

دراسة تحليلية لتأثير تعديل قانون التحكيم علي مستوى أداء الثمانية لاعبين الأوائل علي أجهزة جمباز الرجال في بطولات العالم ١٩٩١ ، ١٩٩٣ ، ١٩٩٤

* د. محمد فؤاد محمود حبيب

مقدمة ومشكلة البحث :

تجنباً للتقدير الشخصي وغير الموضوعي مر قانون تحكيم جمباز الرجال بعدد من التعديلات حتى أصبح من السهولة في الوقت الراهن تقييم الجمل الحركية للمشاركين في أى بطولة بناء على العناصر الموضوعية المحددة بمفاهيم الصعوبة، عرض وتركيب التمرين، المتطلبات الخاصة والمحسنات التي يتم بناء عليها تحديد درجة الجمل الحركية المؤداء من اللاعبين (١ : ٢٠ - ٣٠)

وقبل ظهور التعديلات الحديثة في تقييم الجمل الحركية الاختياريه كان العديد من اللاعبين يحصلون على الدرجات النهائية على جملهم الحركية في عدد من الأجهزة بخلاف صعوبة تحقيق ذلك بعد التعديلات الحديثة، إلا أن الصراع مازال مستمراً بين اللاعبين وقانون التحكيم مما يؤكد معدلات التطور في نتائج المستويات العالمية في البطولات الدولية التي ينظمها الاتحاد الدولي للجمباز (٩، ١٠، ١١، ١٢)

والمستويات العالمية لاقت اهتمام العديد من الباحثين في مجال الجمباز فمنها ما ارتبط بدراسة الفروق في المحتوى الحركي بين المستويات العالمية والمستوى المصري كدراسة محمد العربي وعلى عبدالرحمن ١٩٨٥ ومنها ما ارتبط بدراسة النتائج بهدف التعرف على المستويات كدراسة على عبدالرحمن حول نتائج البطولة العربية المدرسية بتونس ١٩٨٦ ودراسة غانم مرسى حول خصائص المحتوى الحركي للثمانية لاعبين الأوائل في بطولة العالم بشتوتجارت ١٩٨٩.

ودراسة نتائج المستويات العالمية في بطولة فردي الأجهزة قبل وبعد تعديل

* د. محمد فؤاد محمود حبيب، مدرس بقسم التمرينات وأجمباز. كلية التربية الرياضية للبنين - الهرم - جامعة حلوان.

قانون التحكيم فى البطولات التى نظمت بدءاً من عام ٩١، ٩٣، ٩٤ عالمياً قد تشير الى تأثير تعديلات القانون على نتائج الثمانية لاعبين الأوائل ومدى مسايرة هذه المستويات لتلك التعديلات، كما انها قد توجه النظر لدى المسئولين عن اللعبه والعاملين فى مجال التدريب للبحث فى طرق تطوير المستوى المحلى مسايرة فى ذلك المستويات العالمية والتعديلات الجديدة فى قانون التحكيم.

أهداف البحث:

- ١ - التعرف على اختلافات متوسطات أداء الثمانية لاعبين الأوائل على الأجهزة فى بطولة العالم ١٩٩١ بانديانا بولس «الولايات المتحدة» قبل تعديل قانون التحكيم، وبطولتى العالم برمنجهام «انجلترا» ١٩٩٣ وبطولة العالم برسبان «استراليا» ١٩٩٤ بعد تعديل قانون التحكيم.
- ٢ - التعرف على مسايرة المستويات العالمية للتعديلات الحديثة من واقع الفروق فى متوسطات الأداء وخاصة لبطولة ١٩٩٣، ١٩٩٤ [برمنجهام، برسبان].
- ٣ - التعرف على دلالات الفروق بين متوسطات الثلاث بطولات على الأجهزة الست والمجموع الكلى.

الدراسات النظرية والسابقة:

أجرى محمد العربى وعلى عبدالرحمن (١٩٨٥) دراسة بهدف التعرف على الفروق فى مكونات الجمل الحركية بين أبطال جمهورية مصر العربية وأبطال العالم فى رياضة الجمباز وعلاقة هذه المكونات بالزمن المستغرق فى الأداء. واشتملت عينة البحث على (١٢) لاعباً دولياً يمثلون أفضل ستة لاعبين من واقع نتائج بطولة جمهورية مصر العربية (١٩٨٥) وأفضل ستة لاعبين من بطولة العالم للجمباز (١٩٨٣) على أجهزة الجمباز بعد استبعاد جهاز (ح. القفز) وأسفرت النتائج من تحديد أهم الخصائص المميزة للجمل الحركية لدى لاعبي جمهورية مصر العربية من نقص عدد الحركات الكلى وبصفة خاصة حركات المرونة، وقلّة عدد مرات تغيير الاتجاه وإنخفاض تكرار ترك القبضة مما يعكس ضعف المستوى. كما ان معدل مكونات الجمل الحركية فى علاقتها بالزمن المستغرق فى الأداء يقل بصورة واضحة

عن المستوى العالمى، فضلاً عن وجود فروق دالة إحصائياً بين لاعبي جمهورية مصر العربية وأبطال العالم فى جميع متغيرات البحث على جميع الأجهزة. (٩)

كما أجرى على عبدالرحمن دراسة بعنوان «خصائص الصعوبة والربط فى المستوى الحركى للاعبين الأوائل على أجهزة جمباز البنين لبطولة العالم ١٩٨٥ مونتريال «كندا» وقد توصل الى نتائج مرتبطة بأهمية توافر الصعوبة (د) فى جمل اللاعبين المصريين وارتفاع مستوى القفزات الى مستوى الصعوبة (د) وضرورة زيادة وصعوبة النهايات الحركية الى نفس الصعوبة وأهمية تطور مستوى اللياقة البدنية الخاصة للاعبين المصريين، وأهمية توريح المحتوى الحركى بالشكل المؤثر على ايقاع الجمل الحركية على جميع الأجهزة. (٤)

كما أجرى على عبدالرحمن دراسة تحت عنوان «دراسة تحليلية مقارنة لنتائج دول البطولة العربية للجمباز بتونس ١٩٨٦» أظهرت مواطن القوة والضعف للفرق المشتركة فى البطولة على جميع الأجهزة التى تم التنافس فيها مع تحديد الفروق فى مستوى الأداء للاعبين المشتركين من جميع الدول العربية (فرق) وكذا الالعبات مما أثر بذلك على إعداد الفرق المصرية للبطولة العربية للناشئين التى أقيمت بمصر عام ١٩٨٨ وفوزها ببطولة الفرق للبنين والبنات، بعد أن «ساهمت المعلومات المستخلصة فى تحديد برامج الاعداد المهارى والبدنى وما يجب أن يصل اليه اللاعبيين والالعبات من مستوى رقمى محدد. (٥)

كما أجرى غانم مرسى غانم دراسة تحليلية لخصائص الجمل الحركية لأبطال العالم فى الجمباز فردى أجهزة ١٩٨٩، استهدفت التعرف على خصائص المحتوى الحركى من حيث زمن أداء الجمل الحركية - زمن أداء الجملة الحركية - مستوى الصعوبة ومستوى الأداء بالدرجة ودراسة العلاقة بين زمن أداء الجمل الحركية وعدد المهارات ومستوى الأداء، وأيضاً التعرف على مكونات الصعوبة المهارية لمحتوى الجمل الحركية (B. C. D) على الأجهزة للاعبين الفائزين بالمركز الأول على الأجهزة باستثناء جهاز ح. القفز، وقد أسفر التحليل الاحصائى وكذلك بعض العلاقات الارتباطية بين زمن الجمل وكل من عدد الحركات ومستوى الأداء كما أسفر تحديد مستويات صعوبة المهارات للاعبين من خصائص لتوزيع درجات الصعوبة المهارية

(B. C. D) داخل الجمل الحركية وتم استخلاص استنتاجات وعاشها الباحث بشكل مجموعة من التوصيات للاستفادة منها فى مجال تدريب رياضة الجمباز وكذلك للعاملين والمسؤولين فى الاتحاد المصرى للجمباز. (٦)

كما قام سمالييفسكى وكشوراييف بدراسة طبيعة الأداء لدى اللاعبين الأوائل فى بطولات الجمباز للرجال والأنسات ومقارنة نتائج كل دولة على كل جهاز فى دورة موسكو (١٩٨٠) وأسفرت أهم نتائج هذه الدراسة عن تطور طبيعة الأداء بمقارنته بطبيعة الأداء فى الدورات السابقة. فقد تميز الأداء على جميع الأجهزة بالصعوبة والابتكار ويشير سمالييفسكى الى أن هناك مهارات جديدة استحدثت مثل مهارة دفع السلم بالرجلين والدوران لفة كاملة حول المحور الطولى للجسم ثم وضع اليدين على الحصان ثم الدفع باليدين لفة كاملة حول المحور الطولى ثم الهبوط. (٧)

قام «جافير دوسكى» بدراسة لطبيعة الأداء على جهاز العقلة لبعض اللاعبين الأوائل فى دورة موسكو (١٩٨٠) وأسفرت أهم نتائج هذه الدراسة عن تطور طبيعة الأداء على هذا الجهاز. فقد ظهرت مهارات مستحدثة صعبة تتميز بالمخاطرة وتغلب عليها طابع الاكروبات. فقد انتشرت المرجحات الكبرى بذراع واحده والتحرر وإعادة القبض بين اللاعبين الأوائل وقد أدى ذلك الى تغير طبيعة الأداء على جهاز العقلة بحيث أصبح حتمياً اختفاء المهارات القديمة وحل مكانها المهارات المتميزة بالمخاطرة والابداع. (٨)

أجرى سلاميلا Salmela (١٩٧٦) دراسة تهدف الى التعرف على الفروق فى مكونات الجمل الحركية على أجهزة الجمباز. وقد اشتملت عينة البحث على أفضل خمسة لاعبين ولاعبات من المشتركين فى بطولة فردى الأجهزة (ميونخ ١٩٧٢) وقد استخدم طريقة التحليل الفيلىمى من خلال تحديد أبعاد (عدد الحركات، تغيير الاتجاه، حركات القوة، حركات المرونة والزمن المستغرق فى الأداء) وقد توصل الى تحديد بعض المظاهر الخاصة بالأداء على كل جهاز وقد استثنى جهاز ح. القفز لأنه لا يتناسب مع طبيعة الدراسة وقد أوضحت النتائج اختلاف المكونات بين الأجهزة تبعاً لطبيعة الأداء كما أوضحت النتائج ان جهاز الحلق أقل الأجهزة من حيث تغيير

الاتجاه وترك القبضة وأن جهاز العارضتان مختلفتا الارتفاع أكثر الأجهزة من هذه الناحية وان أجهزة الحلق وحصان الحلق والمتوازيين أقل عدداً من الحركات بالمقارنة مع الأجهزة الأخرى - إلا أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين بعضها البعض. (١٥)

ويرى الباحث فى ضوء ما تعرض اليه من دراسات سابقة ان البطولات العالمية والأولمبية قد تم تناولها من حيث النتائج وكذا مضمون المحتوى الحركى لى بعد من أبعاده إما بعناصر أو محتواه الكلى كالدراسة التى قام موريس باجين (Boris Bajin) (١٩٨٦) بعد انتهاء بطولة العالم (١٩٨٥) عندما قام بتحليل مهارة كاساماتسو (Kasamatsu) على ح. القفز انها تؤدى بطريقتين إحداها بذراع واحدة والأخرى بالذراعين وذلك فى مراحل الدفع باليدين وقد استخلص المعلومات اللازمة لأدائها بذراع واحدة حتى يتسنى للاعبى المستويات العالية أدائها. كما اتضح أيضاً امكانية دراسة النتائج أسوة بدراسة المحتوى الحركى للاعبين على الأجهزة.

تكوين الدرجة ومتطلبات الصعوبة قبل تعديل قانون التحكيم حتى عام ١٩٩٢م:

تتكون الدرجة فى التمرينات الاختيارية على الحركات الأرضية، ح. الحلق، الحلق، المتوازيين والعقله على النحو التالى:

- أ - الصعوبة ٤,٠٠ درجات
- ب - التركيب ١,٠٠ درجة
- ج - الأداء ٤,٤٠ درجات
- د - المحسنات ٠,٠٠,٦ من الدرجة

المجموع ١٠,٠٠ درجات

ويتم تقييم الأداء على ح. القفز لواقع درجة صعوبة القفزات بالاضافة الى عنصرى الابداع والابتكار (١ - ٢١)

تكوين الدرجة ومتطلبات الصعوبة بعد تعديل قانون التحكيم من ١٩٩٣ - ١٩٩٦:

تتكون الدرجة من التمرينات الاختيارية على كل من الحركات الأرضية، ح.

الحلق، الحلق، المتوازيين، العقلة وفق ما يلي:

أ - الصعوبة	٢,٤٠	درجة
ب - متطلبات خاصة	١,٢٠	درجة
ج - عرض وتركيب التمرين	٥,٤٠	درجة
د - المحسنات	١,٠٠	درجة
<hr/>		
المجموع	١٠,٠٠	درجات

ويتم تقييم الأداء على ح. القفز بواقع درجة صعوبة القفزات بالاضافة الى عنصر الايداع فقط (٢ - ٢١)

ويتضح من الاختلاف بين قبل وبعد تعديل قانون التحكيم تقليل قيمة الصعوبة وزيادة قيمة المحسنات بعد التعديل وتجميع كل من التركيب والأداء فى عنصر واحد ويخصص ١,٢ للمتطلبات الخاصة على كل جهاز.
اجراءات البحث:

منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي باستخدام تحليل الوثائق الخاصة بنتائج بطولات العالم ١٩٩١، ١٩٩٣، ١٩٩٤ (٣ - ١١٥)
عينة البحث: اشتملت عينة البحث نتائج ٢٤ لاعباً يمثلون الثمانية لاعبين الأوائل فى بطولات العالم الثلاث على أجهزة التمرينات الأرضية، ح. الحلق، الحلق، ح. القفز، المتوازيين والعقلة والمجموع الكلى لكل لاعب من اللاعبين (٩، ١٠، ١١، ١٢)

وسائل جمع البيانات:

- نتائج ٢٤ لاعب من وثائق المجلات الأجنبية المتخصصة فى رياضة الجيمناز الخاصة باعداد أعوام ١٩٩١، ١٩٩٣، ١٩٩٤.
- المعالجات الاحصائية:
- المتوسط الحسابى.
- الانحراف المعيارى.
- دلالات الفروق.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمستوى الأداء على أجهزة جمباز الرجال
للثمانية لاعبين الأوائل من بطولتي العالم انديانا بولس، برمنجهام ١٩٩٣/١٩٩١

بطولة العالم انديانا بولس ١٩٩١							البيان
المجموع	العقله	المتوازيين	ح. القفز	الحلق	ح. الحلق	أرضى	
٥٨,٣٥	٩,٧٦	٩,٧	٩,٦	٩,٧٧	٩,٧٧	٩,٧٤	المتوسط الحسابي
٠,٤٥	٠,١٤	٠,١٠	٠,١٣	٠,٠٩	٠,٠٥	٠,١٣	الانحراف المعياري
٥٩,٠٥	٩,٩	٩,٨٥	٩,٧٨	٩,٩	٩,٨٥	٩,٩	أكبر قيمة
٥٧,٩٥	٩,٤٨	٩,٥٨	٩,٤	٩,٦٣	٩,٧	٩,٤٧	أقل قيمة
بطولة العالم برمنجهام ١٩٩٣							البيان
المجموع	العقله	المتوازيين	ح. القفز	الحلق	ح. الحلق	أرضى	
٥٥,٤٤	٩,١٦	٩,٢٤	٩,٢٨	٩,٢٤	٩,٢٦	٩,١٦	المتوسط الحسابي
٠,٣٤	٠,٢٠	٠,١٣	٠,٢٢	٠,٢٠	٠,٩٠	٠,١٤	الانحراف المعياري
٥٦,١٧	٩,٣٨	٩,٤٦	٩,٥٤	٩,٥	٩,٣٥	٩,٣٣	أكبر قيمة
٥٥,١٠	٨,٨٥	٩,١	٨,٨٨	٨,٨٨	٩,٠٨	٨,٩٣	أقل قيمة

يوضح جدول (١) ما يلي:

- قيم المتوسط الحسابي لمستوى أداء الثمانية لاعبين الأوائل في بطولتي إنديانا وبرمنجهام وان تعديل قانون التحكيم قد أثر على مستوى الأداء بانخفاض حاد بين قيم المتوسط على جميع الأجهزة.
- انخفض متوسط المجموع الكلي عن أقل تعديل قانون التحكيم بفارق ٢,٩١ درجة حيث كان متوسط المجموع بانديانا بولس (٥٨,٣٥) درجة وفي بطولة برمنجهام (٥٥,٤٤) درجة.
- احتل جهاز الأرض والحلق والعقله أكبر القيم في متوسطات الأداء في بطولة انديانا بولس بينما احتل جهاز ح. القفز أكبر قيم متوسطات الأداء في بطولة برمنجهام.

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري لمستوى الأداء على أجهزة جمباز الرجال
للثمانية لاعبين الأوائل من بطولة العالم برسيان ١٩٩٤، برمنجهام ١٩٩٣

بطولة العالم برسيان ١٩٩٤							البيان
المجموع	العقله	المترازين	ح. القفز	الحلق	ح. الحلق	أرضى	
٥٦,٢٨	٩,٤٣	٩,٤٨	٩,٣٥	٩,٣٦	٩,٢٨	٩,٣٩	المتوسط الحسابى
٠,٤٩	٠,١٤	٠,١١	٠,٢٥	٠,٢٧	٠,٣٥	٠,١١	الانحراف المعياري
٥٧,١	٩,٦	٩,٦٥	٩,٦٥	٩,٦٩	٩,٦٨	٩,٥٥	أكبر قيمة
٥٥,٧٦	٩,٢٨	٩,٣٣	٩,٠٠	٨,٩٥	٨,٨	٩,٢	أقل قيمة
بطولة العالم برمنجهام ١٩٩٣							البيان
المجموع	العقله	المترازين	ح. القفز	الحلق	ح. الحلق	أرضى	
٥٥,٤٤	٩,١٦	٩,٣٣	٩,٢٧	٩,٢٤	٩,٢٦	٩,١٦	المتوسط الحسابى
٠,٣٤	٠,٢٠	٠,١٣	٠,٢٢	٠,٢٠	٠,٩	٠,١٤	الانحراف المعياري
٥٦,١٧	٩,٣٨	٩,٤٦	٩,٥٤	٩,٥	٩,٣٥	٩,٣٣	أكبر قيمة
٥٥,١	٨,٨٥	٩,١	٨,٨٨	٨,٨٨	٩,٠٨	٨,٩٣	أقل قيمة

يوضح جدول (٢) ما يلى:

- ارتفاع متوسط الأداء على أجهزة جمباز الرجال فى بطولة برسيان ١٩٩٤ عن بطولة برمنجهام تعبيراً عن مسايرة المستويات العالمية للتعديلات بعد بطولة انديانا بولس ١٩٩١.
- أكبر قيم متوسطات الأداء على الأجهزة فى بطولة برسيان يعتبر جهاز الحلق حيث ظهر المتوسط (٩,٦٩) درجة وأقل القيم متوسط أداء ح. الحلق حيث كان (٩,٢٨) درجة.
- تطور متوسط المجموع الكلى فى بطولة برسيان ١٩٩٤ حيث كان ٥٦,٢٨ درجة عنه فى بطولة العالم ببرمنجهام ١٩٩٣.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات الثلاث بطولات
فى جهاز الحركات الأرضية فى البطولة

البيان	المتوسط	البطولة الأولى	البطولة الثانية	البطولة الثالثة
البطولة الأولى	٩,٧٤٤	//////	٠,٥٧٩ *	٠,٣٥٥ *
البطولة الثانية	٩,١٦٥		//////	٠,٢٢٤ *
البطولة الثالثة	٩,٢٨٩			//////

قيمة L.S.D عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,١٣٢

يتضح من جدول (٣) ما يلى:

- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والبطولة الثانية فى جهاز الحركات الأرضية لصالح البطولة الأولى.
- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والبطولة الثالثة فى جهاز الحركات الأرضية وذلك لصالح البطولة الأولى.
- توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الثانية والثالثة فى جهاز الحركات الأرضية لصالح البطولة الثالثة.

جدول (٤)
دلالة الفروق بين متوسطات الثلاث بطولات
فى جهاز حصان الحلق فى البطولة

البيان البطولات	المتوسط	البطولة الأولى	البطولة الثانية	البطولة الثالثة
البطولة الأولى	٩,٧٧٤		٠,٠٥٠٩ *	٠,٠٤٩٠ *
البطولة الثانية	٩,٢٦٥			٠,٠٠١٩ *
البطولة الثالثة	٩,٢٨٤			

قيمة L.S.D عند مستوى معنوية ٠,٠٠٥ = ٠,٢٦٦

يتضح من جدول (٤) ما يلى:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٠٥ بين البطولة الأولى والبطولة الثانية فى جهاز حصان الحلق وذلك لصالح البطولة الأولى.
- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٠٥ بين البطولة الأولى والبطولة الثالثة فى جهاز حصان الحلق وذلك لصالح البطولة الأولى.
- توجد فروق غير دالة إحصائياً بين البطولة الثانية والثالثة فى جهاز حصان الحلق.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات الثلاث بطولات

فى جهاز الحلق فى البطولة رقم ٢

البطولة الثالثة	البطولة الثانية	البطولة الاولى	المتوسط	البيان البطولات
٠,٤١ *	٠,٥٣ *		٩,٧٧٤	البطولة الاولى
٠,١٢ *			٩,٢٤٤	البطولة الثانية
			٩,٣٦٤	البطولة الثالثة

قيمة L.S.D عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٢٠٨

يتضح من جدول (٥) ما يلى:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الاولى والثانية فى جهاز الحلق وذلك لصالح البطولة الاولى.
- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الاولى والثالثة فى جهاز الحلق وذلك لصالح درجات اللاعبين فى البطولة الاولى.
- توجد فروق غير دالة إحصائياً بين البطولة الثانية والثالثة فى جهاز الحلق.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات الثلاث بطولات
فى جهاز حصان القفز للبطولة رقم ٢

البيان البطولات	المتوسط	البطولة الأولى	البطولة الثانية	البطولة الثالثة
البطولة الأولى	٩,٦٠٣	//////	٠,٣٢٣ *	٠,٢٤٩ *
البطولة الثانية	٩,٢٨٠		//////	٠,٠٧٤ *
البطولة الثالثة	٩,٣٥٤			//////

قيمة L.S.D عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٢١٨

يتضح من جدول (٦) ما يلى:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والثانية فى جهاز حصان القفز لصالح البطولة الأولى.
- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والثالثة فى جهاز حصان القفز وذلك لصالح درجات اللاعبين فى البطولة الأولى.
- توجد فروق غير دالة إحصائياً بين البطولة الثانية والثالثة فى جهاز حصان القفز.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات الثلاث بطولات
فى جهاز المتوازيين للبطولة رقم ٢

البطولات	البيان	المتوسط	البطولة الأولى	البطولة الثانية	البطولة الثالثة
البطولة الأولى	٩,٧٠٢	///	٠,٣٦٣ *	٠,٢١٨ *	
البطولة الثانية	٩,٣٤٠		///	٠,١٤٥ *	
البطولة الثالثة	٩,٤٨٥				///

قيمة L.S.D عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,١٢٠

يتضح من جدول (٧) ما يلى:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والثانية فى جهاز المتوازيين لصالح درجات اللاعبين البطولة الأولى
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والثالثة فى جهاز المتوازيين وذلك لصالح درجات اللاعبين فى البطولة الأولى.
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الثانية والثالثة فى جهاز المتوازيين لصالح درجات اللاعبين فى البطولة الثالثة.

جدول (٨)
دلالة الفروق بين متوسطات الثلاث بطولات
فى جهاز العقلة للبطولة رقم ٢

البيان البطولات	المتوسط	البطولة الأولى	البطولة الثانية	البطولة الثالثة
البطولة الأولى	٩,٧٦١		٠,٦٠٢ *	٠,٣٢٣ *
البطولة الثانية	٩,١٥٩			٠,٢٧٩ *
البطولة الثالثة	٩,٤٣٨			

قيمة L.S.D عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,١٦٤

يتضح من جدول (٨) ما يلى:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والثانية فى جهاز العقلة لصالح درجات اللاعبين فى البطولة الأولى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والثالثة فى جهاز العقلة وذلك لصالح درجات اللاعبين فى البطولة الأولى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الثانية والثالثة لصالح درجات اللاعبين فى البطولة الثالثة.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطات الثلاث بطولات
فى المجموع العام للبطولة رقم ٢

البيان	المتوسط	البطولة الأولى	البطولة الثانية	البطولة الثالثة
البطولة الأولى	٥٨,٣٤٨		٢,٩٠٨ *	٢,٠٦٨ *
البطولة الثانية	٥٥,٤٤٠			٠,٨٤٠ *
البطولة الثالثة	٥٦,٢٨٠			

قيمة L.S.D عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٤٥٠

يتضح من جدول (٩) ما يلى:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والثانية فى المجموع العام لصالح البطولة الأولى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الأولى والثالثة فى المجموع العام لصالح البطولة الأولى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين البطولة الثانية والثالثة فى المجموع العام لصالح البطولة الثالثة.

جدول (١٠)

تحليل التباين بين البطولات العالمية الثلاث فى كل جهاز على حده

وكذلك المجموع الكلى فى البطولة رقم ٢

قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع مربع الانحرافات	البيان مصدر التباين	الجهاز
** ٤٢,٤٢	٠,٦٨١ ٠,٠١٦	٢ ٢١ ٢٣	١,٣٦٢ ٠,٣٣٧ ١,٧٠٠	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	الأرضى
** ١٥,٤٥١	٠,٦٦٦ ٠,٠٤٣	٢ ٢١ ٢٣	١,٣٣١ ٠,٩٠٥ ٢,٢٣٦	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	ح. حلق
** ١٥,٢٧٦	٠,٦١٨ ٠,٠٤٠	٢ ٢١ ٢٣	١,٢٣٦ ٠,٨٤٩ ٢,٠٨٥	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	حلق
* ٥,٢٥٠	٠,٢٢٨ ٠,٠٤٤	٢ ٢١ ٢٣	٠,٤٥٧ ٠,٩١٤ ١,٣٧١	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	ح. قفز
** ٢١,١٤٠	٠,٢٦٦ ٠,٠١٣	٢ ٢١ ٢٣	٠,٥٣٢ ٠,٢٦٥ ٠,٧٩٧	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	متوازى
** ٢٨,٦٤٠	٠,٧٢٧ ٠,٠٢٥	٢ ٢١ ٢٣	١,٤٥٥ ٠,٥٣٢ ١,٩٨٨	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	عقلة
** ٩٦,٨٧١	١٧,٩١٢ ٠,١٨٥	٢ ٢١ ٢٣	٣٥,٨٢٢ ٣,٨٨٢ ٣٩,٧٠٦	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	المجموع الكلى

قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٤٧

قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠,٠١ = ٥,٧٨

يوضح جدول (١٠) الفروق بين البطولات العالمية الثلاثة في كل جهاز على حده وكذلك في المجموع الكلي في البطولة رقم ٢، حيث يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ في جميع الأجهزة وكذلك المجموع الكلي ماعدا جهاز حصان القفز حيث توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ .

الاستنتاجات:

- انخفض متوسط أداء الثمانية لاعبين الأوائل بعد تعديل قانون التحكيم على جميع الأجهزة وذلك ما بين بطولة العالم ١٩٩١ وبطولة العالم ١٩٩٣.
- ارتفع متوسط أداء الثمانية لاعبين الأوائل فى بطولة العالم ١٩٩٤ عنه فى بطولة العالم ١٩٩٣ تعبيراً عن قدرة المستويات العالمية على مسايرة التعديلات الحديثة فى قانون التحكيم.
- أكدت دلالة الفروق وجود فروق دالة إحصائياً لصالح متوسط أداء الثمانية الأوائل فى بطولة العالم ١٩٩١ عنه فى بطولات العالم ١٩٩٣، ١٩٩٤.

التوصيات:

- فى ضوء النتائج المستخلصة من واقع استخدام المعالجات الاحصائية يوصى بما يلى:
- محاولة اللحاق بالركب العالمى والوصول الى متوسط أداء الثمانية لاعبين الأوائل بالبحث فى كيفية الوصول بالمستوى المحلى لواقع مضمون أسلوب تعليم الأداء نحو تطوير مستوى الحصيلة مهارية والاهتمام بالمهارات التى يمنح عنها اللاعب محسنات الأداء الاضافية فى الجمل الحركية.
- الاهتمام بتعلم القفزات ذات الصعوبة البالغة التى يتم تقييم الدرجة فيها من ٩,٨ درجة حتى يتمكن المستوى المحلى من الحصول على درجات عالية نتيجة صعوبة القفزات.

المراجع العربية:

- ١ - الاتحاد الدولي للجمباز : القواعد الدولية لتقييم البطولات الدولية والأولمبية والعالمية باللجنة الفنية، ١٩٩٢/١٩٨٨.
- ٢ - _____ : القواعد الدولية لتقييم البطولات الدولية والأولمبية والعالمية. اللجنة الفنية ١٩٩٦/١٩٩٢.
- ٣ - صابر عبدالحميد ، أحمد خيرى كاظم : مناهج البحث فى التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة ١٩٨٦.
- ٤ - على محمد عبدالرحمن : خصائص الصعوبة والربط فى المحتوى الحركى للاعبين الأوائى على أجهزة جمباز البنين لبطولة العالم ١٩٨٥ مونتريال - كندا، بحث منشور فى مجلة حلوان، دراسات وبحوث، مارس ١٩٨٥.
- ٥ - _____ : دراسة مقارنة نتائج دول البطولة العربية المدرسية للجمباز بتونس عام ١٩٨٦ بنين - بنات، بحث منشور فى مجلة حلوان، دراسات وبحوث، مايو ١٩٨٧.
- ٦ - غانم مرسى غانم : دراسة تحليلية لخصائص الجمل الحركية لأبطال العالم فى الجمباز فردى أجهزة ١٩٨٩، بحث منشور فى المجلة العلمية للتربية الرياضية والرياضية والرياضة، العدد السادس، أبريل ١٩٩٠.

- ٧ - ف. م. سماليفسكى وآخرون : أولمبياد موسكو وبطولات الجمباز، مجلة الجمباز، العدد الأول، موسكو ١٩٨١.
- ٨ - يو. ك. حافيردوسكى : مهارات الجمباز على جهاز العقلة. مجلة الجمباز، العدد الأول، موسكو ١٩٨١.
- ٩ - محمد العربى ، على محمد عبدالرحمن : الفروق فى مكونات الريمن الحركية بين أبطال جمهورية مصر العربية وأبطال العالم فى رياضة الجمباز. بحث منشور فى ملخص المؤتمر الدولى للرياضة ١٩٨٥.

المراجع الأجنبية:

10. BOIS BAJINE : Kasa matsu vult-Acompariso between one- and two armpush off international Gymnast October 1986, P. 20.
11. INTERATIONAL, GYMNAST. : 1994 World championships Part II: August/ september. 1994, P. 8-13.
12. INTERNATIONAL GYMANST. : World championships April 19-2-1994 Brisbane, Australia, June/ July 1994, P. 10/ 15.
13. INTERNATIONAL GYMNAST. : 1993 Birmingham world championships - June/ July 1993, P. 8-27.
14. INTERNATIONAL GYMNAST. : 1991 Indianapolis world championships, Dec, P. 50-51.
15. SALMELA, J. : Psychomotor task demonds of Gymnastics, in salamela, J. (E.d) the advanced study of Gymnastsics, charles C. Thomas publisher filnios U.S.A 1976.