

"دراسة تحليلية لمستوي الأداء في الجمباز الإيقاعي"

لدورة سيدني عام ٢٠٠٠

د. أمانى وحيد ابراهيم

مقدمة ومشكلة البحث :

تمثل الدورات الأولمبية أعلى مستوى يمكن أن يصل إليه اللاعب سواء في الألعاب الفردية أم الجماعية ، ويعتبر الاشتراك في هذه المسابقات بمثابة الهدف الرئيسي الذي تسعى إليه جميع دول العالم الحاقد بهذا التطور الحضاري العالمي . وتبذل كل الجهود المتاحة أملًا في تحقيق المزيد من النقدم والنجاح .

ويعتبر الجمباز الإيقاعي من الرياضات الحديثة الانضمام في مثل هذه الدورات على الرغم من تطور هذه الرياضة منذ نشأتها في القرن الثامن عشر في أوربا حيث بدأ الجمباز الفني والجمباز الإيقاعي كرياضة واحدة . وقد ظهر الجمباز الإيقاعي في أوربا الشرقية لسنة ١٩٣٠ (١٣) . وكانت أول بطولة في الجمباز الإيقاعي بين الاتحاد السوفيتي وبلغاريا وتشيكوسلوفاكيا سنة ١٩٦١ في مدينة صوفيا إلى أن أصبحت رياضة مستقلة معترف بها من قبل الاتحاد الدولي للجمباز سنة ١٩٦٢ ، وقد صارت أول بطولة عالمية للجمباز الإيقاعي سنة ١٩٦٢ ، كما أقيمت أول بطولة لأوربا سنة ١٩٧٨ (٢١، ٢٢) .

ومع أن الجمباز الإيقاعي خاض العديد من البطولات العالمية فإنه لم يصبح رياضة أولمبية حتى ١٩٨٤ ، حيث ظهرت المسابقات الفردية لأول مرة في دورة لوس أنجلوس ١٩٨٤ ، بينما انضمت مسابقة الفرق للجمباز الإيقاعي في دورة ألانينا ١٩٩٦ (١٨) .

ونقوم اللجنة الأولمبية الدولية بوضع نظام التأهيل في الدورات الأولمبية ، وقد تضمنت أولمبيات سيدني (٢٠٠٠) ٨٤ لاعبة للجمباز الإيقاعي ، منهم ٢٤ لاعبة لمسابقة الفردي ، بالإضافة إلى ١٠ مجموعات لمسابقة الفرق ، وتحتوي كل مجموعة على ٦ أعضاء .

تؤهل اللاعبات من قبل الدولة وليس بشكل فردي . حيث يتم تأهيل لاعبيتين لمسابقة الفردي من كل دولة من الدول الخمس الأوائل في الترتيب في بطولة العالم للجمباز الإيقاعي في أوساكا ، اليابان في سبتمبر ١٩٩٩ ، والتسع دول الأخرى في الترتيب في هذه البطولة تؤهل لاعبة واحدة فقط ، كما يحدد الاتحاد الدولي للجمباز تأهيل الخمسة للاعبات الأخريات المترتبات من أنحاء العالم (أفريقيا - الأمريكتين - آسيا - أوروبا - أوسيانيا) بواقع لاعبة واحدة لكل دولة .

كما تأهلت ثمانية فرق للجمباز الإيقاعي معتمدة على ترتيبهم في بطولة العالم ١٩٩٩ والمجموعتين الأخريتين يستلمون بطاقات (المحترفات) للاشتراك في المنافسة (١٨) .

وعلى الرغم من محاولة مصر في الاشتراك في دورة سيدني ٢٠٠٠ إلا أنها لم نصل إلى الدور النهائي في بطولة الفردي للجمباز الإيقاعي حيث جاءت اللاعبة المصرية في الترتيب الأخير في الدور قبل النهائي .

لذا تتساءل اللاعبة عن أسباب تأخر اللاعبه المصرية وما هي أهم الخصائص التي يجب أن تتحلى بها للاعبات الجمباز الإيقاعي للوصول إلى أعلى المستويات وإحراز الميداليات .

وهنالك أربع أساسيات رئيسية للاعبة الجمباز الإيقاعي الجيدة :

- **الموقف الإيجابي** : قبول الانتقاد ، ألا يكون لها موقف سلبي ، العمل بجد .

- **الالتزام** : لا تستسلم ، تحاول الوصول إلى أهدافها .

- **الممارسة** : وهي احدى الأسباب الهامة للوصول إلى أعلى المستويات وليس كما يعتقد الكثيرين بأنها هي الشيء الوحيد الذي تحتاجه اللاعبة لتحقيق الأداء الأمثل .

- **الثقة** : الثقة بالنفس هي نقطة رئيسية هامة جداً (١٤)

هذا إلى جانب العديد من المواقف البدنية والفيزيولوجية والنفسية بالإضافة إلى القدرة علي الإبداع والتأثير والبراعة في الأداء . بينما هناك العديد من

العوامل الرئيسية الهامة التي تساعد اللاعبة الجيدة للوصول إلى الأولمبيات واحراز الميداليات . والتي من أهمها :

- التدريب الجيد ، واستخدام الوسائل الحديثة في التدريب .
- اختيار القادة والمدربين الأكفاء .
- توفير كافة الامكانات المادية والبشرية .
- التخطيط الجيد للمنافسات .
- الاشتراك في العديد من البطولات العالمية تمهدًا للأولمبيات .
- الحصول على المعلومات الكافية للاعبات الأولمبيات ومحاولة تحليل مستوى الأداء والجمل الحركية لهؤلاء اللاعبات .

ونظراً لما سبق وجب علينا إعادة التخطيط على أعلى مستوى لإمكانية تأهيل اللاعبات المصريات لمثل هذه الدورات ، وفي هذا الصدد يشير " السيد عبد المقصور " (١٩٩٥) إلى أنه عند القيام بالتخطيط الرياضي فإنه يجب تحليل النشاط الرياضي بهدف الوقوف على تطور كل من العناصر المحددة للمستوى ، والتي سوف تحدد بعد ذلك هدف التدريب ومعايير مستوى الأنجاز الرياضي المطلوب ، والتخطيط للتدريب والمنافسات . (١٢:١٣ - ١٨:١٣)

كما يؤكّد " أبي Abie " (١٩٩٦) على أهمية دراسة ما تم في المنافسات عقب الانتهاء منها لتلافي الأخطاء السابقة ، والاستفادة منها في التخطيط المستقبلي لتطوير مستوى الجمل الحركية للاعبين لإمكانية تخطي مستويات منافسيهم في المسابقات القادمة . (١٢:٣٦)

وحرصاً منا على تحقيق أهم الإنجازات في هذا المجال وتلافي أوجه الفصور التي أدت بلاعبتنا للخروج من الدور قبل النهائي لجأت الباحثة إلى تحليل نتائج لاعبات الجمباز الإيقاعي في دورة سيدني (٢٠٠٠) ، وذلك للحصول على المعلومات اللازمة الخاصة بمستوى اللاعبات المشتركات والاستفادة منها مستقبلاً في الاعداد والتدريب والتخطيط آملاً في إثبات تواجدنا على الساحة العالمية في هذه الدورات الأولمبية .

أهداف البحث :-

- ١-تحليل نتائج اللاعبات المشتركات في مسابقة الفردي العام في جميع الأجهزة .
- ٢-تحليل نتائج لاعبة جمهورية مصر العربية في مسابقة الفردي العام ومقارنتها بمتوسطات الدرجات في كل جهاز .
- ٣-تحليل نتائج الفرق في الجمل المؤدلة في مسابقة الجماعي
- ٤-تحليل تقييم لجان التحكيم (تكوين الأداء - القيمة الفنية - التنفيذ) ونسبة مساهمة درجات كل منها في الدرجة النهائية لكل جهاز في مسابقتي الفردي والجماعي .
- ٥-التعرف على علاقة درجات أدوات الجمباز الإيقاعي بعضهم ببعض .

الفرض :

تصيغ الباحثة الفرض على هيئة تساؤلات :-

- ١-ما هي نتائج لاعبات مسابقة الفردي العام ، والسبة المئوية لها على كل جهاز .
- ٢-ما هي نتيجة لاعبة جمهورية مصر العربية بالمقارنة الى نتائج اللاعبات المشتركات وما هي الفروق بينها وبين متوسطات الدرجات على كل جهاز؟
- ٣-ما هي نتائج مسابقة الفرق والسبة المئوية لها في الجمل المؤدلة؟
- ٤- ما هي درجات تقييم لجان التحكيم الثلاث ومدى مساهمة كل منها في الدرجة النهائية لكل جهاز في مسابقتي الفردي والجماعي ؟
- ٥-هل هناك علاقة بين درجات أدوات الجمباز الإيقاعي بعضها ببعض ؟

الدراسات السابقة :

-دراسة صابر عبد المنعم حسان (١٩٨٥) : للتعرف على مدى التطور الرقمي لمسابقات الميدان والمضمار والسباحة ورفع الأنقال من خلال الدورات الأولمبية المختلفة ومقارنة الأرقام والمستويات المصرية بالأولمبية . واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وقد شملت العينة الدورات الأولمبية التي اشتركت

معها مصر منذ عام ١٩١٢ وحتى عام ١٩٨٠ وأسفرت أهم النتائج على اشتراك مصر في سباقات الميدان والمضمار في ست دورات من أحد عشر دورة وفي السباحة اشتركت في ثلاثة دورات للرجال فقط ، وفي الانتقال اشتركت في جميع الدورات (٤)

- دراسة ماجدة إسماعيل (١٩٨٦) : التعرف على أهم الخصائص المميزة للجمل الحركية لدى بطلات العالم وبطلات جمهورية مصر العربية في رياضة الجمباز ودراسة الفروق في عناصر الجملة الحركية والتعرف على العلاقة بين هذه العناصر و زمن الأداء ، و اشتملت عينة البحث على (٤٢) جملة حركية من واقع نتائج بطولة العالم (١٩٨٥) وبطولة كأس السلام الدولية التاسعة للجمباز بمصر (١٩٨٥) ، وقد أسفرت النتائج عن تميز بطلات العالم بارتفاع مستوى الصعوبة وزيادة حركات المرونة على جميع الأجهزة ، و اتسم أداء بطلات مصر بزيادة الوقت في الأداء وضعف مستوى الصعوبة ونقص الوثبات على جهاز عارضة التوازن (٥)

- دراسة محمد أمين رمضان (١٩٨٧) : استهدفت الدراسة التصنيف الدولي للمستويات الرقمية العالمية في مسابقات الميدان والمضمار للأنسات وذلك لأفضل (٥٠) خمسون لاعبة في مختلف المسابقات على مستوى العالم وأفضل الأرقام العالمية حتى عام ١٩٨٦م واستخدم الباحث المنهج الوصفي و اشتملت عينة البحث على ٥٠ رقم لكل مسابقة من مسابقات الميدان والمضمار للأنسات وذلك حتى عام ١٩٨٦م وأسفرت النتائج على أن هناك تباين كبير بين دول العالم في نسب تميز المستوى إلى جانب تميز الاتحاد السوفيتي في جميع مسابقات الميدان والمضمار وتميز الولايات المتحدة الأمريكية في مسابقات السرعات والمسافات الطويلة والوثب وتميز المانيا الشرقية في جميع مسابقات الميدان والمضمار . ولقد أوصي الباحث بضرورة التعرف على مقومات العمل في تلك الدول للنهوض برياضة الميدان والمضمار مع توفير فرص الإحتكاك بهذه الدول إلى جانب مخاطبة الاتحاد الدولي للنهوض بهذه الرياضة في الدول المتاخرة (٧)

- دراسة مدحت شوقي طوس ، وآخرون (١٩٩١) : بهدف تحليل الأداء للفريق القومي المصري بكأس العالم ١٩٩٥ من حيث أنواع التصويب وأماكن اللعب والأخطاء الهجومية والدفاعية والأساليب الخططية وتأثيرهم على نتائج المباريات .

استخدم الباحث المنهج الوصفي وأشارت أهم النتائج إلى أن أكثر الأخطاء الهجومية (خطأ التمرير ، خطأ الاستقبال) والدفاعية (عدم المقابلة ، عدم المراقبة) وأيضاً أن أكثر الطرق الدفاعية نجاحاً هي الدفاع المركب ، وأن أكثر الأساليب الخططية الهجومية نجاحاً هو (الخطاف الفردي - المنظم الجماعي)(١٠)

- دراسة حسني حسن علي عاشور (١٩٩٣) : بهدف تحليل نتائج منافسات الخماسي الحديث لعينة قوامها ١١٢ لاعباً مكونة من أفضل ٥٦ لاعباً وفقاً للترتيب العام في دورة سول الأولمبية ١٩٨٨ ومتلهم في دورة برشلونة ١٩٩٢ مستخدماً المنهج الوصفي . وتشير أهم النتائج إلى تقدم الخماسي الحديث بدوره برشلونة مقارنة بدورة سول ويرجع الباحث ذلك لمسابقة الرماية، كما دلت النتائج على وجود فروق معنوية بين المسابقات المختلفة للخماسي في كل من دورة سول وبرشلونة .

وقد أسهمت مسابقة المبارزة بأعلى نسبة في تبادل النتيجة الإجمالية للخماسي الحديث في كلتا الدورتين ، مما يدعو إلى الاهتمام بها عند وضع خطط تدريب الفرق القومية . (٢)

- دراسة محمد العربي ، ومحمود الحرز (١٩٩٣) : استهدفت التعرف على مستوى الأداء للمشاركين في بطولة العالم بانديانا بوليس بأمريكا (١٩٩٠) وكذلك الفروق في مستوى أداء الحركات الإجبارية والأختيارية ، وشملت عينة البحث على (٢٠٥) لاعباً المشاركون على جميع الأجهزة ، وتم استخدام المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة البحث ، وقد أسفرت أهم النتائج عن تقارب المستوى على جميع الأجهزة لفرق المؤهلة لدوره برشلونة (١٩٩٢) وإرتفاع مستوى الأداء في الحركات الإجبارية عنه في الحركات الاختيارية (٦)

- دراسة محمد كمال الدين (١٩٩٤) : استهدفت التعرف على خصائص المحتوى الحركي للفريق القومي المصري وأبطال العالم في رياضة الجمباز ، وتمثلت عينة البحث في (٧٢) لاعب وهم المشاركون في بطولة الفردي العلم لبطولة العالم بأنديانا بولس ١٩٩١ وبطولة العالم ببرمنجهام ١٩٩٣م واستخدم الباحث المنهج الوصفي ل المناسبة لطبيعة الدراسة ، وأسفرت أهم النتائج عن تحديد القصور في الجمل الحركية للاعبينا مقارنة بأبطال العالم في مجال المحسنات والأداء والتوع و الثبات في النهايات . (٩)

- دراسة مرفت محمد احمد أمين (١٩٩٨) : تهدف الدراسة إلى التعرف على الفروق في مستوى الإنجاز الرقمي في بعض مسابقات العاب القوي للسيدات ، كما تهدف إلى ترتيب الفارات المختلفة طبقاً لمستويات الإنجاز الرقمي ، وقد استخدمت المنهج الوصفي . وتحددت عينة البحث من الأرقام التي تحقق في دورة الألعاب الأولمبية بأتلانتا ١٩٩٦ في العاب القوي ، وقد أسفرت النتائج عن ترتيب الفارات على النحو التالي :-

- في سباق ١٠٠ م عدو للسيدات (أمريكا - إفريقيا - أوروبا)
- في سباق ٨٠٠ م جري للسيدات (أوروبا - استراليا - أمريكا - آسيا)
- في سباق ١٠،٠٠٠ م جري للسيدات (آسيا - إفريقيا - أوروبا - أمريكا - استراليا)
- في سباق رمي القرص للسيدات (آسيا - إستراليا - أوروبا - أمريكا - إفريقيا)

- في سباق السباعي للسيدات (أوروبا - آسيا - أمريكا - استراليا) (١١)

- دراسة محمد فؤاد محمود حبيب (٢٠٠٠) : استهدفت تحليل نتائج الفرق المؤهلة للدورة الأولمبية (سيديني) ٢٠٠٠م في رياضة الجمباز من خلال بطولة العالم (تيانجين) ١٩٩٩م . واستخدم الباحث المنهج الوصفي عن طريق تحليل الوثائق . واشتملت العينة على فرق (١٢) دولة الأوائل في بطولة العالم للجمباز (تيانجين) ١٩٩٩م ، بعد (٧٢) لاعب يوأقع (٦) لاعبين

لكل فريق . واسفرت أهم النتائج على تميز الدول المؤهلة لدورة سيدني الأولمبية بارتفاع درجة التقييم المبدئية على جميع أجهزة الجمباز وإقترابها من الحد الأقصى للدرجة . وكذلك إقتراب الدرجة النهائية للاعبين من درجة التقييم المبدئية ، كما تميزت الدول بتفاوت مستوى الأداء على أجهزة الجمباز

الستة (٨)

إجراءات البحث:

- **المفهوم :** استخدمت الباحثة المنهج الوصفي عن طريق تحليل الوثائق .
- **العينة :** اشتملت عينة البحث على ٨٤ لاعبة للجمباز الإيقاعي المشتركات في دورة سيدني (٢٠٠٠) متضمنة ٢٤ لاعبة لمسابقة انفرادي و ١٠ مجموعات لمسابقة الفرق بواقع ٦ لاعبات للفريق الواحد . تترواح أعمارهن ما بين ١٦-٢٣ سنة .

• وسائل جمع البيانات:

اشتملت وسائل جمع البيانات على ما يلي :-

- نتائج دورة سيدني (٢٠٠٠) للجمباز الإيقاعي .
- تاريخ الجمباز الإيقاعي
- قانون التحكيم الدولي .

وقد تم الحصول على هذه البيانات من شبكة الإنترنيت (الشبكة العالمية للمعلومات) (١٥، ١٦، ١٧)

• المعالجة الإحصائية:

- التوصيف الإحصائي لنتائج البحث وتشتمل على (المتوسط الحسابي - الإنحراف المعياري - المدى (أكبر قيمة - أقل قيمة)
- حساب النسبة المئوية .
- حساب معامل الارتباط بطريقة بيرسون .

عرض ومناقشة النتائج :-

(1) جدول

التصويب الإحصائي لنتائج مسابقة الفردي للدور قبل النهائي (ن = ٤٤)

الشريط	الكرة	الطوق	الجبل	الأجهزة	التصويب
٩,٦٤١	٩,٦٥٧	٩,٦٨٩	٩,٦٥٦	المتوسط الحسابي	
,٢٢٢	,١٨٨	,١٦٥	,١٧٣	الانحراف المعياري	
٠,٧٩	٠,٧٦	٠,٧٠	٠,٦٨	المدي	
٩,١٤	٩,١٧	٩,٢٥	٩,٢٤	أقل قيمة	
٩,٩٣	٩,٩٣	٩,٩٥	٩,٩٢	أكبر قيمة	

يوضح لنا الجدول السابق أن أعلى قيمة المتوسط الحسابي للدرجات كانت في جهاز الطوق حيث تلت $(9,689)$. وقد انحصرت قيم الإنحرافات في جميع الأجهزة ما بين $(0,222, 0,79)$ مما يدل على تقارب مستوى الدرجات بين اللاعبات .

وقد جاءت أكبر قيمة لدرجة على جهاز الطوق حيث بلغت $(9,95)$ ، بينما كانت أقل قيمة على جهاز الشريط وبلغت $(9,14)$. و كان المدي كبيراً بين اللعبة الأولى والأخيرة في جهاز الشريط .

جدول (٢)

النسبة المئوية (%) لنتائج لامعات الجمباز الافتراضي في البطولة الأولى للفردي

النوع	الكرة	المحل	الدول		الترتيب
			البلد	البلد	
البروجط	البروجط	البروجط	البروجط (١)	البروجط (٢)	١- إسكندرية
الإلكتروني	الإلكتروني	الإلكتروني	الإلكتروني (١)	الإلكتروني (٢)	٢- ماركتابا
الطبخ	الطبخ	الطبخ	الطبخ (١)	الطبخ (٢)	٣- سوهاج
اللادين	اللادين	اللادين	اللادين (١)	اللادين (٢)	٤- طنطا
البلد	البلد	البلد	البلد (١)	البلد (٢)	٥- دمنهور
البلد	البلد	البلد	البلد (٣)	البلد (٤)	٦- الإسكندرية
البلد	البلد	البلد	البلد (٥)	البلد (٦)	٧- المنيا
البلد	البلد	البلد	البلد (٧)	البلد (٨)	٨- بني سويف
البلد	البلد	البلد	البلد (٩)	البلد (١٠)	٩- سوهاج
البلد	البلد	البلد	البلد (١١)	البلد (١٢)	١٠- دمياط
البلد	البلد	البلد	البلد (١٣)	البلد (١٤)	١١- الإسكندرية
البلد	البلد	البلد	البلد (١٥)	البلد (١٦)	١٢- المنيا
البلد	البلد	البلد	البلد (١٧)	البلد (١٨)	١٣- بني سويف
البلد	البلد	البلد	البلد (١٩)	البلد (٢٠)	١٤- دمياط
البلد	البلد	البلد	البلد (٢١)	البلد (٢٢)	١٥- الإسكندرية
البلد	البلد	البلد	البلد (٢٣)	البلد (٢٤)	١٦- المنيا
البلد	البلد	البلد	البلد (٢٥)	البلد (٢٦)	١٧- بني سويف
البلد	البلد	البلد	البلد (٢٧)	البلد (٢٨)	١٨- دمياط
البلد	البلد	البلد	البلد (٢٩)	البلد (٣٠)	١٩- الإسكندرية
البلد	البلد	البلد	البلد (٣١)	البلد (٣٢)	٢٠- المنيا
البلد	البلد	البلد	البلد (٣٣)	البلد (٣٤)	٢١- بني سويف
البلد	البلد	البلد	البلد (٣٥)	البلد (٣٦)	٢٢- دمياط
البلد	البلد	البلد	البلد (٣٧)	البلد (٣٨)	٢٣- الإسكندرية
البلد	البلد	البلد	البلد (٣٩)	البلد (٤٠)	٢٤- المنيا

يتضح من جدول (٢) أن روسيا قد احتلت المركز الأول والثالث ، وجاءت بيلاروسيا في المركز الثاني والسادس ، بينما جاءت فرنسا في المركز الرابع ، وقد احتلت أوكرانيا المركز الخامس والثامن ، وكانت إيطاليا في المركز السابع ، ثم جاءت إسبانيا في المركز التاسع والحادي عشر ، واحتلت المانيا المركز العاشر ، والثاني عشر ، والسابع عشر ، وكانت بولندا في المركز الثالث عشر ، ثم إسرائيل في المركز الرابع عشر ، يليها بلغاريا في المركز الخامس عشر ، ثم اليابان في المركز السادس عشر ، وكانت كندا في المركز الثامن عشر ، يليها أستراليا ، ثم المجر ، وجورجيا ، والصين ، وفنلندا ، وأخيراً مصر .

وقد احتلت لاعبة روسيا صاحبة الذهبية علي المركز الأول في فردي كل جهاز كما حصلت علي المركز الأول في بطولة الفردي العام للأجهزة .
ويلاحظ من الجدول أن أكبر فرق بين النتائج كان بين الصين وفيتناندا بمقدار ٥٤٦ درجة وبنسبة ١٣٦٥ % وكان أصغر الفروق بين بولندا وإسرائيل بمقدار ٠٠٠٨ درجة وبنسبة ٠٠٠٢ % بينما جاءت لاعبة مصر في المركز الأخير وكان الفرق واضحأً بين درجاتها ومتوسط نتائج اللاعبات حيث بلغ ٢٧٣٧ درجة بنسبة مئوية ٦٨٤٣ % ، وهذا يدل علي بعد مستوى الاعبة المصرية عن المتوسط .

وبمقارنة فروق النتائج ونسبها بين اللاعبات نجد أن معظمها يتراوح بين ٠٠٠٨ - ٠٠١٤ درجة بنسبة مئوية من ٣٥٣ - ٥٠٢ ، وهو بمثابة الخطأ البسيط ، بينما كان الفرق بين اوكرانيا وبيلاروسيا ، وبين الصين وفيتناندا ، ومصر يتراوح ما بين ٠٣٤ - ٠٥٤ بنسبة مئوية من ٨٥٣ - ١٣٦٥ % وهو بمثابة الخطأ الكبير . ويتتفق هذا مع ما توصل اليه محمد العربي ومحمود الحرز من نتائج تحليل بطولة العالم ١٩٩١ بأندية بولس من تقارب مستوى الأداء للفرق المتقدمة مما يؤكد ضرورة تفادي اللاعبين لهذه الأخطاء البسيطة للتقدم بالمستوى (٦) .

وقد لاحظت الباحثة أن أعلى مستوى للدرجات جاء في تمرين الطوق وبلغ ٩٦٨٩ درجة ، بنسبة مئوية ٩٦,٨٩ % ، يليه الكرة وبلغ ٩٦٥٧ ، بنسبة

٩٦,٥٧% ، يليه الحبل وقد بلغ ٩,٦٥٦ ، بنسبة ٩٦,٥% ، ثم الشريط حيث بلغ ٩,٦٤١ درجة بنسبة ٩٦,٤١% . وقد كان متوسط نتائج الفردي العام لجميع الأجهزة ٣٩,٥٣٩ بنسبة ٩٨,٨٤٧% . بينما حصلت لاعبة مصر على إجمالي ٣٩,٦٩١ درجة بنسبة ٩٢,٠٠٥% ، وكان إجمالي نتائج لاعبة روسيا الأولى ٣٦,٨٠٢ درجة بنسبة ٩٩,٢٢٧% ، وهذا يوضح فروق المستوى بين اللاعبة المصرية واللاعبة الروسية ، وكذلك الفرق بينها وبين متوسط نتائج الفردي العام والذي بلغ ٢,٧٣٧ درجة ، بنسبة ٦,٨٤٣% .

وتري الباحثة أن ما حققته اللاعبة المصرية من نتائج يرجع إلى أدائها لبعض الأخطاء (البسيطة - المتوسطة - الكبيرة) مما أدى إلى تعرضها إلى بعض الخصومات لذا توصي الباحثة بضرورة الاهتمام بتلافي هذه الأخطاء في التخطيط للمستقبل ، ومحاولة التركيز على تركيب الجملة من حيث العناصر والصعوبات والمهارات والإهتمام بالنواحي الفنية في حركات الجسم والأصالة والسيادة والثقة بالنفس وبراعة ودقة الأداء ، حتى تستطيع أن تتحلى منافسيها للوصول إلى أعلى الدرجات والحصول على الميداليات .

العام في نهاية المدرسة (السنة - الثاني - السادس) وتحت إشراف المعلم.

تاجیر جدول (۳)

يتضح من جدول (٣)

أن روسيا إحتلت المركز الأول والثالث كما سبق في البطولة الأولى ولكن مع تبادل مراكز اللاعبات حيث صعدت باراسكوفا من المركز الثالث إلى الأول بينما تراجعت كابيفا الأولى إلى المركز الثالث في هذه البطولة ، وجاءت راسكينا بثبات في المركز الثاني كما سبق لها ، بينما صعدت فيتروفيتشو الأوكرانية من المركز الخامس سابقاً إلى المركز الرابع . وترجعت فرنسا من المركز الرابع إلى الخامس ، ثم تقدمت بروفينا الأوكرانية من المركز الثامن إلى السادس ، كما صعدت لاعبة جرجيا من المركز العاشر إلى السابع ، بينما تراجعت فاتكينا من بلاروسيا من المركز السادس إلى الثامن ، بينما إحتفظت أسبانيا بالمركز التاسع كما سبق وتراجعت لاعبة إيطاليا من المركز السابع إلى المركز العاشر .

وبملاحظة نتائج الجدول نجد أن أولى درجة في تمرين الحبل حصلت عليها لاعبة روسيا (المركز الثالث) وبلغت ٩٩,٢٥ % من الدرجة القصوى للتمرين وأقل درجة للاعبة بلاد روسيا (المركز الثاني) وبلغت ٩٠,٨ بنسنة من الدرجة القصوى .

كما حصلت لاعبة روسيا (المركز الأول) على أعلى درجة في تمرين الطوق وبلغت ٩٠,٩ بنسنة ٩٩ % من الدرجة القصوى وحصلت لاعبة إيطاليا على أقل درجة وبلغت ٩,٦ بنسنة ٩٦ % من الدرجة القصوى . وفي تمرين الكره حصلت لاعبة روسيا (المركز الثالث) على أعلى درجة وبلغت ٩٩,٥ بنسنة ٩٩,٥ % ، بينما حصلت لاعبة بلاد روسيا (المركز الثامن) على أقل درجة ٩٦,٦٦ بنسنة ٩٦,٦٦ .

وفي تمرين الشريط حصلت لاعبة روسيا (الثامن) أيضاً على أعلى درجة ٩٩,٥ بنسنة ٩٩,٥ % ، بينما حصلت كل من جرجيا ، إيطاليا على أقل درجة وبلغت ٩,٧٢٥ بنسنة ٩٧,٢٥ % من الدرجة القصوى .

من النتائج السابقة يتضح لنا قدرة بعض اللاعبات على تخطي منافسيهم في المسابقة النهائية وهذا يتفق مع ما أشار إليه أبي Abie ١٩٩٦ على أهمية دراسة ما تم في المنافسات عقب الأنتهاء منها لتلافي الأخطاء السابقة وتطوير مستوى الجملة الحركية (١٢)

وبتحليلي درجات لجان التقييم . نجد أن جميع اللاعبات حصلن علي الدرجة النهائية في جميع الأجهزة في لجنة تركيب الأداء وهى _٥ (بنسبة ١٠٠ % من درجة التقييم ، ٥٥ % من الدرجة القصوى للتمرين (١٠) ونتيجة لتساوى المستوى بينهن فى تركيب الجملة من حيث الصعوبات وأختيار العناصر لم تكن هناك فروق بين درجاتهن فى جميع الأجهزة .

وبمقارنة درجات اللاعبات في لجنة التقييم الفنى . ونلاحظ أن في تمرين الحبل حصلت لاعبتي روسيا وكذلك بلاد روسيا علي الدرجة النهائية للتقىيم (٥) بنسبة ١٠٠ % من درجة التقييم و ٥٥ % من الدرجة القصوى (١٠) ، وجاءت أقل درجة للاعبة أوكرانيا بالمركز السادس وبلغت ٤,٨ بنسبة ٩٦ % من درجة التقييم (٥) ونسبة ٤٨ % من الدرجة القصوى (١٠) .

أما تمرين الطوق فقد حصلت لاعبة روسيا الأولى علي أعلى الدرجة النهائية للتقىيم (٥) بنسبة ١٠٠ % من درجة التقييم (٥) ونسبة ٥٥ % من الدرجة القصوى (١٠) وجاءت أقل درجة للاعبة ايطاليا ٤,٧٥ بنسبة ٩٥ % من درجة التقييم (٥) ونسبة ٤٧,٥ من الدرجة القصوى (١٠) .

وفي تمرين الكرة حصلت لاعبتي روسيا ، وكذلك بيلاروسيا وأوكرانيا علي الدرجة النهائية (٥) بنسبة ١٠٠ % من درجة التقييم (٥) ونسبة ٥٥ % من الدرجة القصوى (١٠) وكانت أقل درجة للاعبة أوكرانيا (السادسة) وببلاد روسيا (الثامنة) ، وأسبانيا وبلغت ٤,٨ بنسبة ٩٦ % من درجة التقييم (٥) و ٤٨ % من الدرجة القصوى (١٠) .

أما تمرين الشريط فقد حققت لاعبتي روسيا ، وببلاد روسيا (الثانية) وأوكرانيا علي الدرجة النهائية (٥) بنسبة ١٠٠ % من درجة التقييم (٥) ونسبة ٥٥ % من الدرجة القصوى (١٠) وكانت أقل درجة للاعبة أوكرانيا (السادسة) وجرجيا ، وأسبانيا ، وإيطاليا . بنسبة ٩٦ % من درجة التقييم (٥) ونسبة ٤٨ % من الدرجة القصوى (١٠) . ومن الملاحظ أن أعلى فرق في نتائج اللجنة الفنية كان بين فرنسا وأوكرانيا وبلغ ١٥ . وهو بمثابة الخطأ البسيط .

وبمقارنة درجات اللاعبات في لجنة تنفيذ الأداء نلاحظ أن أعلى درجة في تمرين الحبل للاعبتي بيلاروسيا (الثانية) ، وروسيا (الثالثة) وبلغما ٩,٨٥ بنسبة ٩٨,٥

الي كل من درجة التقييم (١٠) والدرجة القصوى (١٠) ، وكانت أقل درجة لاعبى أسبانيا ، إيطاليا وبلغا ٩,٦ بنسبة ٩٦% الي كل من درجة التقييم (١٠) والدرجة القصوى (١٠) . وفي تمرين الطوق كانت أعلى درجة للاعبة روسيا (الأولى) ولاعبة فرنسا وبلغا ٩,٨ بنسبة ٩٨% الي كل من درجة التقييم (١٠) والدرجة القصوى (١٠) ، وكانت أقل درجة للاعبة إيطاليا وبلغت ٩,٥ بنسبة ٩٥% الي كل من درجة التقييم ، والدرجة القصوى .

أما تمرين الكرة كانت أعلى الدرجات للاعبى روسيا وبلغا ٩,٩ بنسبة ٩٩% الي كل من درجة التقييم (١٠) ، والدرجة القصوى (١٠) وجاءت أقل الدرجات للاعبة بلاد روسيا (الثامنة) وبلغت ٩,٤ بنسبة ٩٤% الي كل من درجة التقييم ، والدرجة القصوى .

وفي تمرين الشريط جاءت أعلى درجة للاعبة فرنسا وبلغت ٩,١٥ بنسبة ٩٨,٥% الي كل من درجة التقييم (١٠) والدرجة القصوى (١٠) ، بينما كانت أقل الدرجات لكل من لاعبة أوكرانيا (السادسة) ، بلاروسيا (الثامنة) ، وإيطاليا وبلغ كل منهن ٩,٦٥ بنسبة ٩٦,٥% الي كل من درجة التقييم ، والدرجة القصوى .

ومن الملاحظ أن أعلى فرق بين الدرجات في هذه اللجنة كان بين جورجيا وبلاد روسيا (الثامنة) وبلغ ٣٠ . وهو بمثابة الخطأ الكبير .

مما سبق يتضح لنا أن لجنة تنفيذ الأداء لها النصيب الأكبر من الدرجة حيث تعطى التقييم من ١٠ درجات بينما تعطى اللجنتين (الأداء ، الفنى) الدرجة من ٥ ، ثم يقسم المجموع للثلاث لجأ على ٢ لنكن الدرجة النهائية من (١٠) .

لذا ترى الباحثة ضرورة الأخذ في الاعتبار عند التخطيط والتدريب بالأهتمام بعنصر التقييم في هذه اللجان وخاصة لجنة التنفيذ ، وللجنة القيمة الفنية حيث ظهرت بعض الأخطاء البسيطة والمتوسطة والكبيرة مما أدى الي تفاوت الدرجات فيما .

(三)

نتائج الفرق والتناسب المئوية بين درجات تقييم البال (الاداء - القيمة الفنية - الدفينة)

• يتضح من جدول (٥) أن ترتيب مراكز الفرق جاء على النحو التالي :

روسيا ، بلاد روسيا ، جورجيا ، ألمانيا ، اليابان ، إيطاليا ، بولندا ، برازيل .

وقد إحتلت روسيا المركز الأول بإجمالي ٣٩,٥٠ درجة وبنسبة ٩٨,٧٥ % بينما احتلت بلاد روسيا علي المركز الثاني علي الرغم من حصولها علي نفس الدرجة السابقة إلا أنه كان هناك فرق طفيف بيهم في تقدير حكام لجنة التنفيذ التي تقيم أسلوب تنفيذ الأداء ، والمهارات والصعوبات والبراعة ودقة التنفيذ ، لذلك لم يظهر هذا الفرق في متوسط درجة الحكام مما أدى الي تساوى الدرجتين الفريق الأول والثاني وجاءت البرازيل في المركز الثامن والأخير بإجمالي ٣٨,٢٦٦ درجة بنسبة ٩٥,٦٦٥ .

• ويلاحظ أن أعلى نتيجة في جملة الصولجان حصل عليها الفريق الروسي وبلغت ، ١٩,٨ بنسبة ٩٩ % بينما حصل فريق البرازيل علي أقل النتائج وبلغ ١٩,٠٦٦ بنسبة ٩٥,٣٣ ، بينما كانت أعلى نتيجة في جملة (الأطواق والشرائط) لفريق جورجيا وبلغت ١٩,٧٣٣ بنسبة ٩٨,٦٧ % ، وكانت أقل نتائج لفريق اليابان ، والبرازيل حيث حصل كلا منهما علي ١٩,٢٠ درجة بنسبة ٩٦ % .

مما سبق نلاحظ أن الفرق بين نتائج الفرق في جملة الصولجان ، أكبر من الفرق بين نتائج الفرق في جملة (الأطواق والشرائط) ، اذا ترى الباحثة ضرورة الاهتمام بالتدريب علي أداة الصولجان ، وإثبات جميع مهاراتها واستخداماتها لتلافي الأخطاء التي تسبب حدوث تفاوت كبير بين نتائج الفرق .

• ويتضح درجات لجان التقييم من جملة التقييم التالية أن جميع الفرق في الجملتين قد حصلت علي الدرجة النهائية في لجنة تركيب الأداء (٤) بنسبة ١٠٠ % من درجة التقييم وبنسبة ٢٠ % من الدرجة النهائية التمررين (٢٠) ، وهذا يدل علي تساوى الفرق من حيث تركيب الجملة واختبار العناصر والصعوبات ولم تكن هناك فروق بين الدرجات وهذا يتفق مع ما أشارت إليه ماجدة إسماعيل عن تميز المستوى العالمي بارتفاع مستوى الصعوبة وتطورها (٠) .

• وبالمقارنة بين درجات الفرق في لجنة التقييم الفني نلاحظ أن فريق روسيا ، وببلاد روسيا قد حصلا علي الدرجة النهائية للتقييم (٦) بنسبة ١٠٠ % من الدرجة

التقييم ، وبنسبة ٣٠% من الدرجة النهائية للتمرين (٢٠) وذلك في الجملتين ، كما حصل فريق جرجيا على الدرجة النهائية للتقييم في جملة (الأطواق والشرائط) ، وكانت أقل درجة لفريق بلغاريا والبرازيل في جملة الصولجان وبلغت ٥,٧٠ درجة لكل منها بنسبة ٩٥% من درجة لتقييم ونسبة ٢٨,٧٥% إلى الدرجة النهائية للتمرين .

- وقد جاء أعلى فرق بين درجات الفرق في لجنة التقييم الفني لجملة الصولجان بين بلاد روسيا وجرجيا وبلغ ٠,١ ، بينما كان أعلى فرق في جملة (الأطواق والشرائط) بين جرجيا وألمانيا وبلغ ٠,١٥ ومن الملاحظ لنا الفروق لاتتعدي درجة الخطأ البسيط إلا أن هذا التفاوت الطفيف يكون تأثيره واضحًا في ترتيب مراكز الفرق ، ومن المعروف أن اللجنة الفنية تقييم الدرجة من (٦) بينما تكون درجة تقييم لجنة تركيب الأداء من (٤) لذا يجب الأرتقاء بفن الرقص ع التمرين واختيار الأمثل لحركات الجري والأداة والموسيقي المصاحبة .

- وبتحليل نتائج الفرق في لجنة تنفيذ الأداء حصلت روسيا وبلاد روسيا على أعلى درجة في جملة الصولجان وبلغت ٩,٨ بنسبة ٩٨% من درجة التقييم (١٠) وبنسبة ٤٩% من الدرجة النهائية للتمرين (٢٠) . حيث تمثل لجنة التنفيذ نصف الدرجة النهائية للتمرين بينما تمثل الجنتين الآخرتين النصف الآخر للدرجة .

وقد جاءت أقل درجة للتمرين الصولجان لفريق بلغاريا ، والبرازيل وبلغ كل منها ٩,٤٥ درجة بنسبة ٩٤,٥% من درجة التقييم ، ونسبة ٤٧,٢٥ للدرجة النهائية للتمرين .

وقد ظهر أعلى فرق بين درجات بلاروسيا وبلغ كل منهما ٠,١٥ . كما نلاحظ في تمرين (الأطواق والشرائط) أن أعلى الدرجات كانت لفريق روسيا بلاروسيا ، جو رجيا وبلغ كل منهم ٩,٧ درجة بنسبة ٩٧% من درجة التقييم (١٠) ونسبة ٤٨,٥% من الدرجة النهائية للتمرين (٢٠) . وجاءت أقل درجة لفريق اليابان وبلغت ٩,٤ درجة بنسبة ٩٤% من درجة التقييم ، نسبة ٤٧% من الدرجة النهائية للتمرين (٢٠) .

وكان أعلى فرق بين درجات جرجيا والمانيا وبلغ ٠,٢ . ومن الملاحظ أن هذا الفرق يصل إلى درجة الخطأ المتوسط . وحيث أن نصف درجة الفريق تتحدد عن طريق لجنة تنفيذ الأداء ، لذلك ترى الباحثة ضرورة الاهتمام بعناصر التقييم في هذه اللجنة والتي تتضمن درجة الكمال في التنفيذ من ناحية حركات الجسم ، والأسئلة الأمثل للأداء ، والقدرة على التعبير والتأثير ، وبراعة وعيوب الأداء.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين نتائج أدوات الجمباز الأيقاعي

ال أدوات	الحبل	الطوق	الحبل	الكرة	الشريط
الحبل			**	**	**
الطوق				**	
الكرة					**
الشريط					

يتضح من الجدول السابق وجود ارتباطات دالة إيجابيا عند مستوى دلالة ٠,٠١ بين جميع الأجهزة ، وذلك حسب الترتيب التالي :-

— بين نتائج الحبل والشريط وبلغت ٠,٨٨٢ . — بين نتائج الحبل والكرة وبلغت ٠,٨٢٦ . — بين نتائج الكرة والشريط وبلغت ٠,٨١٥ . — بين نتائج الحبل والطوق وبلغ ٠,٧٠٩ . — بين نتائج الطوق والشريط وبلغ ٠,٦٠٤ . — ثم بين نتائج الطوق والكرة وبلغ ٠,٥٤١ .

وستنتهي الباحثة من ذلك أن الحبل والشريط من الأدوات التي تعتمد فيها اللاعب على تحريك رسم اليدين بمهارة فائقة وسرعة في الأداء ، بالإضافة إلى مدى التشابه بينهما من حيث حركات واستخدامات الأداة لذا ظهر أعلى ارتباط بينهما - ثم جاء الارتباط بين الكرة مع الحبل والشريط . وذلك نتيجة لاعتماد حركات الكرة أيضاً على دقة ومهارة اليدين وتحريك رسم اليدين في جميع الاتجاهات .

بينما كانت أقل الارتباط بين الطوق و (الحبل - الشريط - الكرة) على التوالي وذلك نتيجة لاختلاف خصائص الطوق عن باقي الأدوات من حيث الحجم والمهارات والصعوبات المستخدمة مثل الحروق داخل الطوق ، والقفز فوق الطوق .. الخ.

الأستنتاجات :-

- ١- إستحوذت دول الاتحاد السوفيتى السابق (روسيا - بلاروسيا - اوكرانيا) على الميداليات الثلاثة ، والعديد من المراكز .
- ٢- تفوق روسيا على باقى الدول في مسابقات الفردى العام ، والفرق .
- ٣- حروق لاعبة مصر من المسابقة الأولى دون تحقيق أى مركز .
- ٤- تميزت لاعبات الفردى في المسابقة النهائية بارتفاع مستوى الصعوبات في ترتيب الجمل ، حيث حققت الحد الأقصى لدرجة تقييم لجنة الأداء بنسبة ١٠٠٪ على جميع الأجهزة .
- ٥- تميزت درجات لجنة الأداء بإعطاء أعلى نسبة مساهمة للدرجة النهائية على كرن جهاز ، تليها لجنة القيمة الفنية ، ثم لجنة التنفيذ .
- ٦- تقارب مستوى الأداء بين لاعبات الفردى في جميع الأجهزة في البطولة النهائية .
- ٧- تقارب مستوى الأداء بين الفرق في جمل (الأطواق والشرانط) عنه في جمل الصولجان .

النوصيات :-

توصى الباحثة بما يلى :-

- ١- متابعة المستوى العالمي والأولمبي وتحليل نتائجه لمسايرة التطور المستمر في هذه الرياضة .
- ٢- ضرورة اشتراك اللاعبات المصريات في العديد من البطولات العالمية لزيادة الاحتكاك بذوى المستويات العالمية تمهدًا للأشتراك في الأولمبيات .
- ٣- ضرورة الاهتمام بتدريب اللاعبات على الثقة بالنفس ، وفق البراعة والتأثير لرفع درجات التقييم في لجنة تنفيذ الأداء التي تشكل نصف قيمة الدرجة النهائية .
- ٤- التدريب بصورة متوازنة للأدوات الأربع حتى لا يكون هناك تميز لأداء دون الأخرى .

المراجع :-

١-المراجع العربية :-

- ١-السيد عبد المقصود : "نظريات التدريب الرياضي ، توجيهه وتعديل مسار مستوى الأنجاز " ، مكتب الحسنا ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .
- ٢-حسني حسن علي عاشور : " دراسة تحليلية لنتائج منافسات الخامسى الحديث في دول برشلونة الأولمبيتين (١٩٨٨ - ١٩٩٢) " . ملخصات البحث - مؤتمر رؤية مستقبلية التربية البدنية والرياضة في الوطن العربي ، جامعة حلوان ديسمبر ١٩٩٣ م .
- ٣-سامية الهجرسي : " مقدمة في التمرينات الإيقاعية و الجمباز الإيقاعي " . القاهرة ٢٠٠١ م .
- ٤-صابر عبد المنعم حسان : " دراسة تحليلية لنتائج مصر في بعض العاب الدورات الأولمبية ١٩٨٠ - ١٩١٢ " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٥ م .
- ٥-ماجدة محمد اسماعيل : " الخصائص المميزة لدى بطلات العالم وجمهورية مصر العربية ، في رياضة الجمباز ، مجلد المؤتمر الرياضي الأول ، الجامعة الأردنية ، ١٩٨٦ م .
- ٦-محمد العربي شمعون ، محمود محمد الحرز : " دراسة تحليلية لمستوى الأداء في بطولة العالم للجمباز أنديانا بلوس - الولايات المتحدة الأمريكية ١٩٩١ ، مجلد المؤتمر العلمي الأول للجمباز والتمرينات واللياقة البدنية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الأسكندرية ١٩٩٣ م .
- ٧-محمد أمين رمضان : " التصنيف الدولي للسموبيات الرقمية العالمية في مسابقات اليد والمضمار للأنسان - مجلد المؤتمر الأول " التربية الرياضية والبطولة " كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة - جامعة حلوان ١٩٨٧ م .

٨- محمد فؤاد محمود : " دراسة تحليلية لنتائج الفرق المؤهلة للدورة الأولمبية (سيدني) ٢٠٠٠ م في رياضة الجمباز من خلال بطولة العالم (تيانجين) ١٩٩٩ م " المجلد الأول ، المؤتمر العلمي الثالث " الاستثمار والتنمية البشرية في الوطن العربي من منظور رياضي ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، القاهرة ، اكتوبر ٢٠٠٠ م .

٩- محمد كمال الدين ، البارودى : " دراسة تحليلية لمستوى أداء الفريق المصري وأوائل العالم في رياضة الجمباز ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط ١٩٩٤ م .

١٠- مدحت شوقي طوس ، وأخرون : " دراسة تحليلية لأداء الفريق القومي المصري لكرة اليد في بطولة كأس العالم ١٩٩٥ م ، المؤتمر العلمي الثاني " نحو مستقبل أفضل للرياضة في مصر والعالم العربي " ، مسندلصات البحث ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، ابريل ١٩٩١ م .

١١- مرفت محمد احمد امين : " دراسة مقارنة بين القارات في مستوى الأنجاز الرقمي لبعض مسابقات العاب القوى بالدورة الأولمبية " ، المؤتمر العلمي الدولي " الرياضة المصرية والعربية نحو آفاق العالمية " المجلد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، المجلة العلمية التربية البدنية والرياضية ، ابريل ١٩٨٨ م .

12-Abie Grosfeld : Gymnastic planning (short-long Term planning),
Human Kinetics pub., 1996 .

موقع إنترنت (الشبكة العالمية للمعلومات) :

- 13- File : // C..l History Rhythmic Gymnastics Gymnastics ABC Olympic Games Coverage .ht .
- 14- Http : // elections 98 Washingtonpost. Com / wp – srv / sports / olympics / long / rhyhist. ht .
- 15- http : // www. Olympics. Com / eng / sports / GRWOOO / result GRWOOO 1 uu . html .
- 16- http : // WWW. Olympics, Com / eng / sports / GR / GRWOOO / result- GRWOOO 9 uu . html .
- 17- http : // www . olympics . com / enp / sports / G R / GRW 400 / perf – GRW4001uu .
- 18- http : // WWW. Clumpics, com / eng / sports / GR / squelified / home . html .