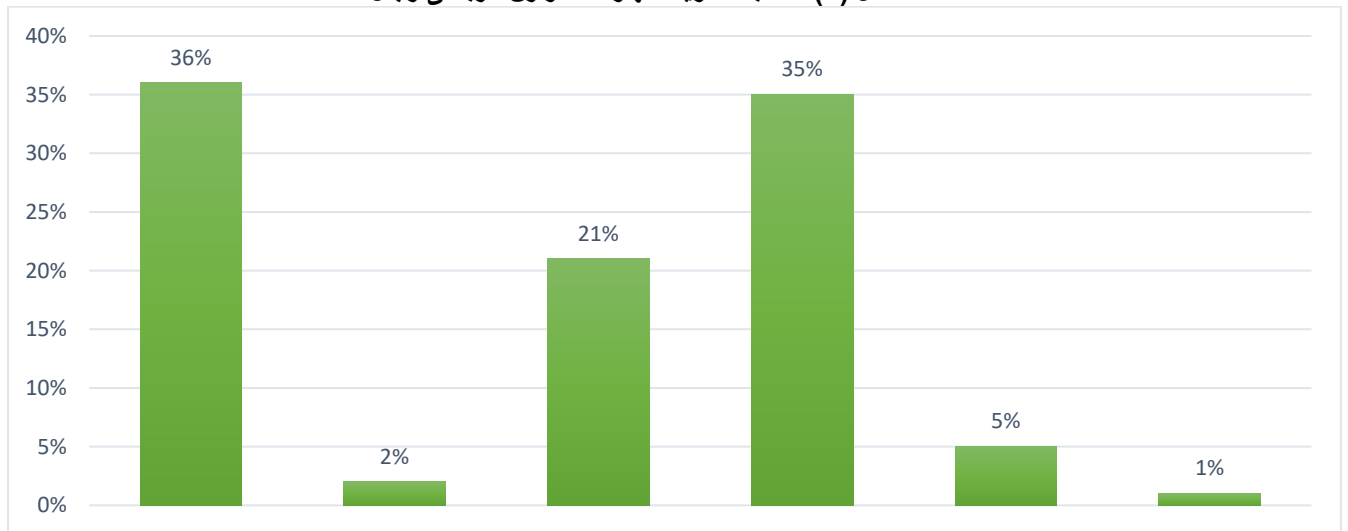
- مجموعه مهارات التوازن الرباعى رجال تمثل (٤٥٨) بنسبه ٣٩%

- مجموعه المهارات الحركية (الاکروبآتککة) للرباعى رجال تمثل (١٠٦) بنسبة ٩%

جدول رقم (٢) يوضح النسب المئوية للمجموعات المهارية للتوازن للرباعي رجال -

م	المهارات	عدد		م	نسبة		المجموع الكلي
		المهارات	نسبة المهارات		المهارات	نسبة المهارات	
458	مهارات التوازن اثنتين في القاعدة Two base	١٦٥	36%	٦	التوازن في شكل هرمي على الكتفين Work on the shoulders of the base	١٥٩	35%
	مهارات التوازن اثنتين في القمة Two tops	٩	2%	٧	التوازن في شكل هرمي على القدمين Work on feed of the base	٢٣	5%
	التوازن في شكل هرمي على الركبتين Work on the knies of the base	٩٧	21%	٨	مهارات التوازن باشكال اخرى All others	٥	1%

شكل (٢) النسب المئوية لمهارات التوازن للرباعي رجال



رسم يوضح النسب المئوية لمهارات التوازن الرباعي لعدد المهارات الكلي من حيث النسب المئوية وترواحت هذه النسب (١%:٣٦%)

يتضح من نتائج الجدول رقم (٢) والشكل البياني رقم (٢) ان مجموعه مهارات التوازن للرباعي رجال احتلت النصيب الاكبر بين من حيث عدد المهارات واشكالها من بين جميع مهارات التوازن و

حصلت على نسبة (٣٩%) من العدد الاجمالي مهارات التوازن للرباعي رجال فى قانون التحكيم الدولي للجمباز الاكروبات وحصلت مهارات التوازن اثنين فى القمة على نسبة (٢%) من العدد الاجمالي لمهارات التوازن الرباعي رجال فيما حصلت التوازن فى شكل هرمى على القدمين على نسبة (٥%) و التوازن فى شكل هرمى على الركبتين على نسبة (٢١%) فيما حصلت مجموعه التوازن فى شكل هرمى على الكتفين القاعدة على نسبة (٣٥%) و مجموعه مهارات التوازن اثنين فى القاعدة على نسبة (٣٦%) من مجموع المهارات التوازن الرباعي

ومن ثم يستخلص الباحث الاهمية النسبية لمجموعه المهارات الاساسية وفقا لنسبة كل مجموعه مهارية وفقا للعدد الاجمالي لمجموعه مهارات التوازن رباعي رجال. الترتيب الاتي:

٢- ويتم الاجابة على تساؤلات البحث : ماهى نسب مساهمة المهارات الاساسية للرباعي رجال فى أداء الرباعي رجال لابطال العالم فى بطولة العالم لجمباز الاكروبات (٢٠١٩)

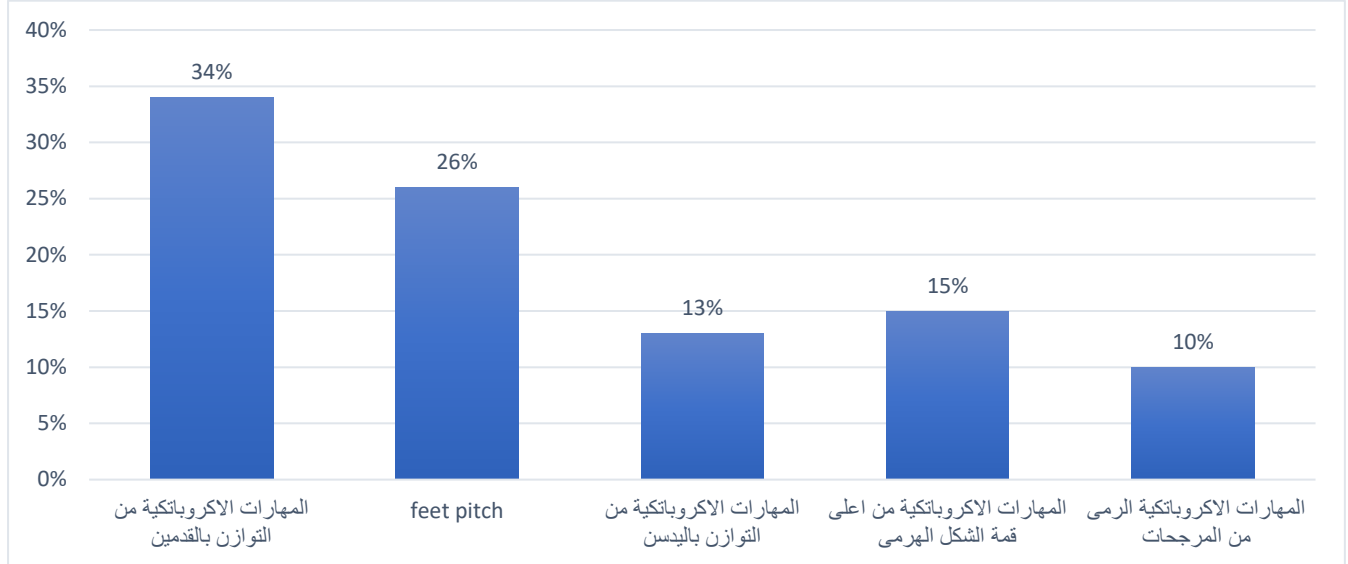
٣٦%	مهارات التوازن اثنين فى القاعدة Two base
٣٥%	التوازن فى شكل هرمى على الكتفين Work on the shoulders of the base
٢١%	التوازن فى شكل هرمى على الركبتين Work on the knies of the base
٥%	التوازن فى شكل هرمى على القدمين Work on feed of the base
٢%	مهارات التوازن اثنين فى القمة Two tops
١%	مهارات التوازن باشكال اخرى All others

جدول رقم (٣) يوضح النسب المئوية للمجموعات المهارية الحركية (الأكروباتية) للرباعي رجال -

م	المهارات	عدد المهارات	نسبة المهارات	م	المهارات	عدد المهارات	نسبة المهارات	المجموع الكلى
١	المهارات الاكروباتية من التوازن بالقدمين feet pitch	٣٦	34%	٦	المهارات الاكروباتية من اعلى قمة الشكل الهرمى	١٦	15%	١٠٦
٢	المهارات الاكروباتية من التوازن باليدس hand pitch	٢٨	26%	٧	المهارات الاكروباتية الرمى من المرجحات	١١	10%	

		13%	١٥	المهارات الايروبواتكية من حل الزميل والجسم مفرد pitch street	14%
--	--	-----	----	--	-----

شكل (٣) النسب المئوية للمهارات الحركية (الايروبواتكية) للرباعي رجال



رسم يوضح النسب المئوية للمهارات الحركية (الايروبواتكية) الرميات عدد المهارات الكلي من حيث النسب المئوية وتراحت هذه النسب (١٠% : ٣٤%)

يتضح من نتائج الجدول رقم (٣) والشكل البياني رقم (٣) ان مجموعه المهارات الحركية (الايروبواتكية) للرباعي رجال حصلت على (٩%) من العدد الاجمالي للمهارات الحركية (الايروبواتكية) فى قانون التحكيم وحصلت مجموعه المهارات الاكروباتكية الرمي حيث حصلت المهارات الاكروباتكية الرمي من المرجحات على نسبة (١٠%) من العدد الاجمالي للمهارات الحركية (الايروبواتكية) للرميات الرباعي رجال و المهارات الاكروباتكية من حل الزميل والجسم مفرد على نسبة (١٣%) و حصلت مجموعه المهارات الاكروباتكية من اعلى قمة الشكل الهرمي على نسبة (١٥%) و المهارات الاكروباتكية من التوازن بالبيدين (٢٦%) فيما حصل كلا من المهارات الاكروباتكية من التوازن بالقدمين على نسبة (٢٦%) و المهارات الاكروباتكية من التوازن بالقدمين على نسبة (٣٤%) من مجموع المهارات الحركية (الايروبواتكية) للرباعي رجال.

ومن ثم يستخلص الباحث الاهمية النسبية لمجموعه المهارات الاساسية وفقا لنسبة كل مجموعه مهارية وفقا للعدد الاجمالي مجموع المهارات الحركية (الايروبواتكية) للرباعي رجال الترتيب الاتي:.

٣٤%	المهارات الاكروباتكية من التوازن بالقدمين feet pitch
٢٦%	المهارات الاكروباتكية من التوازن باليدين hand pitch
١٥%	المهارات الاكروباتكية من اعلى قمة الشكل الهرمى top pitch
١٣%	المهارات الاكروباتكية من حل الزميل والجسم مفرد street pitch
١٠%	المهارات الاكروباتكية الرمى من المرجحات swing pitch

١/٩ الاستنتاجات:

في ضوء فروض البحث ولما أشارت إليه نتائج التحليل الوثائقي لقانون التحكيم الدولي للجمباز الأكروبات تمكن الباحث من التوصل الى الاستنتاجات الآتية :

١- تم تحديد المهارات الأساسية الأكثر شيوعا في جمباز الأكروبات للرباعي رجال من خلال تحليل وثيقة القانون التحكيم الدولي لجمباز الأكروبات تاتي مجموع مهارات التوازن في المرتبة الأولى والمهارات الحركية (الأكروباتكية) في المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية -
تم استخلاص أهم مهارات الأساسية لمجموعه مهارات التوازن (الرباعي رجال) من وثيقة القانون الدولي لتحكيم جمباز الأكروبات وكانت كالتى ,

- مهارات التوازن الرباعي رجال (التوازن فى شكل هرمى اثنين فى القاعدة واحد فى القمة - التوازن فى شكل هرمى واحد فى القاعدة اثنين فى القمة) (التوازن فى شكل هرمى على الكتفين - التوازن فى شكل هرمى اثنين فى القاعدة - التوازن فى شكل هرمى على الركبتين.

- المهارات الأكروباتكية من التوازن بالقدمين
- المهارات الأكروباتكية من التوازن باليدين
- المهارات الأكروباتكية اعلى قمة الشكل الهرمى

٢- ان المهارات الاساسية الاكثر مساهمة فى أداء الرباعي رجال لابطال العالم فى بطولة العالم لجمباز الاكروبات (٢٠١٩).

- التوازن الهرمى اثنين فى القاعدة واحد فى القمة
- التوازن فى شكل فى على خط واحد لالعاب فى القاعدة
- التوازن الهرمى على الكتفين
- المهارات الأكروباتكية من التوازن بالقدمين
- المهارات الأكروباتكية اعلى قمة الشكل الهرمى

١/١٠ التوصيات

يوصى الباحث :

- ١- ادخال فرع جميز الأكروبات ضمن فروع الجميز دخلا لإتحادالمصرى للجميز حيث انة احد فروع الجميز الذى له طابع جمالى
- ٢- توجيه عناية للمدربين وضع برامج تدريبية للتدريب على جميز الاكروبات فى جميع الاعمار السنية
- ٣- عمل دوارات تدريبية وتنقيية للتعرف على جميز الأكروبات تساعد على انتشاره
- ٤- توجيه عناية للباحثين فى مجال الجميز لعمل ابحاث ودراسات فى جميز الأكروبات

١١ قائمة المراجع

١/١١ المراجع العربية

- إبراهيم محمود محمد أمين: " دراسة تقويمية للمهارات الأساسية لناشئين الجميز فى مصر "، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، ٢٠١٥م.
- " أحمد فؤاد الشاذلى: " محمد إبراهيم شحاتة " دليل بطولات جميز الأكروبات " دار المعارف، الاسكندرية، ٢٠١٢م
- أحمد الهادى يوسف : " اساليب منهجية فى تعليم وتدريب الجميز " مطبعة التونى الاسكندرية ١٩٩٧م.
- أحمد الهادى يوسف : " قراءات موجهة فى تدريب الجميز " مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٧م.
- اشرف نشأت كمال : "دراسة تحليلية لنسب مساهمة القدرات التوافقية على جهاز التمرينات الأرضية وفقا لقانون التحكيم الدولى لجميز الفني الرجال" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ٢٠٢٠م.
- عمرو حلمى زايد: " دراسة تحليلية لأشكال القوة فى المجموعات الحركية على بعض اجهزة جميز الرجال"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، ٢٠٠١م
- محمد إبراهيم شحاتة : " تدريب الجميز المعاصر " دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣م.
- _____ : " التحليل المهاري فى الجميز " دار المعارف الاسكندرية، ١٩٩٢م.
- محمد فؤاد حبيب : " المكونات الحركية للمجموعات المهارية على اجهزة الجميز كمحددات لبرامج الإعداد فى رياضة الجميز"، المؤتمر العلمى الاول ، كلية التربية الرياضية للبنين الاسكندرية، (١٩٩٣).
- نادر سيد أحمد حجاج : إستراتيجية مقترحة لجميز الأكروبات بالاتحاد المصرى للجميز. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنها - جامعة بنها، ٢٠١٥م
- المراجع الاجنبية :**

- 11- Davlin, C. D.: Dynamic balance in high level athletes. Perceptual and Motor Skills (2004).
- 12- J. Omorczyk, P. Bujas, E. Puszczalowska-Lizis, L. Biskup Balance in handstand and postural stability in standing position in athletes practicing gymnastics Acta Bioen Biomech., 20 (2018)

- 13-** Oya Erkut Atilgan :EFFECTS OF TRAMPOLINE TRAINING ON JUMP, LEG STRENGTH, STATIC AND DYNAMIC BALANCE OF BOYS. Marmara University , School of Physical Education and Sport, ٢٠١٣
- 14-** Popescu, G. (2007). Metodica disciplinelor sportive gimnice. Gimnastic acrobatic. București, Editura Elisavaros
- 15-** Sattlecker, G., Buchecker, M., Müller, E.. J. (2014). Postural balance and rifle stability during standing shooting on an indoor gun range without physical stress in different groups of biathletes. International Journal of Sports Science and Coaching
- 16-** Vladimir Angelov: INVESTIGATION OF THE COMPOSITIONAL STRUCTURE OF THE COMPETITIVE COMBINATIONS AT THE GROUPS IN THE MEN'S SPORTS ACROBATICS. Physical Education and Sport ٢٠١٧

شبكة المعلومات الدولية

- 17-** <https://gymbc.org/acrobatic-gymnastics>
- 18-** <https://www.gymnastics.flg>