التقييم العلمي لأداء ألعاب القوى المصرية « دراسة تحليلية مقارنة »

أد/محمد عبد الغني عثمان
أستاذ متفرغ بقسم تدريب الرياضات الأساسية– كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان

أ.م.د/ أسامة فؤاد محمد عبد المنعم
أستاذ مساعد بقسم تدريب الرياضات الأساسية– كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان

المقدمة والدراسات النظريه introduction

تُمثِّل عمليات **رصد وتحليل ومقارنة** النشاط **البدني والحركي** بهدف **تقييمه** وفقًا لنوعية الأداء الرياضي التخصصي قضية **غاية في الأهمية**، وعلى مُستوى مُتقدِّم في **التركيب والتعقيد** في نفس الوقت، فبينما تستند هذه الإجراءات في رياضات تخصصية؛ مثل: **الجمباز والغطس** وغيرهما، إلى ما يُعرف **بطريقة المُحكمين** فيما يتعلّق **بالرصد والتحليل والمُفاضلة**، تستند رياضات تخصصية أخرى **كألعاب القوى والسباحة** إلى **المستوى الرقمي** (زمن/ مسافة)، والذي يتضمن داخليًا – **من وجهة نظرنا – تقييمًا صادقًا وموضوعيًا** لمُختلف الجهود المبذولة في الأداء **(بدنيًا، ومهاريًا، ونفسيًا)**، كما أنه يحظى من العلماء والمُتخصصين بالقبول ويتّسم **بالشفافية والنزاهة** في حالات المنافسة والمُفاضلة بين المتسابقين (مشلينج هايزن ٢٠٠٠، محمد عثمان ١٩٩١) (Michling, H. 2000; Osman, M. 1991).

ويرى **(محمد عثمان وأسامة فؤاد، ٢٠٢٤)** (M. Osman, Osama Fouad, 2024) أن تقييم الرياضات الرقمية **كألعاب القوى والسباحة ورفع الأثقال** من خلال المستويات الرقمية يعكس في حقيقة الأمر صورة **على مستوى عالٍ من الصدق والموضوعية لمواصفات** ما تضمنه هذا الأداء من **قدرات بدنية** (كالقوة، والسرعة، والتحمُّل، والمرونة، والتوافق العضلي العصبي)، **ومهارية، ونفسية**، وأيضًا ما يتعلّق بما يتضمنه **التركيب الجيني للمتسابقين** من **مميزات** وراثية، على عكس الرياضات التخصصية الأخرى التي تخضع **لطريقة المُحكمين** فيما يتعلّق بتقييم الأداء وفقًا **لرأي الخبراء والحكَّام** من واقع رصد **مُعدلات الخلو من الأخطاء**، وفي بعض الأحيان قدرات المُتسابقين أو اللاعبين على **محاكاة الأداء المثالي**.

ولقد أشارت العديد من نتائج الدراسات العلمية إلى مُعاناة الطريقة الأخيرة في التقييم (طريقة المُحكمين) من **انخفاض مُعدلات الصدق والموضوعية** في عمليات الرصد، والتقييم، والمُفاضلة، فعلى الرغم من الجهود المبذولة من فرق المُحكمين في هذا النوع من الرياضات التخصصية إلَّا أن **الأخطاء البشرية والاتجاهات الذاتية تظل واردة**، في حين أنها تختفي تمامًا وترتفع درجات **الصدق والموضوعية والشفافية** بالنسبة لاستخدام **المستوى الرقمي** في عمليات الرصد، والمُقارنة، والمُفاضلة، والتحليل (**محمد عثمان**، ١٩٩١، المعهد القومي للبحوث الرياضية العلمية، كولون، ألمانيا) (Osman, M. Bundesinstitut für Sport and Sportwissenschaft, Köln, Germany, 1991)

ويمثِّل **المستوى الرقمي** من وجهة نظرنا هنا مجموعة من العوامل **ذات التأثير الواضح** على **مُخرجات الأداء** يمكن تلخيصها في **(٥) نقاط أساسية** على النحو التالي:

أولاً: **التركيب الجيني**: وهو **العامل المؤثر** في قدرات اللاعب الفسيولوجية عن طريق **الجينات الوراثية**، بالإضافة إلى تأثيره في قدرات الجسم على **استهلاك الأكسجين**، وتطوير مستوى **الصفات البدنية الأساسية الموتورية** بالإضافة أيضًا إلى قدراته على التأثير في **التركيب الجسماني** للأفراد **(الارتفاع/ جهاز الإسناد الحركي وتوزيع نسب الألياف العضلية السريعة والبطيئة**، كما أنه يوفِّر بعض المعلومات المُتعلِّقة باحتمالية التعرُّض **للإصابة المستقبلية** في بعض الأماكن في الجسم).

ثانيًا: **اللياقة البدنية**: ونعني بها مستوى الصفات البدنية الأساسية الموتورية التي تكشف وإلى حد كبير قدرات اللاعبين.

ثالثًا: **الأداء المهاري**: ويقصد به مستوى الأداء التكنيكي ومواصفات الأداء الحركي ذات العلاقة بالمستوى.

رابعًا: **الأداء الخططي**: وهو تكتيك الأداء المستخدم في بعض أنواع المنافسات.

خامسًا: **الأداء النفسي**: ويُشير إلى **الثقة بالنفس والتحكم في الضغوط النفسية وقدرات إدارتها (جروسر/ شتاريشكا/ تسيمرمان، ١٩٩٨) (Grosser, M./ Starischka, S./ Zimmermann, E. 1998).**

وقد يكون من المناسب هنا أيضًا الإشارة إلى أن الاستعانة **بتكنولوجيا القياسات الحديثة** في السنوات الأخيرة واستخداماتها في بعض الرياضات قد ساهم إلى حد كبير في **مضاعفة موضوعية**

وصدق عمليات الرصد والتحليل فيما يتعلّق بتقييم **الأداء التكنيكي** بالنسبة للرياضات التخصصية التي **لا تستند للاستعانة بالمستوى الرقمي**؛ مثل: **الجمباز والغطس**، ولكنها على الرغم من هذه الجهود لم تصل إلى حدود الكمال، **ولم تتساوى** بالتالي مع قدرات التقييم التي تتميز بها **الرياضات التخصصية الرقمية** والتي أثبتت نتائج الدراسات الحديثة **تميّزها بدقة التقييم والتحليل** نتيجة تضمنها (المستوى الرقمي) لمختلف القوى المؤثرة في المخرجات **(محمد عثمان**، ١٩٩١، المعهد القومي للبحوث الرياضية العلمية، **كولون، ألمانيا)** (Osman, M. Bundesinstitut für Sport and Sportwissenschaft, Köln, Germany, 1991)

وفيما يلي **وضمن إطار الدراسات النظرية** للبحث رأى الباحثان أنه من الأهمية الإشارة لبعض **الطُرُق المستحدثة والأجهزة التكنولوجية المُستخدمة** في رصد وتتبع **الأداء المهاري** لمجموعة من الرياضات التخصصية على الرغم من إيمانهما بأن عمليات التقييم من خلال استخدام **المستويات الرقمية** تظل في المُقدِّمة بمستوى أعلى من **المصداقية والحسم والموضوعية.**

وفيما يلي يستعرض الباحثان **بعض الطُرُق والأجهزة التكنولوجية** المُستحدثة في السنوات الأخيرة:

١- **أجهزة الاستشعار وتتبع الحركة: مثل الـ (GPS)، كذلك أجهزة قياس التسارع مثل: السرعة، والزمن، والزوايا.**

٢- **تحليل الفيديو الحاسوبي: وفيه يتم تسجيل الأداء وتحليله باستخدام برامج حاسوبية مُتقدِّمة لفحص التقنيات والحركات والزوايا.**

٣- **استخدام التصوير بالأشعة السينية: لفحص هياكل الجسم والحركات الداخلية أثناء الأداء.**

٤- **الاستعانة بأجهزة أنظمة مراقبة الأداء وقياسه بدقة: مثل الكاميرات المُتعددة الأبعاد لمراقبة الأداء.**

٥- **اللجوء إلى القياسات الفسيولوجية في بعض الدراسات: مثل العلامات الحيوية (مُعدل ضربات القلب، ومستوى الأكسجين في الدم) لتقييم الأداء البدني ومستوى التحمل، واللياقة البدنية بصفة عامة.**

٦- **استخدام النمذجة والمحاكاة: بهدف فهم أفضل للحركة وتحليلها.**

٧- **تحليل البيانات الإحصائية: واستخدامها في اتخاذ القرار مثل النقاط المسجلة، والزمن، والمسافة، والإحصائيات لتقييم الجوانب البدنية والأداء التكنيكي.**

٨- **استبيانات ومقابلات: لتقييم الجوانب النفسية، مثل التركيز والتحفيز وقدرات مواجهة الضغوط.**

٩- **تحليل التكتيك والخطط المستخدمة: ومدى اتفاقها وتأثيرها في تحقيق الهدف.**

١٠- **استخدام تقنية الفيديو: بهدف قياس زوايا الأداء الحركي ورصد مقدار الانحرافات عن الأداء المثالي سعيًا لتقييم فعالية أحد أساليب وطرق التعليم، أو التدريب. (جروسر/شتاريشكا/ تسيمرمان ٢٠١٦) (Grosser/ Starisahka/ Zimmermann, 2016)**

وعلى الرغم من هذا التطور والتقدُّم **لطرق وأساليب التقييم** المستحدثة مؤخَّرًا، يرى الباحثان أن منظومة الاستعانة **بالمستوى الرقمي** في رياضة تخصصية **كألعاب القوى** تظل تُمثل **أفضل أساليب التقييم** المُستهدفة في هذا النوع من الدراسات نظرًا لتضمنها لعمليات تقييم **مُتداخلة مُركَّبة** اشتملت على حساب وتحليل **مُختلف العوامل المؤثرة بدنيًا، ومهاريًا، ونفسيًا**، ووضعها في **ناتج نهائي ومُحصلة صادقة واقعية** لمختلف الجهود المبذولة في الأداء **(أسامة فؤاد ٢٠٢٣ – Osama F., 2023).**

وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من تلك الطفرة الهائلة في **تكنولوجيا القياس وصناعة الأجهزة** خلال الربع الأول من القرن الحالي إلا أن **قدرات قياس وتحليل الأرقام القياسية في ألعاب القوى على سبيل المثال** كإحدى الرياضات الرقمية قد أثبتت مُعدلات عالية من **الصدق والموضوعية**، وتحديدًا فيما يتعلق بإمكانية تغطية مستويات أداء الجوانب **البدنية، والمهارية، والخططية، والنفسية** في **ناتج نهائي جامع ومُتكامل** هو **المستوى الرقمي** الذي يندرج تحته مختلف تلك المؤثرات على الرغم من **تباين مواصفات الأداء واختلاف أجهزة وطُرُق القياس (محمد عثمان ١٩٨٤ – M. Osman 1984).**

لهذه الأسباب تم الاتفاق بين الباحثان على أن تستند **عمليات التقييم وتحليل مستوى الإنجاز في هذه الدراسة** على **المستويات الرقمية** (الأرقام القياسية) **بمختلف مسابقات ألعاب القوى الأوليمبية** (٤٦ مسابقة أوليمبية للذكور والإناث) كمعيار علمي صادق للتحليل، والتصنيف، والمقارنة(*).

(*) المسابقات الأوليمبية (٤٨) مسابقة للجنسين بواقع (٢٣) مسابقة للذكور + (٢٣) للإناث + ٢ مسابقة تتابع مختلط لم يندرجا في المنطقة العربية بعد، ولذلك تم استبعادهما.

مشكلـة الدراسـة Study Problem:

- تنحصر مشكلة الدراسة في **عدة نقاط**، يأتي في مقدمتها **عدم وجود مركز بيانات مُصغَّر** في الاتحاد المعني (الاتحاد المصري لألعاب القوى)، أو بالأصح **مركز معلومات** يستهدف **رصد وحصر البيانات الخاصة بالأرقام القياسية ونتائج البطولات والمسابقات** الخاصة **بمجتمع المنافسة الطبيعي** ويقصد به المستويات **العربية، والقارية، والعالمية** (دراسة الواقع)، حتى يمكن إلقاء الضوء بالتفصيل على نقاط **القوة والضعف** لدى المنافسين وإنجاز المقارنات اللازمة قبل توقيتات البطولات والمسابقات سعيًا للحصول على **تنبؤات صادقة** بالنتائج المتوقّعة، وإصدار قرارات المشاركة(**).

وفي نفس الإطار يوفّر لنا الإجراء المذكور **وسيلة موضوعية لتقييم وتتبُّع وتعزيز قدرات وحماس لاعبي المنتخبات المصرية**، وبالتالي **تقييم أداء الأجهزة الفنية** في نفس الوقت.

يُضاف إلى ذلك تواضع مستوى مُشاركات المنتخب الوطني المصري خلال السنوات السابقة على مستوى مجتمع المنافسة **عربيًا، وإفريقيًا، وعالميًا**؛ مما جعل هناك ضرورة **لدراسة الحالة علميًا** ورصد نقاط القوة والضعف **وإعادة النظر في السياسات** المُتَّبعة لتطوير مستوى أداء **اللاعبين واللاعبات** أعضاء المنتخب الوطني(*).

- بعد الاستفسار والتقصي عن المناخ التدريبي للمنتخب الوطني ثبت غياب **المدرِّب المتفرِّغ للمنتخب الوطني والذي لا يعمل في جهات أخرى** وأيضًا غياب وجود نظام واضح **لضم أو استبعاد** اللاعبين واللاعبات للمنتخب الوطني وفقًا للمتطلبات الفنية ومستوى اللاعبين والمنافسين والذي قد يكون ضمن الأسباب المؤديّة لتواضع المستوى؛ نتيجة عدم انتظام العملية التدريبية والافتقار لاتباع الأسلوب العلمي بها.
- وضمن إطار المشكلات التي واجهت الباحثان في الدراسة تأتي **مُشكلة التقييم**؛ حيث أفرزت عمليات **البحث عن أفضل الطُرُق العلمية لتقييم الأداء** في مسابقات ألعاب القوى المختلفة (٤٦ مسابقة للرجال والسيدات) عن إمكانية الاستعانة **بطريقتين أساسيتين** كالتالي:

(**) بالاستفسار عن توفر هذه البيانات الهامة وتحديثها بصورة دورية ثبت عدم توفرها.

(*) تم الاطلاع على نتائج مشاركات المنتخب المصري (رجال + سيدات خلال السنوات الخمس السابقة) وثبت فقدانه للريادة على المستويين العربي والإفريقي.

أولًا: تقييم المستوى الرقمي (زمن/ مسافة) عن طريق **رصد الأرقام القياسية** في مختلف السباقات (٢٣ مسابقة أوليمبية لكل من الجنسين)، بمعنى **مجموع الأرقام القياسية** التي تم **الاستحواذ** عليها.

ثانيًا: استخدام **جداول النقاط** الصادرة من الاتحاد الدولي لألعاب القوى لتمثل **مستويات معيارية حقيقية للمستويات الرقمية؛** حيث يتم احتساب **مجموع النقاط** في ٢٣ مسابقة للرجال والسيدات وبالتالي المقارنة والمفاضلة بين مجتمع المنافسة **بنزاهة وشفافية.**

ولقد اتفق الباحثان على **استخدام الطريقتين** السابقتين في عمليات الرصد، والتحليل، والمقارنة (مرة عن طريق **الاستحواذ**، والثانية عن طريق حساب **مجموع النقاط**).

وهنا يرى الباحثان أن طريقة احتساب **مجموع النقاط** قد تكون **الأفضل والأكثر موضوعية** في هذه الدراسة بالتحديد؛ حيث يتم التقييم هنا **من خلال مراعاة مجموع النقاط المكتسبة من مختلف المسابقات** قيد الدراسة (٢٣ مسابقة أوليمبية لكل من الجنسين)، بينما تستند طريقة **الاستحواذ** على **النبوغ والتمييز والتفرُّد** في مسابقة تخصصية واحدة.

أهداف الدراسة **Study Objectives:**

تهدف الدراسة إلى:

- **رصد ودراسة وتحليل** مستوى الأداء المصري في رياضة ألعاب القوى في (٤٦ مسابقة أوليمبية – ذكور/ إناث) من خلال **المقارنة بمجتمع المنافسة** الطبيعي وهو **الأرقام القياسية العربية** (٢٢ دولة عربية)، **والأرقام القياسية الإفريقية** (٥٤ دولة إفريقية)، **والأرقام القياسية العالمية**، وأيضًا **بصورة منفردة** لكل من الدول **العربية والإفريقية ورصد ترتيب علمي تنازلي لكل منهم** وفقًا للنتائج.

إجراءات الدراسة **Study Methodology:**

- اتبع الباحثان الأسلوب **المسحي في الرصد والتحليل**، وذلك بالاستعانة بالمستويات الرقمية (القياسية)، وتم **رصد هذه الأرقام للرجال**(*) من نتائج الدراسة الأولى **التي قام بها الباحثان** وتم

(*) نشر الباحثان دراسة مُشابهة استهدفت دراسة وتحليل ومقارنة **الأرقام القياسية** للرجال بالمستويات العربية، والقارية، والعالمية؛ حيث تم تأجيل تقييم مستوى السيدات لدراسة منفصلة نظرًا لضخامة الدراسة وكِبَر حجم العمل والرصد والمقارنات.

نشرها بتاريخ: مارس ٢٠٢٤م (بمجلة كلية علوم الرياضة بالمنيا)؛ حيث تركزت الدراسة الحالية على **رصد وتحليل مستويات النساء** (٢٣ مسابقة) ومقارنتهم بأقرانهن على المستويات **العربية** (٢٢ دولة)، **والإفريقية** (٥٤ دولة)، بالإضافة **للمستوى العالمي**.

- تمّ في نهاية الدراسة عمل **مقارنات مُتكاملة (ذكور + إناث)** بين المستوى المصري **والمستويات المنافسة** المذكورة.
  - استندت المقارنات والعمليات الإحصائية إلى **الأرقام القياسية** المسجلة بالاتحاد الدولي لألعاب القوى **(عربيًا** ٢٢ دولة، **قاريًا** ٥٤ دولة، **عالميًا** ٢١٤ دولة)، وذلك في ٢٣ مسابقة أوليمبية.
  - استعان الباحثان **بدرجات جداول حساب النقاط**الصادرة من الاتحاد الدولي لألعاب القوى والمقابلة للأرقام القياسية للمسابقات المعنية **بالمجتمع قيد الدراسة** بهدف إجراء عمليات **التقييم والمفاضلة** بين الأرقام **المتباينة** (زمن/ مسافة) على مختلف المستويات قيد الدراسة.
- يرى الباحثان أن هناك ضرورة لتقديم شرح مُبسَّط عن مُصطلح «**جداول قياس الأداء بالنقاط**» **Performance Scoring Tables** الصادرة عن الاتحاد الدولي لألعاب القوى عام ٢٠٢٢ World Athletics (WA)، والتي جاءت على النحو التالي:

أولًا: جداول نقاط المسابقات المركَّبة Scoring Combined Events of WMA: وهي خاصة بحساب نقاط كل مسابقة في **العشاري للرجال والسباعي للسيدات**، وأتاح الاتحاد الدولي مُعادلات هذه النقاط لكل مسابقة (نسخة ٢٠٢٣)

ثانيًا: جداول حساب النقاط لمسابقات ألعاب القوى WA Scoring Tables of Athletics والمستخدم في هذه الدراسة، وتُستخدم هذه الدرجات لحساب **النقاط المستحقة** لكل رقم (مستوى رقمي) بهدف **رصد القيمة المعيارية الحقيقية للرقم رغم اختلاف المسابقات**، ثم بهدف إجراء **مقارنات موضوعية** بين كل أنواع المسابقات (زمن/ مسافة) للرجال والسيدات **كل على حده، ولا يتم مقارنة إنجازات الرجال بإنجازات السيدات**. وتُسجّل الجداول **٥٧ مسابقة للرجال، و٥٧ مسابقة للسيدات**، وآخر إصدار لهذه الجداول (٢٠٢٢)، وهي الجداول التي تم الاستعانة بها في هذه الدراسة.

العمليات التي تمت ضمن الإجراءات:

أولاً: على المستوى العالمي:

- **رصد الأرقام القياسية العالمية للسيدات** وتحديد **النقاط المُقابلة** لكل مستوى من جدول حساب النقاط.
- **ترتيب الأرقام القياسية للسيدات** تنازليًا **بالاستعانة بجداول حساب النقاط بالأفضل كإنجاز بشري.**
- **رصد وتحديد الدول** صاحبة **الأرقام القياسية العالمية للسيدات** وترتيبها **بالأعلى استحواذًا.**

ثانيًا: على المستوى القاري (إفريقيا):

- **رصد الأرقام** القياسية الإفريقية **للسيدات وتحديد النقاط المقابلة** لكل مستوى.
- **ترتيب الأرقام** القياسية الإفريقية **للسيدات بالأفضل كإنجاز بشري.**
- **تحديد الدول** التي تمتلك **الأرقام القياسية** للسيدات **وترتيبها بالأعلى استحواذًا.**
- **رصد الأرقام** القياسية **للسيدات** لكل دولة إفريقية على حده (٥٤ دولة).
- **حساب مجموع نقاط** كل دولة على حده **(سيدات).**
- **ترتيب الدول الإفريقية** بمختلف المسابقات من خلال حساب **مجموع النقاط لكل دولة.**

ثالثًا: على المستوى العربي:

- **رصد الأرقام القياسية العربية للسيدات** وتحديد **النقاط** المستحقة لكل رقم.
- **ترتيب الأرقام القياسية** العربية **للسيدات بالأفضل كإنجاز بشري** بالاستعانة بالجداول المعيارية.
- **تحديد الدول** التي تمتلك **الأرقام القياسية العربية للسيدات وترتيبها بالأعلى استحواذًا.**
- **ترتيب الدول العربية** (٢٢) دولة تنازليًا **وفقًا لمجموع حساب النقاط** المقابلة للأرقام في المسابقات المختلفة (٢٣ مسابقة).

رابعًا: على المستوى المصري:

- رصد **الأرقام القياسية المصرية للسيدات** وبيان **النقاط المقابلة** لكل رقم في كل مسابقة.
- رصد **ترتيب للأرقام القياسية** المصرية للسيدات باستخدام **جداول حساب النقاط بالأفضل كإنجاز بشري.**
- مقارنة الأرقام القياسية **المصرية للسيدات بالأرقام العالمية** المقابلة باستخدام **جداول حساب النقاط** وترتيب الأرقام المصرية **بالأقرب للرقم العالمي.**

خامسًا: تقييم الأداء المصري رجال وسيدات (عالميًا، إفريقيًا، عربيًا):

- رصد **قدرات الاستحواذ** على **الأرقام القياسية العالمية للرجال والسيدات** (٤٦ مسابقة).
- رصد **قدرات الاستحواذ** على **الأرقام القياسية الإفريقية للرجال والسيدات** في المسابقات الأوليمبية.
- رصد **ترتيب الدول الإفريقية بحساب مجموع النقاط للرجال والسيدات.**
- رصد **قدرات الاستحواذ للدول العربية (رجال وسيدات)** في المسابقات الأوليمبية قيد الدراسة.
- رصد **ترتيب الدول العربية بحساب مجموع النقاط** لكل دولة (رجال وسيدات).

استهدف **الباحثان** من خلال عمليات الرصد والتحليل التوصُّل في النهاية إلى **ترتيب صادق لكل دولة** من الدول **الإفريقية والدول العربية بما فيهم مصر**، بحيث يتم ذلك عن طريق المفاضلة **مرة من خلال مجموع الأرقام القياسية (الاستحواذ)** كمعيار للقياس، ومرَّة أخرى من خلال حساب **مجموع النقاط** التي تم الحصول عليها من المستويات الرقمية، كما استهدف الباحثان **تقييم واقع الأداء المصري مقارنة بالمستوى العالمي.**

المدى الزمني للدراسة **Study Time Zone:**

الفترة من يونيو ١٩٨٦(*) **وحتى بداية ٢٠٢٤** وذلك وفقًا للفترات الزمنية المواكبة لتواريخ تسجيل الأرقام القياسية قيد الدراسة(**).

نتائج الدراسة **Study Results:**

تم ترتيب نتائج الدراسة على النحو التالي:

أولاً: المستوى العالمي:

يوضح الجدول التالي (جدول رقم ١) **الأرقام القياسية العالمية** في المسابقات الأوليمبية **للسيدات** مضافًا إليها **الدرجات المعيارية** المقابلة لكل رقم **وفقًا لجداول حساب النقاط** الصادرة من الاتحاد الدولي لألعاب القوى، كذلك **أسماء الدول صاحبة الأرقام** والنسبة المئوية المقابلة لكل رقم مقارنة بالحد النهائي للإنجاز (1440 نقطة).

(*) تاريخ أقدم الأرقام القياسية العالمية.

(**) أقدم رقم قياسي في رمي القرص تم تسجيله في يونيو ١٩٨٦ باسم الألماني الشرقي يورجن شولز Jurgen Schulz.

جدول رقم (١): الأرقام القياسية العالمية للسيدات في المسابقات الأوليمبية والمستويات المعيارية المقابلة.

مسلسل	المسابقة	الرقم العالمي	تاريخ تسجيل الرقم	الدولة	نقاط الأرقام العالمية
١	١٠٠ م	10.49	١٩٨٨/٧/١٦	**أمريكا**	1314
٢	٢٠٠ م	21.34	١٩٨٨/٩/٢٩	**أمريكا**	1308
٣	٤٠٠ م	47.60	١٩٨٥/١٠/ ٦	ألمانيا الشرقية سابقًا	1304
٤	٨٠٠ م	01:53.30	١٩٨٣/٧/٢٦	تشيكوسلوفاكيا سابقًا	1285
٥	١٥٠٠ م	03:49.10	٢٠٢٣/٦/٢١	كينيا	1295
٦	٥٠٠٠ م	14:00.20	٢٠٢٣/٩/١٧	إثيوبيا	1282
٧	١٠٠٠٠ م	29:01.00	٢٠٢١/٦/٨	إثيوبيا	1303
٨	الماراثون	02:11:53	٢٠٢٣/٩/٢٤	إثيوبيا	1318
٩	١٠٠ م ح	12.12	٢٠٢٢/٧/٢٤	نيجيريا	1271
١٠	٤٠٠ م ح	50.68	٢٠٢٢/٧/٢٢	**أمريكا**	1312
١١	٣٠٠٠ م م	08:44.30	٢٠١٨/٧/٢٠	كينيا	1285
١٢	عالي	2.09	١٩٨٧/٨/٣٠	بلغاريا	1308
١٣	زانة	5.06	٢٠٠٩/٨/٢٨	روسيا	1289
١٤	طويل	7.52	١٩٨٨/٦/١١	الاتحاد السوفيتي سابقًا	1333
١٥	ثلاثي	15.74	٢٠٢٢/٣/٢٠	فينزويلا	1296
١٦	جلة	22.63	١٩٨٧/٦/٧	الاتحاد السوفيتي سابقًا	1372
١٧	قرص	76.80	١٩٨٨/٧/٩	ألمانيا الشرقية سابقًا	1382
١٨	مطرقة	82.98	٢٠١٦/٨/٢٨	بولندا	1303
١٩	رمح	72.28	٢٠٠٨/٩/١٣	جمهورية التشيك	1306
٢٠	السباعي	7291	١٩٨٨/٩/٢٤	**أمريكا**	1330
٢١	٢٠ كم مشي	01:23:49	٢٠١٨/٦/٩	الصين	1248
٢٢	٤ × ١٠٠ م	40.82	٢٠١٨/٨/١٠	**أمريكا**	1237
٢٣	٤ × ٤٠٠ م	03:15.20	١٩٨٨/١٠/١	الاتحاد السوفيتي سابقًا	1266

يوضح الجدول السابق **استحواذ الولايات المتحدة الأمريكية** على **خمسة من الأرقام القياسية** تضمنت (٤) من سباقات **السرعة** هم ١٠٠، ٢٠٠ متر، ٤×١٠٠م تتابع، ٤٠٠م حواجز؛ ومسابقة **السُباعي**، وبذلك يمكن الإشارة إلى وجود **سيطرة أمريكية** على هذا النوع من السباقات (سباقات السرعة)، بينما لم تحقق **مجموعة سباقات الوثب** (الطويل – العالي – الثلاثي – الزانة) نتائج مشابهة، **كما لم تتمكن من الاستحواذ** على أرقام قياسية في مجموعتي **سباقات الرمي أو والمسافات المتوسطة والطويلة.**

ويأتي في **المرتبة الثانية** في الاستحواذ على الأرقام القياسية **الاتحاد السوفيتي** (سابقًا) **بواقع ٤ أرقام قياسية** في سباقات **الطويل، والجُلة، والزانة، و٤×٤٠٠ متر**، وفي **المرتبة الثالثة** تأتي **إثيوبيا** بواقع **٣ أرقام قياسية** في ٥٠٠٠ متر جري، ١٠٠٠٠ متر جري، ثم سباق **المارثون**، وبذلك سيطرت إثيوبيا نسبيًا على **سباقات التحمل الهوائي** وقد يكون من الأسباب الرئيسية لهذه السيطرة والإنجاز **التركيب الجيني والمتغيرات الديموغرافية** بالإضافة لوجود **المرتفعات** في الدولة الإثيوبية، وتأثير الإقامة والتدريب في **نقص الأكسجين**.

وضمن الدول التي استحوذت على **رقمين قياسيين** تأتي **ألمانيا الشرقية** (سابقًا) في سباقات **٤٠٠ متر، ورمي القرص**، ويلاحظ أن تسجيل هذه الأرقام كان خلال حقبة **ثمانينات القرن الماضي**، كما استحوذت **كينيا** على **رقمين قياسيين** في **٣٠٠٠ متر موانع**، و**١٥٠٠ متر جري**(*).

توضح القائمة السابقة أيضًا حصول **التشيك وتشيكوسلوفاكيا** (سابقًا) على رقمين في **الرمح** و**٨٠٠ متر جري**، بينما استحوذت كل من **الصين، وبولندا، وفينزويلا، وبلغاريا، ونيجيريا** على **رقم قياسي واحد** لكل منهم.

وتجدر الإشارة هنا إلى **غياب التواجد المصري على المستوى العالمي** في ٢٣ مسابقة قيد الدراسة.

وفي حالة مقارنة الأرقام القياسية سعيًا للحصول من بينها على **أفضل إنجاز بشري** رغم اختلاف المسابقات (زمن/ مسافة) من خلال الاستعانة **بالجداول المعيارية** (جداول حساب النقاط) يتضح لنا **الترتيب التالي** للمسابقات قيد الدراسة.

(*) يرى الباحثان وجود العلاقة هنا بين الإقامة والتدريب في المدن والأماكن المرتفعة عن سطح البحر بأكثر من ١٥٠٠ متر وبين قدرات التحمل الهوائي والتي تُشير إليها قدرات الاستحواذ على الأرقام القياسية العالمية لكل من إثيوبيا (٥٠٠٠ متر جري، ١٠٠٠٠ متر جري، سباق الماراثون، وكينيا في سباق ٣٠٠٠ متر موانع، ١٥٠٠ متر جري). وتؤيد الظواهر الديموغرافية في الدولتين هذه العلاقة.

جدول رقم (٢): ترتيب الأرقام العالمية للسيدات في المسابقات الأوليمبية بالأفضل كإنجاز بشري باستخدام جداول نقاط الاتحاد الدولي.

الترتيب	المسابقة	الرقم العالمي	الدولة	نقاط الأرقام العالمية
١	قرص	76.80	**ألمانيا الشرقية سابقًا**	1382
٢	جلة	22.63	**الاتحاد السوفيتي سابقًا**	1372
٣	طويل	7.52	**الاتحاد السوفيتي سابقًا**	1333
٤	السباعي	7291	أمريكا	1330
٥	الماراثون	02:11:53	إثيوبيا	1318
٦	١٠٠ م	10.49	أمريكا	1314
٧	٤٠٠ م ح	50.68	أمريكا	1312
٨	٢٠٠ م	21.34	أمريكا	1308
٩	عالي	2.09	بلغاريا	1308
١٠	رمح	72.28	جمهورية التشيك	1306
١١	٤٠٠ م	47.60	**ألمانيا الشرقية سابقًا**	1304
١٢	١٠٠٠٠ م	29:01.00	إثيوبيا	1303
١٣	مطرقة	82.98	بولندا	1303
١٤	ثلاثي	15.74	فينزويلا	1296
١٥	١٥٠٠ م	03:49.10	كينيا	1295
١٦	زانة	5.06	**روسيا**	1289
١٧	٨٠٠ م	01:53.30	تشيكوسلوفاكيا سابقًا	1285
١٨	٣٠٠٠ م م	08:44.30	كينيا	1285
١٩	٥٠٠٠ م	14:00.20	إثيوبيا	1282
٢٠	١٠٠ م ح	12.12	نيجيريا	1271
٢١	٤ × ٤٠٠ م	03:15.20	**الاتحاد السوفيتي سابقًا**	1266
٢٢	٢٠ كم مشي	01:23:49	الصين	1248
٢٣	٤ × ١٠٠ م	40.82	أمريكا	1237

وتوضح البيانات السابقة أن **الإنجاز الأفضل** يعود **لرمي القرص برقم 76.80 m لجمهورية ألمانيا الديمقراطية** (الشرقية قبل الوحدة)، وقد تم تسجيل هذا الرقم باسم الألمانية **غابرييلا وايتس ١٩٨٨** ويعتبر من **أفضل الإنجازات في تاريخ ألعاب القوى للسيدات؛ حيث ما زال قائمًا منذ أربعة عقود** مما يعكس **مدى استثنائية** هذا الأداء.

ومع ذلك هناك العديد من الأرقام القياسية والإنجازات البارزة في ألعاب القوى **للسيدات** التي تُعتبر أيضًا من بين أفضل الإنجازات منها:

- **فلورنس غريفيت جوينز** (Flo Jo): التي حققت الرقم القياسي العالمي في سباق ١٠٠ متر عدو برقم 10.49 في عام ١٩٨٨ والذي لم يُكسر حتى الآن.
- **ماريا كوستنتيسا:** الرقم القياسي في الوثب العالي 2.09 في عام ١٩٨٧.
- **ياوليمار ورخاس:** الرقم القياسي في الوثب الثلاثي 15.74 في طوكيو ٢٠٢١.

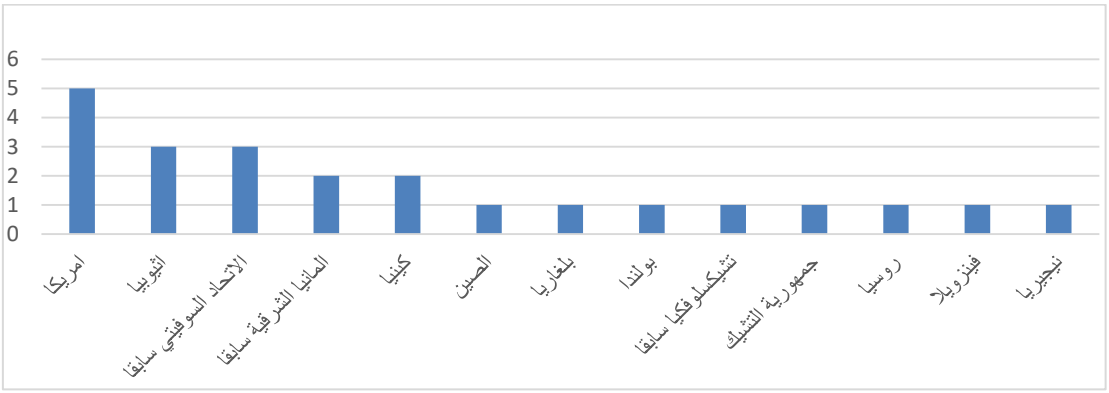
أشارت النتائج أيضًا إلى حصول مسابقة **دفع الجلة** على **المركز الثاني** كأفضل إنجاز بشري (الاتحاد السوفيتي السابق) برقم 22.63m، وفي **المركز الثالث** مسابقة **الوثب الطويل** بواقع 7.52m أيضًا للاتحاد السوفيتي السابق أيضًا، وفي **المركز الثالث والعشرين والأخير** يأتي سباق ٤×١٠٠م (سيدات) للولايات المتحدة الأمريكية برقم **متواضع** وقدره 40.85 s.

وفي محاولة لرصد **قدرات استحواذ الأرقام القياسية العالمية لكل دولة** تمكّن الباحثان من إنجاز الجدول التالي (جدول رقم ٣) والذي يوضِّح بالتفصيل الأرقام القياسية (٢٣ رقم للسيدات) والدول صاحبة هذه الأرقام.

جدول رقم (٣): يوضح أسماء الدول التي تمتلك الأرقام العالمية للسيدات في المسابقات الأولمبية

م	اسم الدولة	عدد الأرقام القياسية
١	أمريكا	٥
٢	أثيوبيا	٣
٣	الاتحاد السوفيتي سابقًا	٣
٤	ألمانيا الشرقية سابقًا	٢
٥	كينيا	٢
٦	الصين	١
٧	بلغاريا	١
٨	بولندا	١
٩	تشيكوسلوفاكيا سابقًا	١
١٠	جمهورية التشيك	١
١١	روسيا	١
١٢	فينزويلا	١
١٣	نيجيريا	١
مجموع المسابقات		٢٣

وفيما يلي يوضح الشكل البياني التالي (شكل رقم ١) نفس النتائج المُشار إليها سابقًا؛ حيث **حازت الولايات المتحدة على (٥) أرقام قياسية**، وفي الترتيب **الثاني** كل من **الاتحاد السوفيتي السابق وإثيوبيا** بواقع (٣) أرقام لكل منهما، يليهما كل من **ألمانيا الشرقية وكينيا** بواقع **رقمين قياسيين** لكل منهما، وفي النهاية رقم واحد فقط لكل من **الصين، وبلغاريا، وبولندا، وتشيكوسلوفاكيا، وجمهورية التشيك، وروسيا، وفنزويلا، ونيجيريا.**



شكل رقم (١): رسم بياني يوضح الدول الأكثر استحواذًا على الأرقام العالمية للسيدات

ثانيًا: المستوى القاري:

يوضِّح الجدول التالي (جدول رقم ٤) الأرقام **القياسية للسيدات** في المسابقات الأوليمبية (قيد الدراسة) على **مستوى القارة الإفريقية**، مرفقًا بها **المستويات المعيارية المُقابلة** لكل رقم.

جدول رقم (٤): الأرقام القياسية الإفريقية للسيدات في المسابقات قيد الدراسة موضحًا بها المستويات المعيارية المقابلة لكل رقم

مسلسل	المسابقة	الرقم الإفريقي	الدولة	نقاط الأرقام الإفريقية
١	١٠٠ م	10.72	ساحل العاج	1261
٢	٢٠٠ م	21.78	ناميبيا	1260
٣	٤٠٠ م	49.10	**نيجيريا**	1242
٤	٨٠٠ م	01:54.00	كينيا	1272
٥	١٥٠٠ م	03:49.10	كينيا	1295
٦	٥٠٠٠ م	14:00.20	إثيوبيا	1282
٧	١٠٠٠٠ م	29:01.00	إثيوبيا	1303
٨	الماراثون	02:11:53	إثيوبيا	1318
٩	١١٠ م ح	12.12	**نيجيريا**	1271
١٠	٤٠٠ م ح	52.90	المغرب	1239
١١	٣٠٠٠ م م	08:44.30	كينيا	1285
١٢	عالي	2.06	جنوب أفريقيا	1278
١٣	زانة	4.42	جنوب أفريقيا	1089
١٤	طويل	7.17	**نيجيريا**	1255
١٥	ثلاثي	15.39	الكاميرون	1260
١٦	جلة	18.43	**نيجيريا**	1109
١٧	قرص	64.96	**نيجيريا**	1163
١٨	مطرقة	75.49	**نيجيريا**	1182
١٩	رمح	69.35	جنوب أفريقيا	1251
٢٠	السباعي	6423	غانا	1158
٢١	٢٠ كم مشي	01:30:40	كينيا	1125
٢٢	٤ × ١٠٠ م	41.90	ساحل العاج	1225
٢٣	٤ × ٤٠٠ م	03:21.00	**نيجيريا**	1215

وفي محاولة لرصد **تقييم فني** لهذه الأرقام **من حيث قوة الرقم وتميُّزه كإنجاز بشري استثنائي** تمّ مقارنة هذه الأرقام **بالاستعانة بجداول حساب النقاط** التي تعكس **مُستويات معيارية** للتغلُّب على ظاهرة اختلاف المسابقات، أشارت نتائج المقارنات إلى **ترتيب الأرقام القياسية وفقًا لمستوياتها المعيارية تنازليًا (كأفضل إنجاز بشري)** على النحو التالي:

جدول رقم (٥): ترتيب الأرقام القياسية الإفريقية للسيدات بالأفضل كإنجاز بشري بالاستعانة بالمستويات المعيارية المقابلة لكل رقم

الترتيب	المسابقة	الرقم الإفريقي	الدولة	نقاط الأرقام الإفريقية
١	الماراثون	02:11:53	إثيوبيا	1318
٢	١٠٠٠٠ م	29:01.00	إثيوبيا	1303
٣	١٥٠٠ م	03:49.10	كينيا	1295
٤	٣٠٠٠ م م	08:44.30	كينيا	1285
٥	٥٠٠٠ م	14:00.20	إثيوبيا	1282
٦	عالي	2.06	جنوب أفريقيا	1278
٧	٨٠٠ م	01:54.00	كينيا	1272
٨	١١٠ م ح	12.12	**نيجيريا**	1271
٩	١٠٠ م	10.72	ساحل العاج	1261
١٠	٢٠٠ م	21.78	ناميبيا	1260
١١	ثلاثي	15.39	الكاميرون	1260
١٢	طويل	7.17	**نيجيريا**	1255
١٣	رمح	69.35	جنوب أفريقيا	1251
١٤	٤٠٠ م	49.10	**نيجيريا**	1242
١٥	٤٠٠ م ح	52.90	المغرب	1239
١٦	٤ × ١٠٠ م	41.90	ساحل العاج	1225
١٧	٤ × ٤٠٠ م	03:21.00	**نيجيريا**	1215
١٨	مطرقة	75.49	**نيجيريا**	1182
١٩	قرص	64.96	**نيجيريا**	1163
٢٠	السباعي	6423	غانا	1158
٢١	٢٠ كم مشي	01:30:40	كينيا	1125
٢٢	جلة	18.43	**نيجيريا**	1109
٢٣	زانة	4.42	جنوب أفريقيا	1089

تُشير النتائج السابقة إلى حصول **سباق الماراثون** على قمة الترتيب كأفضل إنجاز بين الأرقام القياسية الأخرى بزمن وقدره 2:11:53 ساعة بواقع 1318 نقطة مُكتسبة **لدولة إثيوبيا**، والتي أكّدت على هذا التفوق مرة أخرى بالفوز **بالمركز الثاني** في الترتيب أيضًا بالرقم القياسي **الثاني** في القائمة **لسباق ١٠٠٠٠متر جري**، مما يُشير **لتفوّق الإثيوبيين في سباقات التحمُّل الهوائي** وخاصة بعد تحقيق **إثيوبيا** أيضًا **المركز الخامس** أيضًا في ترتيب قائمة الأرقام القياسية بالأفضل كإنجاز بشري **بالفوز بالرقم القياسي لسباق 5000 متر بواقع 1282 نقطة.**

في ضوء ما سبق يمكن لنا القول بأن **التفوّق في سباقات التحمُّل الهوائي إفريقيًا بالنسبة للسيدات يعود للدولة الإثيوبية.**

وأشارت النتائج أيضًا إلى **تفوّق كينيا** في هذا النوع من المُنافسات أيضًا؛ حيث تأتي في المرتبة **الثانية** بفوزها بأرقام **1500، 3000، 800 متر**.

أشارت نتائج الجدول السابق أيضًا إلى أن أكثر الأرقام القياسية **تواضعًا** في هذا التقييم يأتي سباقي **الزانة ودفع الجُلّة** لكل من نيجيريا وجنوب إفريقيا.

وفيما يتعلَّق **بقدرات الاستحواذ على الأرقام القياسية الإفريقية للسيدات** تمكَّن الباحثان من إعداد قائمة بهذه التفاصيل (جدول رقم ٦)، وشكل بياني مفصَّل بمواصفات **الاستحواذ** على النحو التالي:

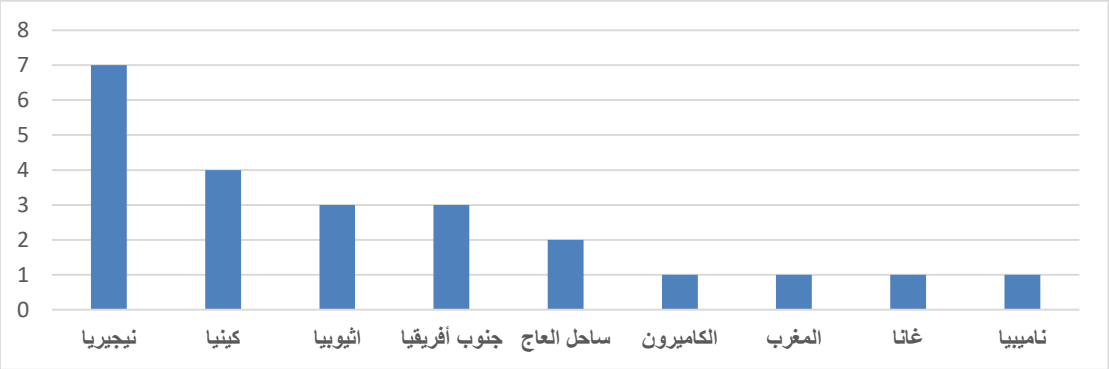
جدول رقم (٦): يوضح أسماء الدول التي تمتلك الأرقام القياسية الإفريقية للسيدات في المسابقات الأولمبية وعدد الأرقام لكل دولة

م	اسم الدولة	عدد الأرقام القياسية
١	**نيجيريا**	٧
٢	كينيا	٤
٣	إثيوبيا	٣
٤	جنوب إفريقيا	٣
٥	ساحل العاج	٢
٦	الكاميرون	١
٧	المغرب	١
٨	غانا	١
٩	ناميبيا	١
مجموع المسابقات		٢٣

يتضح من بيانات الجدول السابق (جدول رقم ٦) **استحواذ (سيدات) نيجيريا** على (٧) أرقام قياسية لتحتل المركز الأول، يليها **كينيا** بواقع (٤) أرقام قياسية، وفي المركز الثالث **إثيوبيا** بثلاثة أرقام قياسية، **وجنوب إفريقيا** في المركز الثالث مكرر، وفي المركز الرابع دولة **ساحل العاج** بواقع رقمين قياسيين، ثم كل من **الكاميرون، والمغرب، وغانا، وناميبيا** بواقع رقم قياسي واحد لكل منهم، وفي المركز الأخير الـ (٥٤) جاءت **الصومال** بواقع 8186 درجة.

وغاب المنتخب المصري للسيدات عن منافسات الاستحواذ على الأرقام القياسية إفريقيًا من خلال عدم مشاركته في قائمة الدول الإفريقية التي استحوذت على الأرقام القياسية.

وفيما يلي يوضح الشكل التالي (شكل رقم ٢) أسماء الدول أصحاب الأرقام القياسية الإفريقية للسيدات ومسابقات الاستحواذ وعدد الأرقام لكل دولة.



شكل رقم (٢): رسم بياني يوضح الدول الإفريقية الأكثر استحواذًا على الأرقام الإفريقية للسيدات

وتشير نتائج الشكل السابق إلى ترتيب تنازلي لـ ٩ دول إفريقية **بحساب الاستحواذ** على الأرقام القياسية، وقد جاء الترتيب المذكور على النحو التالي: **نيجيريا، كينيا، إثيوبيا، جنوب إفريقيا، ساحل العاج، الكاميرون، المغرب، غانا، ناميبيا.**

وفيما يتعلّق بتقييم أداء الدول الإفريقية **للسيدات** (٥٤ دولة) في المسابقات الأوليمبية قيد الدراسة تمكّن الباحثان من عمل **مسح شامل للمستويات الرقمية** للمسابقات المذكورة **لكل دولة على حده** وفي مختلف المسابقات قيد الدراسة جاء على النحو التالي (جدول رقم ٧):

جدول رقم (٧): قائمة مُجمَّعة بالمستويات الرقمية للمسابقات الأوليمبية قيد الدراسة لعدد (٥٤) دولة إفريقية كل على حده

موضحًا بها المستويات المعيارية المقابلة لكل مستوى رقمي

مسلسل الدول	الدول	مسلسل المسابقات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	مجموع النقاط لكل دولة
		المسابقات	١٠٠ م	٢٠٠ م	٤٠٠ م	٨٠٠ م	١٥٠٠ م	٥٠٠٠ م	١٠٠٠٠ م	الماراثون	١٠٠ م ح	٤٠٠ م ح	٣٠٠٠ م م	عالي	زانة	طويل	ثلاثي	جلة	قرص	مطرقة	رمح	السباعي	٢٠ كم مشي	٤ × ١٠٠ م	٤ × ٤٠٠ م	
1	الجزائر	الارقام	11.61	23.38	52.98	01:58.70	03:55.30	15:07.50	32:13.10	02:25:08	13.02	56.66	09:25.90	1.85	3.70	6.70	14.98	16.16	53.54	69.65	62.16	6392	01:33:39	46.83	03:39.70	25325
		النقاط	1070	1096	1088	1185	1244	1149	1128	1181	1147	1121	1179	1071	868	1151	1218	967	952	1087	1118	1152	1074	1019	1060	
2	انجولا	الارقام	11.69	24.34	55.34	02:06.50	04:17.40	16:02.00	35:06.90	03:48:29	14.01	58.34	10:56.80	1.65	3.60	5.84	13.49	12.90	44.16	52.55	43.77	4856	00:00:00	49.80	04:06.40	20228
		النقاط	1053	1003	1000	1049	1070	1046	980	491	1017	1070	963	877	837	963	1065	765	780	812	778	853	0	904	852	
3	بنين	الارقام	11.55	22.81	51.47	01:58.60	04:31.60	17:00.00	00:00.00	02:54:46	13.25	57.75	00:00.00	1.79	0.00	6.12	12.68	15.79	42.62	21.30	56.75	6274	00:00:00	46.45	03:42.80	18824
		النقاط	1082	1153	1147	1187	965	942	0	902	1116	1088	0	1013	0	1024	982	944	752	313	1018	1129	0	1034	1033	
4	بتسوانا	الارقام	11.24	22.89	49.33	02:01.60	04:22.10	16:24.10	39:41.50	02:51:32	13.66	01:00.40	10:32.20	1.69	0.00	6.36	12.78	10.69	34.58	25.94	44.61	4509	00:00:00	46.10	03:26.90	19891
		النقاط	1147	1154	1228	1134	1034	1006	768	930	1062	1010	1019	916	0	1077	993	628	606	387	794	786	0	1048	1164	
5	بوركينا فاسو	الارقام	11.47	23.34	51.74	02:13.30	04:39.40	17:43.70	00:00.00	04:00:04	12.81	55.49	00:00.00	1.94	2.80	6.94	13.63	14.13	50.12	68.59	46.79	6250	00:00:00	45.99	03:48.20	19640
		النقاط	1099	1100	1136	936	909	867	0	419	1175	1157	0	1160	597	1204	1079	841	890	1070	834	1124	0	1053	990	
6	بوروندي	الارقام	12.73	26.50	54.30	01:55.50	04:20.90	14:25.30	30:41.90	02:27:50	0.00	00:00.00	11:28.80	1.55	3.70	5.10	10.89	12.56	30.82	0.00	19.66	0	00:00:00	51.80	04:11.40	15993
		النقاط	851	808	1039	1244	1043	1231	1209	1154	0	0	892	782	868	804	803	744	537	0	337	0	0	831	816	
7	الكاميرون	الارقام	10.98	22.41	50.69	02:03.90	04:13.60	16:31.60	36:47.30	02:58:47	13.41	56.03	00:00.00	1.80	2.60	6.55	15.39	18.36	53.54	67.42	49.10	5817	01:54:35	44.58	03:27.10	22743
		النقاط	1204	1194	1178	1093	1099	992	899	867	1094	1141	0	1023	537	1118	1260	1105	952	1051	876	1039	747	1111	1163	
8	الرأس الاخضر	الارقام	11.91	25.07	54.50	02:17.90	04:16.10	17:41.30	37:46.60	02:58:00	14.97	01:01.20	10:58.80	1.62	2.30	5.50	11.85	15.12	43.79	41.48	39.90	3632	00:00:00	48.36	00:00.00	18042
		النقاط	1009	935	1031	864	1079	871	853	873	898	987	958	849	449	890	899	903	774	635	707	619	0	959	0	
9	جمهورية افرقيا الوسطى	الارقام	11.93	23.97	54.61	02:11.70	04:33.60	17:48.10	40:07.50	03:28:41	13.51	01:03.10	00:00.00	1.62	2.00	5.65	12.12	14.68	39.54	21.51	36.96	4709	00:00:00	49.30	03:57.40	17498
		النقاط	1005	1038	1027	962	950	860	749	628	1081	933	0	849	361	922	926	875	696	317	653	824	0	923	919	
10	تشاد	الارقام	11.54	22.73	50.38	02:11.10	04:45.00	17:32.70	00:00.00	02:57:22	0.00	00:00.00	00:00.00	1.60	1.80	5.20	10.98	13.03	43.50	23.22	22.10	0	00:00:00	48.88	04:01.40	13907
		النقاط	1084	1161	1190	972	871	886	0	879	0	0	0	829	303	826	812	773	768	344	381	0	0	939	889	
11	جزر القمر	الارقام	11.59	24.08	55.91	02:10.50	05:15.80	21:30.10	00:00.00	03:56:54	13.83	57.97	00:00.00	1.67	0.00	5.60	11.32	8.65	40.18	48.82	30.12	0	00:00:00	53.73	04:18.30	14495
		النقاط	1074	1028	979	982	673	529	0	433	1040	1081	0	897	0	912	846	503	708	752	528	0	0	763	767	
12	جمهورية الكونغو الديموقراطية	الارقام	11.79	24.26	54.26	02:06.20	04:30.60	16:32.16	37:39.90	03:11:14	13.97	01:09.40	12:11.50	1.68	0.00	5.88	12.99	12.90	53.85	31.62	39.44	4183	02:04:54	49.15	04:01.70	19248
		النقاط	1033	1010	1040	1054	972	991	859	763	1022	765	801	906	0	972	1014	765	958	477	699	724	608	929	886	
13	جيبوتي	الارقام	13.45	27.83	59.79	02:05.10	04:13.10	15:49.90	00:00.00	00:00:00	19.30	01:20.10	00:00.00	1.30	0.00	4.75	0.00	9.45	22.30	0.00	31.86	0	00:00:00	56.90	04:58.60	10424
		النقاط	724	699	844	1073	1102	1068	0	0	455	519	0	546	0	730	0	552	382	0	560	0	0	657	513	
14	مصر	الارقام	11.02	22.41	53.38	02:07.70	04:27.00	17:04.20	36:17.10	03:21:42	13.64	01:01.40	11:22.00	1.82	3.80	6.15	13.57	16.50	53.88	68.48	58.60	5555	01:41:08	46.62	03:50.20	23035
		النقاط	1195	1194	1073	1028	998	935	923	683	1064	981	907	1042	898	1031	1073	989	959	1069	1052	988	951	1028	974	
15	غينيا الإستوائية	الارقام	12.18	25.14	56.37	02:15.70	05:10.60	19:07.40	43:24.50	00:00:00	15.93	01:09.00	00:00.00	1.56	0.00	5.29	10.21	11.07	24.99	40.14	33.04	4114	00:00:00	49.05	00:00.00	13621
		النقاط	956	928	963	898	674	733	615	0	787	775	0	791	0	845	735	652	431	613	581	711	0	933	0	
16	إريتريا	الارقام	13.36	27.49	54.99	02:04.40	04:05.10	14:36.70	30:12.10	02:20:29	0.00	01:08.70	00:00.00	1.51	0.00	4.58	9.71	8.51	24.72	0.00	26.00	0	00:00:00	52.80	04:02.80	14435
		النقاط	739	726	1013	1085	1165	1290	1236	1228	0	783	0	744	0	694	686	494	426	0	453	0	0	795	878	
17	إيسواتيني	الارقام	11.35	23.47	53.02	02:11.48	04:35.60	17:30.00	36:46.80	02:56:24	0.00	0.00	00:00.00	1.80	0.00	5.56	10.60	10.04	31.26	0.00	35.29	0	00:00:00	48.80	03:59.55	14177
		النقاط	1124	1087	1087	966	936	890	00:00.00	887	0	0	0	1023	0	903	774	588	545	0	622	0	0	942	903	
18	اثيوبيا	الارقام	11.55	23.84	51.44	01:56.70	03:50.10	14:00.20	29:01.00	02:11:53	15.22	57.60	08:54.60	1.80	1.60	6.23	12.94	13.92	42.83	5.44	45.76	3270	01:31:47	46.46	03:37.23	22466

مسلسل الدول	الدول	مسلسل المسابقات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	مجموع النقاط لكل دولة
		المسابقات	١٠٠ م	٢٠٠ م	٤٠٠ م	٨٠٠ م	١٥٠٠ م	٥٠٠٠ م	١٠٠٠٠ م	الماراثون	١٠٠ م ح	٤٠٠ م ح	٣٠٠٠ م م	عالي	زانة	طويل	ثلاثي	جلة	قرص	مطرقة	رمح	السباعي	٢٠ كم مشي	٤ × ١٠٠ م	٤ × ٤٠٠ م	
		النقاط	1082	1051	1148	1222	1286	1282	1303	1318	868	1093	1258	1023	245	1048	1009	828	756	62	815	551	1106	1034	1078	
19	الجابون	الارقام	11.03	23.54	56.73	02:11.90	04:32.40	17:04.70	41:33.50	02:49:14	14.49	01:04.80	00:00.00	1.75	0.00	5.88	11.11	15.51	36.31	34.45	39.39	2665	00:00:00	47.90	03:54.80	17488
		النقاط	1193	1080	980	959	959	934	689	951	956	886	0	974	0	972	825	927	637	522	689	439	0	977	939	
20	غانا	الارقام	11.14	22.67	51.82	01:59.60	04:17.80	16:31.80	35:27.20	02:42:12	13.02	59.13	00:00.00	1.94	2.50	6.94	14.33	16.01	55.08	61.95	56.36	6423	01:55:42	42.67	03:35.50	22980
		النقاط	1169	1168	1133	1169	1067	992	963	1016	1147	1047	0	1160	508	1204	1151	958	981	963	1010	1158	732	1192	1092	
21	غينيا	الارقام	12.02	24.99	55.77	02:15.00	04:36.70	21:58.20	00:00.00	03:20:11	12.96	0.00	00:00.00	1.60	0.00	5.72	12.74	13.74	40.11	25.92	28.44	3750	00:00:00	48.10	04:02.40	14749
		النقاط	987	942	985	909	931	493	0	692	1155	0	0	829	0	938	989	817	706	387	497	642	0	969	881	
22	غينيا بيساو	الارقام	12.54	25.69	57.02	02:13.60	04:59.40	21:08.60	00:00.00	00:00:00	14.25	01:02.10	12:03.70	1.61	2.55	5.69	11.22	16.24	50.29	22.26	40.10	2943	00:00:00	51.41	04:21.10	15850
		النقاط	887	879	940	932	775	558	0	0	986	961	817	839	522	931	836	972	893	328	711	490	0	845	748	
23	ساحل العاج	الارقام	10.72	22.08	52.04	02:03.00	04:38.30	17:51.80	38:27.10	00:00:00	13.14	56.39	00:00.00	1.95	3.80	6.38	13.03	14.74	57.89	52.85	48.38	5766	00:00:00	41.90	03:37.60	20601
		النقاط	1261	1229	1125	1109	917	854	823	0	1130	1129	0	1170	898	1018	1018	879	1032	817	863	1029	0	1225	1075	
24	كينيا	الارقام	11.19	22.40	50.38	01:54.00	03:49.10	14:05.20	29:32.50	02:14:04	13.99	55.84	08:44.30	1.75	3.20	6.43	13.05	15.60	50.90	60.80	53.58	5407	01:30:43	44.75	03:28.94	25278
		النقاط	1158	1195	1190	1272	1295	1272	1273	1295	1019	1146	1285	974	716	1092	1020	933	904	945	959	959	1125	1104	1147	
25	ليسوتو	الارقام	12.34	24.73	56.69	02:05.00	04:17.30	17:02.10	36:00.20	02:33:41	14.84	00:00.00	00:00.00	1.78	0.00	5.90	13.57	11.28	26.50	0.00	37.52	5371	00:00:00	48.90	04:14.90	16374
		النقاط	907	966	951	1074	1070	938	937	1097	914	0	0	1003	0	976	1073	665	459	0	663	952	0	938	791	
26	ليبيريا	الارقام	11.34	23.27	51.55	02:01.90	04:22.30	00:00.00	00:00.00	02:50:10	12.74	55.55	00:00.00	1.60	0.00	6.20	13.52	13.97	40.54	54.47	44.90	5443	00:00:00	50.61	03:33.20	17899
		النقاط	1126	1107	1144	1128	1033	0	0	944	1185	1155	0	829	0	1042	1068	831	714	843	799	966	0	874	1111	
27	ليبيا	الارقام	13.15	26.76	56.89	02:08.10	04:32.40	00:00.00	00:00.00	00:00:00	0.00	01:01.50	10:57.60	1.45	0.00	5.12	0.00	10.83	52.04	50.92	37.21	0	00:00:00	55.10	00:00.00	11645
		النقاط	776	786	944	1022	960	0	0	0	0	978	961	687	0	809	0	637	925	786	658	0	0	716	0	
28	مدغشقر	الارقام	11.32	23.09	52.05	02:02.90	04:15.10	16:20.30	33:00.44	02:38:21	12.84	56.49	09:44.50	1.65	2.45	6.12	13.41	14.98	44.60	53.18	47.40	4831	02:15:15	43.61	03:35.00	22541
		النقاط	1130	1125	1124	1111	1087	1013	1086	1052	1171	1126	1133	877	493	1024	1057	897	789	822	845	848	483	1152	1096	
29	مالاوي	الارقام	11.68	23.91	52.59	02:09.20	04:26.80	15:36.20	35:03.60	02:48:34	19.77	01:04.30	00:00.00	1.47	0.00	5.05	10.25	11.46	34.20	13.21	29.79	0	00:00:00	52.10	04:09.20	15772
		النقاط	1055	1104	1103	1003	1000	1094	983	957	416	900	0	706	0	794	739	676	599	469	522	0	0	820	832	
30	مالي	الارقام	11.39	22.70	52.24	02:05.40	04:38.10	17:10.30	00:00.00	05:04:08	13.21	01:02.50	00:00.00	1.69	2.40	6.53	12.94	13.82	47.67	52.17	49.85	3507	00:00:00	46.10	03:45.20	18040
		النقاط	1116	1164	1117	1068	919	924	0	123	1121	950	0	916	478	1114	1009	822	845	806	890	596	0	1048	1014	
31	موريتانيا	الارقام	11.87	28.78	01:09.60	02:28.00	05:32.00	00:00.00	00:00.00	00:00:00	0.00	00:00.00	00:00.00	1.51	0.00	5.05	0.00	15.83	42.30	38.18	27.01	0	00:00:00	51.10	00:00.00	8595
		النقاط	1017	626	546	715	579	0	0	0	0	0	0	744	0	794	0	919	746	582	471	0	0	856	0	
32	موريشيوس	الارقام	11.72	23.83	54.62	02:03.60	04:19.60	16:54.60	34:43.30	02:26:19	14.10	01:00.10	11:57.30	1.79	3.71	6.01	13.80	13.79	51.54	62.06	54.57	5241	01:44:15	45.89	03:39.90	22850
		النقاط	1047	1052	1027	1099	1053	951	999	1169	1005	1018	831	1013	871	1000	1096	916	965	977	927	901	1057	1056	
33	المغرب	الارقام	11.45	23.22	51.67	01:56.40	03:58.35	14:32.10	31:16.90	02:25:03	13.55	52.90	09:20.60	1.80	4.05	6.55	13.76	16.60	56.94	68.28	46.06	5305	01:52:50	46.04	03:33.90	24795
		النقاط	1103	1112	1139	1227	1219	1218	1117	1182	1076	1239	1192	1023	975	1118	1092	995	1015	1065	820	939	773	1051	1105	
34	موزامبيق	الارقام	11.61	23.86	51.37	01:55.20	04:01.50	16:58.20	36:49.00	00:00:00	14.00	01:03.00	00:00.00	1.60	0.00	6.40	11.85	15.63	47.78	35.77	42.91	3789	00:00:00	47.50	03:47.60	18046
		النقاط	1070	1049	1151	1250	1193	945	898	0	1018	936	0	829	0	1085	899	934	847	543	762	649	0	993	995	
35	ناميبيا	الارقام	10.97	21.78	49.22	01:59.20	04:05.30	15:14.20	33:42.20	02:19:52	14.34	58.68	11:17.84	1.82	2.30	6.05	12.11	15.24	49.98	38.57	49.41	4844	00:00:00	43.76	03:40.20	22147
		النقاط	1206	1260	1237	1176	1163	1136	1051	1235	975	1060	916	1042	449	1009	925	910	887	588	882	850	0	1145	1045	
36	النيجر	الارقام	11.07	21.98	49.19	02:12.80	04:46.80	18:15.70	00:00.00	00:00:00	0.00	01:07.40	00:00.00	1.55	0.00	5.21	10.04	13.37	30.83	0.00	32.13	0	00:00:00	49.08	03:50.30	13223
		النقاط	1184	1239	1238	944	859	814	0	0	0	817	0	782	0	828	718	794	537	0	565	0	0	931	973	
37	نيجيريا	الارقام	10.79	21.96	49.10	02:02.00	04:17.10	15:47.60	33:43.00	02:40:37	12.12	54.40	00:00.00	1.95	3.20	7.17	14.50	18.43	64.96	75.49	58.15	6153	01:42:56	42.10	03:21.00	24808
		النقاط	1246	1241	1242	1127	1072	1073	1050	1030	1271	1191	0	1170	716	1255	1168	1109	1163	1182	1044	1105	922	1216	1215	
38	جمهورية	الارقام	11.22	23.01	53.77	02:04.10	04:21.60	18:12.40	37:19.00	03:20:56	14.40	59.54	00:00.00	1.70	2.40	6.31	12.73	13.95	38.83	66.43	46.95	4851	02:13:45	45.49	00:00.00	19087

مسلسل الدول	الدول	مسلسل المسابقات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	مجموع النقاط لكل دولة
		المسابقات	١٠٠ م	٢٠٠ م	٤٠٠ م	٨٠٠ م	١٥٠٠ م	٥٠٠٠ م	١٠٠٠٠ م	الماراثون	١٠٠ م ح	٤٠٠ م ح	٣٠٠٠ م م	عالي	زانة	طويل	ثلاثي	جلة	قرص	مطرقة	رمح	السباعي	٢٠ كم مشي	٤ × ١٠٠ م	٤ × ٤٠٠ م	
	الكونغو	النقاط	1152	1133	1059	1090	1038	820	875	686	968	1035	0	926	478	1066	988	830	683	1034	837	852	500	1037	0	
39	رواندا	الارقام	13.19	26.76	58.26	02:07.70	04:08.70	15:34.90	31:45.80	02:28:02	18.60	0.00	00:00.00	1.40	0.00	5.10	10.32	10.26	31.62	39.58	33.94	0	00:00:00	51.20	03:58.30	14841
		النقاط	769	786	896	1028	1137	1096	1152	1152	516	0	0	639	0	804	746	602	552	604	598	0	0	852	912	
40	ساو تومي وبرينسيبي	الارقام	11.61	24.33	56.15	02:09.40	04:30.90	17:26.00	00:00.00	00:00:00	14.06	01:01.40	10:42.50	1.80	2.80	7.03	13.31	13.22	34.10	33.40	42.86	5671	02:04:06	51.90	04:06.10	18747
		النقاط	1070	1004	971	1000	970	897	0	0	1010	981	995	1023	597	1224	1046	785	597	506	761	1010	619	827	854	
41	السنغال	الارقام	11.24	22.64	49.86	02:07.20	04:20.00	17:41.40	30:15.20	03:42:59	12.94	54.75	11:06.70	1.83	3.71	6.64	15.00	13.10	51.62	69.70	51.05	5094	00:00:00	44.59	03:28.00	22363
		النقاط	1147	1171	1211	1037	1050	871	1234	528	1157	1180	940	1052	570	1138	1220	777	917	1088	912	898	0	1110	1155	
42	سيشيل	الارقام	11.70	24.67	56.00	02:13.50	04:37.90	18:17.70	41:07.80	03:34:49	13.70	01:02.50	00:00.00	1.92	0.00	6.57	12.95	13.94	45.84	42.79	57.86	5684	00:00:00	47.75	03:52.40	18520
		النقاط	1051	972	976	933	920	811	707	584	1056	950	0	1140	0	1123	1010	829	811	656	1038	1013	0	983	957	
43	سيرا ليون	الارقام	11.40	23.27	51.36	02:07.50	04:46.00	00:00.00	00:00.00	02:46:20	13.38	57.84	00:00.00	1.83	0.00	6.75	0.00	12.87	33.45	0.00	0.00	6416	00:00:00	47.45	03:57.20	15062
		النقاط	1114	1107	1151	1032	864	0	0	977	1098	1085	0	1052	0	1162	0	763	585	0	0	1157	0	995	920	
44	الصومال	الارقام	13.23	28.43	01:04.90	02:22.10	04:41.60	00:00.00	00:00.00	04:58:20	0.00	00:00.00	00:00.00	1.65	0.00	5.05	0.00	8.67	23.29	0.00	0.00	0	00:00:00	50.60	04:12.80	8186
		النقاط	762	652	681	800	894	0	0	142	0	0	0	877	0	794	0	504	400	0	0	0	0	874	806	
45	جنوب أفريقيا	الارقام	10.98	22.06	49.62	01:54.30	03:59.90	14:44.10	30:52.50	02:25:15	12.55	53.74	09:54.20	2.06	4.42	6.93	14.03	17.88	64.87	64.31	69.35	6181	01:34:49	43.25	03:28.50	26892
		النقاط	1204	1231	1221	1266	1206	1194	1199	1180	1211	1212	1109	1278	1089	1202	1120	1075	1161	1001	1251	1110	1054	1167	1151	
46	جنوب السودان	الارقام	12.18	23.99	01:01.19	02:11.90	04:23.80	18:27.50	37:55.30	00:00:00	0.00	0.00	00:00.00	1.67	0.00	5.74	11.83	8.99	28.25	0.00	28.41	0	00:00:00	60.40	04:18.20	11976
		النقاط	956	1036	797	959	1022	795	847	0	0	0	0	897	0	942	897	523	490	0	497	0	0	550	768	
47	السودان	الارقام	12.39	23.62	51.19	02:02.40	04:12.00	16:01.20	33:20.10	02:49:52	14.31	54.93	09:47.40	1.85	0.00	6.34	15.28	10.60	26.60	0.00	39.02	4977	00:00:00	47.43	03:34.80	19852
		النقاط	915	1072	1158	1120	1111	1047	1069	945	979	1175	1126	1071	0	1072	1249	623	460	0	691	876	0	995	1098	
48	تانزانيا	الارقام	11.63	23.92	54.99	01:59.60	04:09.70	14:43.90	31:32.00	02:18:41	16.52	0.00	00:00.00	1.70	0.00	5.64	10.80	12.90	35.90	0.00	47.33	0	00:00:00	46.43	03:53.70	16608
		النقاط	1066	1043	1013	1169	1129	1194	1164	1247	722	0	0	926	0	920	794	765	630	0	844	0	0	1035	947	
49	غامبيا	الارقام	11.05	22.58	55.32	02:05.40	04:45.30	00:00.00	00:00.00	02:45:00	14.70	57.24	00:00.00	1.65	1.50	5.73	11.02	10.72	21.24	0.00	25.52	0	00:00:00	46.83	03:52.80	14710
		النقاط	1188	1177	1001	1068	869	0	0	990	931	1104	0	877	216	940	816	630	363	0	444	0	0	1142	954	
50	توجو	الارقام	11.82	24.37	52.50	02:07.30	04:36.10	17:10.00	40:45.20	00:00:00	13.61	01:01.10	00:00.00	1.66	0.00	6.42	13.23	15.74	56.16	62.16	43.68	5079	00:00:00	46.92	04:01.30	18652
		النقاط	1027	1000	1107	1035	933	925	722	0	1068	992	0	887	0	1090	1038	941	1001	967	1118	896	0	1016	889	
51	تونس	الارقام	11.68	23.95	52.22	02:00.70	04:06.40	16:00.00	33:13.00	02:40:13	14.26	57.69	09:05.40	1.78	4.31	6.21	13.08	16.75	61.40	65.93	60.87	5686	01:32:20	46.98	03:41.20	24598
		النقاط	1155	1040	1118	1150	1155	1050	1075	1034	985	1090	1230	1003	1055	1044	1023	1004	1097	1027	1094	1013	1097	1013	1046	
52	اوغاندا	الارقام	11.33	23.43	51.47	01:57.60	03:59.60	14:40.90	31:01.00	02:20:23	13.92	57.02	09:01.50	1.71	2.20	6.43	14.06	14.47	46.02	0.00	57.01	4849	00:00:00	45.84	03:32.30	22121
		النقاط	1128	1091	1147	1250	1209	1200	1192	1229	1028	1110	1240	935	419	1092	1123	862	814	0	1023	851	0	1059	1119	
53	زامبيا	الارقام	11.12	22.69	50.22	02:00.10	04:16.80	15:47.60	34:46.40	03:04:47	19.51	01:10.70	00:00.00	1.70	0.00	5.89	11.06	12.50	36.30	0.00	50.55	3125	00:00:00	43.85	03:31.90	17612
		النقاط	1173	1166	1196	1160	1074	1073	997	816	437	733	0	926	0	974	820	740	637	0	903	524	0	1141	1122	
54	زيمبابوي	الارقام	11.36	23.23	53.09	02:00.50	04:07.80	15:40.40	33:20.20	02:29:20	14.49	59.76	09:53.00	1.77	2.60	6.15	13.02	15.58	55.70	21.40	42.70	4293	00:00:00	45.74	03:47.00	21386
		النقاط	1122	1111	1084	1153	1144	1086	1069	1139	956	1028	1112	993	537	1031	1017	931	992	315	759	745	0	1063	999	

يوضِّح الجدول السابق أرقام المسابقات قيد الدراسة لكل دولة إفريقية على حده (٥٤ دولة) مرفقًا بها **المستويات المعيارية المُكتسبة** أمام كل رقم لكل دولة على حده، وتوضِّح القائمة المعروضة أيضًا مجموع الدرجات **المُكتسبة لكل دولة** من جدول حساب النقاط أمام كل مستوى رقمي.

وفي ضوء دراسة وتحليل **المستويات الرقمية وبالتالي حساب مجموع الدرجات المعيارية** لكل دولة من الدول الإفريقية تمكّن الباحثان من **رصد ترتيب موضوعي لدول المستوى القاري** بما فيهم **الدولة المصرية** والتي تمركزت في **الترتيب السابع** من هذه القائمة وبمجموع درجات 23035 درجة.

جدول رقم (٨): ترتيب الدول الإفريقية للسيدات وفقًا للمستويات الرقمية وبالتالي مجموع الدرجات المُكتسبة بجداول حساب النقاط لكل دولة (٥٤ دولة)

الترتيب	ترتيب الدول الإفريقية	الدول الإفريقية	مجموع نقاط كل دولة
1	الأول	**جنوب أفريقيا**	26892
2	الثاني	الجزائر	25325
3	الثالث	كينيا	25278
4	الرابع	نيجيريا	24808
5	الخامس	المغرب	24795
6	السادس	تونس	24598
7	السابع	مصر	23035
8	الثامن	غانا	22980
9	التاسع	موريشيوس	22850
10	العاشر	الكاميرون	22743
11	الحادي عشر	مدغشقر	22541
12	الثاني عشر	إثيوبيا	22466
13	الثالث عشر	السنغال	22363
14	الرابع عشر	ناميبيا	22147
15	الخامس عشر	أوغندا	22121
16	السادس عشر	زيمبابوي	21386
17	السابع عشر	ساحل العاج	20601
18	الثامن عشر	أنجولا	20228
19	التاسع عشر	بتسوانا	19891
20	العشرون	السودان	19852
21	الحادي والعشرون	بوركينا فاسو	19640

الترتيب	ترتيب الدول الإفريقية	الدول الإفريقية	مجموع نقاط كل دولة
22	الثاني والعشرون	جمهورية الكونغو الديموقراطية	19248
23	الثالث والعشرون	جمهورية الكونغو	19087
24	الرابع والعشرون	بنين	18824
25	الخامس والعشرون	ساو تومي وبرينسيبي	18747
26	السادس والعشرون	توجو	18652
27	السابع والعشرون	سيشيل	18520
28	الثامن والعشرون	موزامبيق	18046
29	التاسع والعشرون	الرأس الأخضر	18042
30	الثلاثون	مالي	18040
31	الحادي والثلاثون	ليبيريا	17899
32	الثاني والثلاثون	زامبيا	17612
33	الثالث والثلاثون	جمهورية إفريقيا الوسطى	17498
34	الرابع والثلاثون	الجابون	17488
35	الخامس والثلاثون	تانزانيا	16608
36	السادس والثلاثون	ليسوتو	16374
37	السابع والثلاثون	بوروندي	15993
38	الثامن والثلاثون	غينيا بيساو	15850
39	التاسع والثلاثون	مالاوي	15772
40	الأربعون	سيرا ليون	15062
41	الحادي والأربعون	رواندا	14841
42	الثاني والأربعون	غينيا	14749
43	الثالث والأربعون	غامبيا	14710
44	الرابع والأربعون	جزر القمر	14495
45	الخامس والأربعون	إريتريا	14435
46	السادس والأربعون	إيسواتيني	14177
47	السابع والأربعون	تشاد	13907
48	الثامن والأربعون	غينيا الاستوائية	13621
49	التاسع والأربعون	النيجر	13223
50	الخمسون	جنوب السودان	11976
51	الحادي والخمسون	ليبيا	11645
52	الثاني والخمسون	جيبوتي	10424
53	الثالث والخمسون	موريتانيا	8595
54	الرابع والخمسون	الصومال	8186

جاء في الترتيب **الأول جنوب إفريقيا** بواقع **26892** درجة يليها **الجزائر** بواقع 25325 درجة، ثم **كينيا في المركز الثالث** بواقع 25278، وفي المركز **الرابع جاءت نيجيريا** بواقع 24808 درجة، يليها المغرب، ثم تونس، ثم **مصر في المركز السابع** بواقع 23035 درجة.

ويرى الباحثان أن المركز السابع على مستوى الدول الإفريقية لا يتفق مع العديد من المقومات التي تمتلكها الدولة المصرية مما يتطلب بالضرورة في أعقاب رصد الواقع وضع خطوات موضوعية وهادفة للارتقاء بمستوى الأداء.

ثالثًا: المستوى العربي:

أظهرت **نتائج رصد وتحليل** الأرقام القياسية للسيدات **على المستوى العربي** القائمة التالية، والتي تضمنت بجانب الأرقام القياسية أيضًا **الدرجات المعيارية** المقابلة لكل رقم، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (٩): الأرقام القياسية العربية للسيدات في المسابقات قيد الدراسة والدرجات المعيارية المقابلة لكل رقم

مسلسل	المسابقة	الرقم	الدولة	نقاط الأرقام العربية
١	١٠٠ م	11.02	مصر	1195
٢	٢٠٠ م	22.41	مصر	1194
٣	٤٠٠ م	48.14	البحرين	1281
٤	٨٠٠ م	01:56.40	المغرب	1227
٥	١٥٠٠ م	03:55.30	الجزائر	1244
٦	٥٠٠٠ م	14:32.10	المغرب	1218
٧	١٠٠٠٠ م	29:50.80	البحرين	1256
٨	الماراثون	02:20:02	البحرين	1233
٩	١٠٠ م ح	13.02	الجزائر	1147
١٠	٤٠٠ م ح	01:00.20	العراق	1015
١١	٣٠٠٠ م م	08:50.66	البحرين	1268
١٢	عالي	1.87	سوريا	1091
١٣	زانة	4.31	تونس	1055
١٤	طويل	6.91	الأردن	1197
١٥	ثلاثي	15.28	السودان	1249
١٦	جلة	18.00	البحرين	1082
١٧	قرص	61.40	تونس	1097
١٨	مطرقة	69.65	الجزائر	1087
١٩	رمح	62.16	الجزائر	1118
٢٠	سباعي	6942	سوريا	1261
٢١	٢٠ كم مشي	01:32:20	تونس	1097
٢٢	٤ × ١٠٠ م	42.73	البحرين	1189
٢٣	٤ × ٤٠٠ م	03:27.60	البحرين	1158

قام الباحثان بعمل **ترتيب تنازلي للأرقام القياسية** المسجلة **للسيدات** على المستوى العربي **بالأفضل كإنجاز بشري** (جدول رقم ١٠) بالاستعانة **بالدرجات المعيارية المقابلة** لكل رقم؛ حيث جاءت النتائج مشيرة إلى وجود الرقم القياسي **لـ ٤٠٠ متر** عدو في **المرتبة الأولى بزمن قدره 48.14** بواقع 1281 درجة **لدولة البحرين**، وفي المرتبة الثانية تمّ رصد **سباق 3000 متر**

موانـع بزمن وقدره 08:50:66 دقيقة **لدولـة البحرين أيضًا** بواقع 1268 درجة، بينما جاء في **الترتيب الثالث سباق السباعي سيدات لسوريا برقم 6942** بواقع 1261 دجة.

وتجدر الإشارة إلى الترتيب الثالث والعشرون والأخير كان لسباق 400 متر حواجز بزمن وقدره 01:00.20 دقيقة **لدولة العراق** بواقع 1015 درجة.

جدول رقم (١٠): ترتيب الأرقام العربية للسيدات في المسابقات الأوليمبية بالأفضل كإنجاز بشري باستخدام جدول نقاط الاتحاد الدولي

الترتيب	المسابقة	الرقم	الدولة	نقاط الأرقام العربية
١	٤٠٠ م	48.14	البحرين	1281
٢	٣٠٠٠ م م	08:50.66	البحرين	1268
٣	سباعي	6942	سوريا	1261
٤	١٠٠٠٠ م	29:50.80	البحرين	1256
٥	ثلاثي	15.28	السودان	1249
٦	١٥٠٠ م	03:55.30	الجزائر	1244
٧	الماراثون	02:20:02	البحرين	1233
٨	٨٠٠ م	01:56.40	المغرب	1227
٩	٥٠٠٠ م	14:32.10	المغرب	1218
١٠	طويل	6.91	الأردن	1197
١١	١٠٠ م	11.02	مصر	1195
١٢	٢٠٠ م	22.41	مصر	1194
١٣	٤ × ١٠٠ م	42.73	البحرين	1189
١٤	٤ × ٤٠٠ م	03:27.60	البحرين	1158
١٥	١٠٠ م ح	13.02	الجزائر	1147
١٦	رمح	62.16	الجزائر	1118
١٧	قرص	61.40	تونس	1097
١٨	٢٠ كم مشي	01:32:20	تونس	1097
١٩	عالي	1.87	سوريا	1091
٢٠	مطرقة	69.65	الجزائر	1087
٢١	جلة	18.00	البحرين	1082
٢٢	زانة	4.31	تونس	1055
٢٣	٤٠٠ م ح	01:00.20	العراق	1015

وفيما يتعلَّق بمكتسبات الدول العربية من الأرقام القياسية **للسيدات**، يوضِّح الجدول التالي (رقم ١١) ٧ أرقام قياسية لدولة البحرين، (٤) للجزائر، (٣) لتونس، و(٢) للمغرب، وسوريا، ومصر، ثم رقم قياسي واحد لكل من الأردن، والسودان، والعراق، (٢٣ رقم قياسي).

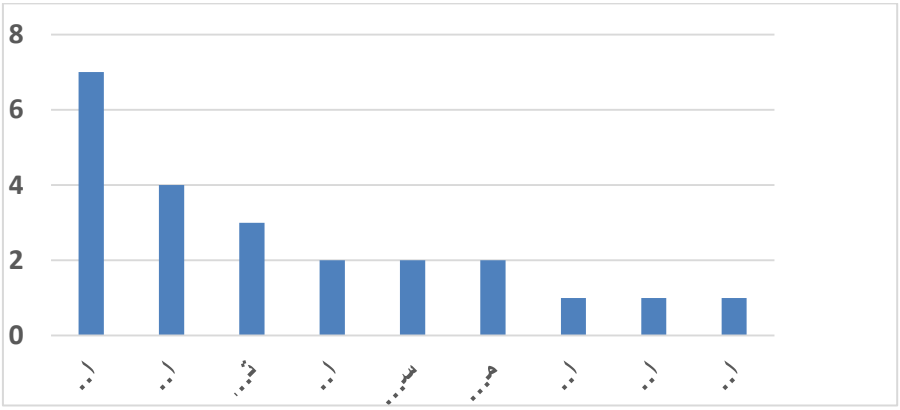
وتجدر الإشارة إلى **حيازة مصر لرقمين قياسيين على المستوى العربي (سيدات) من ٢٣ رقم قياسي وهما سباقي ١٠٠، ٢٠٠ متر عدو.**

وفيما يتعلّق باستحواذ الأرقام القياسية **للسيدات** على المستوى العربي يوضح الجدول التالي (جدول رقم ١١) أسماء الدول صاحبة الأرقام وعددها أمام كل دولة.

جدول رقم (١١): يوضح أسماء الدول التي تمتلك الأرقام العربية للسيدات في المسابقات الأوليمبية وعددها (٢٣) مسابقة وعدد الأرقام لكل دولة

م	اسم الدولة	عدد الأرقام القياسية
١	البحرين	٧
٢	الجزائر	٤
٣	تونس	٣
٤	المغرب	٢
٥	سوريا	٢
٦	مصر	٢
٧	الأردن	١
٨	السودان	١
٩	العراق	١
مجموع المسابقات		٢٣

وفيما يلي يوضح الشكل التالي (شكل رقم ٣) النتائج السابقة.



شكل رقم (٣): رسم بياني يوضح الدول العربية الأكثر استحوذًا على الأرقام القياسية العربية للسيدات

ويأتي في مقدمتهم دولة **البحرين، تليها الجزائر، ثم تونس، والمغرب، وسوريا، ثم مصر في المركز السادس، ثم الأردن، والسودان، والعراق في المركز التاسع والأخير.**

وضمن إطار تحليلات ومقارنات الأرقام القياسية للدول العربية تمكّن الباحثان من **تجميع نتائج الدول العربية** كل على حده فيما يتعلّق **بقدرات الاستحواذ، كذلك حساب مجموع المستويات المعيارية** المقابلة للمستويات الرقمية في مختلف المسابقات قيد الدراسة لكل الدول العربية بما فيهم مصر (٢٢ دولة) بحيث يعكس هذا **الجدول المُجمَّع** (جدول رقم ١٢) **جميع البيانات الهامة لمختلف الدول العربية** قيد الدراسة وعلى النحو التالي:

جدول رقم (١٢): رصد أرقام ودرجات جميع الدول العربية للسيدات

	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
	مجموع نقاط كل دولة	٤ × ٤٠٠ م	٤ × ١٠٠ م	٢٠ كم مشي	السباعي	رمح	مطرقة	قرص	جلة	ثلاثي	طويل	زانة	عالي	٣٠٠٠ م م	٤٠٠ م ح	١١٠ م ح	المارثون	١٠٠٠٠ م	٥٠٠٠ م	١٥٠٠ م	٨٠٠ م	٤٠٠ م	٢٠٠ م	١٠٠ م	الدول والمسابقات	
		03:39.70	46.83	01:33:39	6392	62.16	69.65	53.54	16.16	14.98	6.70	3.70	1.85	09:25.90	56.66	13.02	02:25:08	32:13.10	15:07.50	03:55.30	01:58.70	52.98	23.38	11.61	Algeria	1
25322	1058	1019	1074	1152	1118	1087	952	967	1218	1150	868	1071	1179	1121	1147	1181	1128	1149	1244	1185	1088	1096	1070	نقاط الجزائر	
		03:27.60	42.73	00:00:00	4620	36.72	35.50	51.19	18.00	13.32	6.09	0.00	1.70	08:50.66	53.09	13.34	02:20:02	29:50.80	14:51.70	03:56.20	01:57.80	48.14	22.51	11.05	Bahrain	2
22679	1158	1189	0	807	640	539	909	1082	1047	1018	0	926	1268	1233	1104	1233	1256	1179	1236	1202	1281	1184	1188	نقاط البحرين	
		04:18.30	53.73	00:00:00	0	30.12	48.82	40.18	8.65	11.32	5.60	0.00	1.67	00:00.00	57.97	13.83	03:56:54	00:00.00	21:30.10	05:15.80	02:10.50	55.91	24.08	11.59	Comoros	3
14501	767	763	0	0	528	752	708	503	846	912	0	897	0	1081	1040	439	0	529	673	982	979	1028	1074	نقاط جزر القمر	
		04:58.60	56.90	00:00:00	0	31.86	0.00	22.30	9.45	0.00	4.75	0.00	1.30	00:00.00	01:20.10	19.30	00:00:00	00:00.00	15:49.90	04:13.10	02:05.10	59.79	27.83	13.45	Djibouti	4
10424	513	657	0	0	560	0	382	552	0	730	0	546	0	519	455	0	0	1068	1102	1073	844	699	724	نقاط جيبوتي	
		03:50.20	46.62	01:41:08	5555	58.60	68.48	53.88	16.50	13.57	6.15	3.80	1.82	11:22.00	01:01.40	13.64	03:21:42	36:17.10	17:04.20	04:27.00	02:07.70	53.38	22.41	11.02	Egypt	5
19538	974	1032	951	988	1052	1069	959	989	1037	1031	898	1042	907	981	1064	680	923	935	998	1028	1073	1194	1195	نقاط مصر	
		03:43.60	47.22	00:00:00	4026	40.88	47.95	42.66	11.60	11.84	5.60	2.90	1.81	13:34.40	01:00.20	14.38	03:22:23	35:44.90	16:39.30	04:23.50	02:04.90	53.44	22.51	11.24	Iraq	6
19822	1026	1004	0	694	725	738	753	685	898	912	626	1032	640	1015	970	675	949	978	1024	1076	1071	1184	1147	نقاط العراق	
		04:01.30	50.40	00:00:00	4263	38.28	44.66	60.11	17.83	12.60	6.91	3.10	1.63	11:16.00	01:03.10	14.49	02:56:39	34:00.80	17:44.80	04:18.20	02:10.00	55.38	24.64	11.97	Jordan	7
20351	889	882	0	739	677	685	1073	1072	974	1197	686	858	920	933	956	885	1035	865	1064	990	999	975	997	نقاط الاردن	
		04:25.20	49.12	00:00:00	3790	35.45	40.81	39.32	11.87	10.54	5.45	1.80	1.55	16:46.30	01:14.30	15.57	03:32:26	43:03.90	20:01.60	04:36.20	02:08.90	57.00	23.74	11.52	Kuwait	8
16371	720	930	0	649	625	624	692	701	768	879	303	782	335	646	807	601	628	652	932	1008	940	1061	1088	نقاط الكويت	
		03:53.90	47.32	02:09:54	4314	38.00	32.22	41.30	12.39	12.08	5.73	2.10	1.72	11:52.50	01:01.00	14.88	02:36:40	36:55.40	16:53.90	04:32.40	02:11.50	53.43	23.56	11.73	Lebanon	9
19832	945	1000	546	749	672	487	728	733	922	940	390	945	841	992	909	1068	893	953	959	966	1071	1078	1045	نقاط لبنان	
		00:00.00	55.10	00:00:00	0	37.21	50.92	52.04	10.83	0.00	5.12	0.00	1.45	10:57.60	01:01.50	0.00	00:00:00	00:00.00	00:00.00	04:32.40	02:08.10	56.89	26.76	13.15	Libya	10
11544	0	716	0	0	658	786	925	637	0	809	0	687	961	978	0	0	0	0	959	1022	944	686	776	نقاط ليبيا	
		00:00.00	51.10	00:00:00	0	27.01	38.18	42.30	15.83	0.00	5.05	0.00	1.51	00:00.00	00:00.00	0.00	00:00:00	00:00.00	00:00.00	05:32.00	02:28.00	01:09.60	28.78	11.87	Mauritania	11
8623	0	856	0	0	471	582	746	947	0	794	0	744	0	0	0	0	0	0	579	715	546	626	1017	نقاط موريتانيا	
		03:33.90	46.04	01:52:50	5305	46.06	68.28	56.94	16.60	13.76	6.55	4.05	1.80	09:20.60	52.90	13.55	02:25:03	31:16.90	14:32.10	03:58.35	01:56.40	51.67	23.22	11.45	Morocco	12
24885	1105	1051	773	939	820	1065	1015	995	1092	1118	975	1023	1192	1239	1076	1182	1177	1248	1219	1227	1139	1112	1103	نقاط المغرب	
		04:30.10	47.67	00:00:00	3484	37.96	49.36	31.62	11.55	10.43	5.45	2.70	1.60	00:00.00	01:06.80	13.87	03:57:33	00:00.00	00:00.00	05:47.80	02:25.80	58.34	24.97	11.47	Oman	13
14439	688	986	0	592	671	761	552	681	757	879	567	829	0	832	1034	434	0	0	494	746	893	944	1099	نقاط عمان	
		04:53.10	58.10	00:00:00	2665	47.23	0.00	31.22	10.86	9.95	5.20	0.00	1.50	00:00.00	01:19.40	19.85	02:39:28	34:48.10	16:18.30	04:24.40	02:26.70	01:09.70	26.33	12.16	Palestine	14
13967	545	619	0	439	842	0	544	639	709	826	0	734	0	533	409	1041	995	1016	1017	734	543	823	959	نقاط فلسطين	
		04:24.20	50.73	00:00:00	3770	38.81	50.79	36.74	11.97	11.62	5.16	3.40	1.52	00:00.00	01:06.30	16.02	03:50:55	00:00.00	00:00.00	05:25.60	02:32.50	59.65	26.28	12.69	Qatar	15

14191	727	870	0	646	687	784	645	707	876	817	777	753	0	846	777	476	0	0	615	653	849	827	859	نقاط قطر	
	00:00.00	51.99	00:00:00	0	11.55	41.11	0.00	6.84	0.00	5.12	0.00	1.45	00:00.00	00:00.00	18.83	03:07:16	45:25.40	20:33.40	05:30.50	02:39.40	01:02.50	27.00	12.90	Saudi Arabia	16
9459	0	824	0	0	190	629	0	391	0	809	0	687	0	0	496	795	539	606	588	564	755	766	820	نقاط السعودية	
	04:12.80	50.60	00:00:00	0	0.00	0.00	23.29	8.67	0.00	5.05	0.00	1.65	00:00.00	00:00.00	0.00	04:58:20	00:00.00	00:00.00	04:41.60	02:22.10	01:04.90	28.43	13.23	Somalia	17
8186	806	874	0	0	0	0	400	504	0	794	0	877	0	0	0	142	0	0	894	800	681	652	762	نقاط الصومال	
	03:34.80	47.43	00:00:00	4977	39.02	0.00	26.60	10.60	15.28	6.34	0.00	1.85	09:47.40	54.93	14.31	02:49:52	33:20.10	16:01.20	04:12.00	02:02.40	51.19	23.62	12.39	Sudan	18
19807	1098	995	0	876	691	0	460	623	1249	1027	0	1071	1126	1175	979	945	1069	1047	1111	1120	1158	1072	915	نقاط السودان	
	03:49.50	47.50	01:48:59	6942	54.82	50.24	48.27	16.25	13.01	6.77	3.10	1.87	11:17.80	56.89	13.72	03:25:28	36:11.90	17:03.60	04:26.70	02:10.30	53.55	23.78	11.93	Syria	19
22322	980	993	829	1261	982	775	856	973	1016	1167	686	1091	916	1114	1054	652	927	936	1000	985	1067	1057	1005	نقاط سوريا	
	03:41.20	46.98	01:32:20	5686	60.87	65.93	61.40	16.75	13.08	6.21	4.31	1.78	09:05.40	57.69	14.26	02:40:13	33:13.00	16:00.00	04:06.40	02:00.70	52.22	23.95	11.68	Tunisia	20
24470	1046	1013	1097	1013	1094	1027	1097	1004	1023	1024	1055	1003	1230	1082	985	1034	1075	1050	1155	1150	1118	1040	1055	نقاط تونس	
	04:09.70	52.25	00:00:00	2613	31.67	43.70	45.20	12.64	11.30	5.34	0.00	1.59	10:48.10	01:07.10	14.59	03:57:47	31:10.30	15:00.40	04:03.70	02:06.80	58.07	26.55	13.07	United Arab Emirates	21
17612	828	815	0	429	556	670	799	749	844	856	0	820	982	825	944	433	1183	1162	1176	1044	903	804	790	نقاط الامارات	
	04:27.50	54.87	00:00:00	0	25.39	0.00	19.35	8.95	8.75	4.50	0.00	1.38	00:00.00	01:04.70	18.00	00:00:00	00:00.00	20:55.30	05:20.10	02:36.30	01:05.20	27.53	13.35	Yemen	22
10032	705	724	0	0	441	0	329	521	591	677	0	621	0	889	572	0	0	576	647	603	672	723	741	نقاط اليمن	

يوضح الجدول السابق (جدول رقم ١٢) الأرقام القياسية لجميع الدول العربية للسيدات في مختلف المسابقات (٢٢ دولة) و٢٣ مسابقة مُلحق بهم **الدرجات المعيارية المكتسبة** أمام كل منهم.

وفيما يلي يوضح الجدول التالي (جدول رقم ١٣) ترتيب الدول العربية **للسيدات بحساب الدرجات المعيارية (مجموع النقاط).**

جدول رقم (١٣): ترتيب الدول العربية للسيدات بحساب درجات جداول حساب النقاط

الترتيب	ترتيب الدول الإفريقية	الدول الإفريقية	مجموع نقاط كل دولة
1	الاول	الجزائر	25322
2	الثاني	المغرب	24885
3	الثالث	تونس	24470
4	الرابع	البحرين	22679
5	الخامس	سوريا	22322
6	السادس	الأردن	20351
7	السابع	لبنان	19832
8	الثامن	العراق	19822
9	التاسع	السودان	19807
10	العاشر	مصر	19538
11	الحادي عشر	الإمارات	17612
12	الثاني عشر	الكويت	16371
13	الثالث عشر	جزر القمر	14501
14	الرابع عشر	عمان	14439
15	الخامس عشر	قطر	14191
16	السادس عشر	فلسطين	13967
17	السابع عشر	ليبيا	11544
18	الثامن عشر	جيبوتي	10424
19	التاسع عشر	اليمن	10032
20	العشرون	السعودية	9459
21	الحادي والعشرون	موريتانيا	8623
22	الثاني والعشرون	الصومال	8186

توضِّح بيانات الجدول السابق (جدول رقم ١٣) **ترتيب الدول العربية** قيد الدراسة تنازليًا (سيدات) **وفقًا لحساب مجموع النقاط** (الدرجات المعيارية) لكل دولة **من مجموع المسابقات**، وكما توضح النتائج تستحوذ **دولة الجزائر على المرتبة الأولى** بمجموع نقاط 25322 نقطة، وجاءت **المغرب في المركز الثاني** بـ 24885 نقطة، يليها **تونس في المركز الثالث** بـ 24470 نقطة، وفي **المركز الرابع** دولة **البحرين** بـ 22679 نقطة، **وجاءت مصر في المركز العاشر** بـ 19538 نقطة **بعد السودان** الذي جاء في المركز التاسع.

وفيما يتعلق بدراسة وتحليل الأرقام القياسية المصرية **للسيدات** بهدف التوصل **لترتيب تنازلي لهذه الأرقام وفقًا لقوتها كإنجاز بشري** فنيًا تمكَّن الباحثان بتحليل **الدرجات المعيارية** للمسابقات المختلفة من الحصول على الترتيب المستهدف، والذي جاء على النحو التالي:

جدول رقم (١٤): ترتيب الأرقام القياسية المصرية للسيدات بالأفضل كإنجاز بشري

الترتيب	المسابقة	الرقم المسجل	نقاط الرقم
١	١٠٠ م	11.02	1195
٢	٢٠٠ م	22.41	1194
٣	٤٠٠ م	53.38	1073
٤	٨٠٠ م	02:07.70	1028
٥	١٥٠٠ م	04:27.00	998
٦	٥٠٠٠ م	17:04.20	935
٧	١٠٠٠٠ م	36:17.10	923
٨	ماراثون	03:21:42	680
٩	١٠٠ م حواجز	13.64	1064
١٠	٤٠٠ م حواجز	01:01.40	981
١١	٣٠٠٠ م موانع	11:22.00	907
١٢	وثب عالي	1.82	1042
١٣	القفز بالزانة	3.80	898
١٤	وثب طويل	6.15	1031
١٥	وثب ثلاثي	13.57	1073
١٦	الجلة	16.50	989
١٧	القرص	53.88	959
١٨	المطرقة	68.48	1069
١٩	الرمح	58.60	1052
٢٠	السباعي	5555	988
٢١	٢٠ كم مشي طريق	01:41:08	951
٢٢	٤ × ١٠٠ م تتابع	46.62	1028
٢٣	٤ × ٤٠٠ م تتابع	03:50.20	974

وتشير النتائج إلى **أفضلية واضحة لسباقات السرعة** ١٠٠، ٢٠٠، ٤٠٠ م عدو، بينما أظهرت مجموعات سباقات الوثب، والرمي، والمسافات المتوسطة والطويلة **تواضعًا واضحًا** في النتائج.

وفي محاولة هادفة للباحثين للإجابة عن مدى اقتراب الأرقام القياسية المصرية من مثيلاتها على المستوى العالمية توصَّل الباحثان للجدول التالي (جدول رقم ١٥).

جدول رقم (١٥): ترتيب الأرقام القياسية المصرية للسيدات بالأقرب للمستوى العالمي

الترتيب	المسابقة	الرقم العالمي	نقاط الرقم العالمي	الرقم المصري	نقاط الرقم المصري	فرق النقاط	النسبة بين الرقمين
1	٢٠٠ م	21.34	1308	22.41	1194	114	91%
2	١٠٠ م	10.49	1314	11.02	1195	119	91%
3	١٠٠ م حواجز	12.12	1271	13.64	1064	207	84%
4	٤ × ١٠٠م تتابع	40.82	1237	46.62	1028	209	83%
5	وثب ثلاثي	15.74	1296	13.57	1073	223	83%
6	٤٠٠ م	47.60	1304	53.38	1073	231	82%
7	المطرقة	82.98	1303	68.48	1069	234	82%
8	الرمح	72.28	1306	58.60	1052	254	81%
9	٨٠٠ م	01:53.30	1285	02:07.70	1028	257	80%
10	وثب عالي	2.09	1308	1.82	1042	266	80%
11	٤ × ٤٠٠ م تتابع	03:15.20	1266	03:50.20	974	292	77%
12	١٥٠٠ م	03:49.10	1295	04:27.00	998	297	77%
13	٢٠ كم مشي طريق	01:23:49	1248	01:41:08	951	297	76%
14	وثب طويل	7.52	1333	6.15	1031	302	77%
15	٤٠٠ م حواجز	50.68	1312	01:01.40	981	331	75%
16	السباعي	7291	1330	5555	988	342	74%
17	٥٠٠٠ م	14:00.20	1282	17:04.20	935	347	73%
18	٣٠٠٠ م موانع	08:44.30	1285	11:22.00	907	378	71%
19	١٠٠٠٠ م	29:01.00	1303	36:17.10	923	380	71%
20	الجلة	22.63	1372	16.50	989	383	72%
21	القفز بالزانة	5.06	1289	3.80	898	391	70%
22	القرص	76.80	1382	53.88	959	423	69%
23	ماراثون	02:11:53	1318	03:21:42	680	638	52%

ويوضح الجدول السابق (جدول رقم ١٥) ترتيب الأرقام القياسية المصرية للسيدات تنازليًا بالأقرب للمستوى العالمي.

بتحليل الأرقام القياسية المصرية **للسيدات** بهدف التعرُّف على قوة الرقم اعتباريًا، وأيضًا لرصد مواطِن القوة والضعف في مستوى أداء المنتخب المصري للسيدات.

تم حساب **الأرقام القياسية للسيدات** مصريًا وعالميًا، كذلك تم رصد **درجات جداول حساب النقاط المكتسبة** لهذه وبالتالي جاءت النتائج موضحة أن أقرب المستويات المصرية للسيدات للمستوى العالمي هما سباقيّ السرعة **١٠٠، ٢٠٠ متر عدو**، وكذلك **سباق ٤٠٠ متر**، بينما جاء المستوى متواضعًا في بقية المسابقات.

وبعد ضم نتائج الرجال للنساء وعمل التحليلات والمقارنات المنصوص عليها في الإجراءات على المستويات **العالمية والإفريقية والعربية** جاءت النتائج النهائية لمستوى الأداء المصري كالتالي:

أولاً: المستوى العالمي:

فيما يلي يوضح الجدول التالي (جدول رقم ١٦) **قدرات الاستحواذ على الأرقام القياسية** العالمية **للرجال والسيدات** (٢٢ دولة و٤٧ رقم قياسي).

جدول رقم (١٦): أسماء الدول التي تمتلك الأرقام العالمية للرجال والسيدات في المسابقات الأوليمبية بإجمالي (٤٧) مسابقة للجنسين (قدرات الاستحواذ)

م	اسم الدولة	عدد الأرقام القياسية
١	أمريكا	9
٢	إثيوبيا	4
٣	الاتحاد السوفيتي سابقًا	4
٤	كينيا	4
٥	ألمانيا الشرقية سابقًا	3
٦	جاميكا	3
٧	جمهورية التشيك	3
٨	أوغندا	2
٩	فرنسا	2
١٠	السويد	1
١١	الصين	1
١٢	المغرب	1
١٣	النرويج	1
١٤	اليابان	1
١٥	بريطانيا	1
١٦	بلغاريا	1
١٧	بولندا	1
١٨	جنوب إفريقيا	1
١٩	روسيا	1
٢٠	فينزويلا	1
٢١	كوبا	1
٢٢	نيجيريا	1

يوضح الجدول السابق (جدول رقم ١٦) **قدرات الاستحواذ** على الأرقام القياسية العالمية لعدد (٢٢) دولة مُحققة لهذه الإنجازات، كما تُشير بيانات الجدول السابق إلى **حيازة الولايات المتحدة الأمريكية للمركز الأول** بواقع **حيازة (٩) أرقام قياسية** يليها **ثلاثة دول في المركز الثاني** هي: **إثيوبيا، الاتحاد السوفيتي (سابقًا)، ثم كينيا** بواقع (٤) أرقام، **ثم ثلاثة دول أخرى في المركز الثالث وهم: ألمانيا الشرقية (سابقًا)، وجاميكا، ثم جمهورية التشيك** بواقع (٣) أرقام قياسية، وفي **المركز الرابع كل من أوغندا وفرنسا** بواقع (٢) رقم قياسي عالمي، **ثم ١٣ دولة في المركز الخامس** بواقع رقم قياسي واحد لكل منها وغاب المنتخب المصري عن المشاركة في عملية الاستحواذ على الأرقام القياسية.

ثانيًا: المستوى الإفريقي:

وعلى المستوى **الإفريقي** تم إعداد القائمة التالية (جدول رقم ١٧) والتي توضح **قدرات الاستحواذ** على الأرقام القياسية الإفريقية (رجال + سيدات) (١٥ دولة، ٤٦ مسابقة).

جدول رقم (١٧): أسماء الدول التي تمتلك الأرقام الإفريقية للرجال والسيدات في المسابقات الأوليمبية (قدرات الاستحواذ)

م	اسم الدولة	عدد الأرقام القياسية
١	جنوب إفريقيا	12
٢	كينيا	9
٣	نيجيريا	7
٤	إثيوبيا	4
٥	المغرب	2
٦	أوغندا	2
٧	بوتسوانا	2
٨	ساحل العاج	2
٩	الجزائر	1
١٠	الكاميرون	1
١١	بوركينا فاسو	1
١٢	زامبيا	1
١٣	غانا	1
١٤	مصر	1
١٥	ناميبيا	1

يوضح الجدول السابق (جدول رقم ١٧) أسماء الدول التي استحوذت على الأرقام القياسية **للرجال والسيدات** (١٥ دولة) في (٤٦) مسابقة؛ حيث تصدرت **جنوب إفريقيا** الترتيب **بواقع (١٢) رقم قياسي يليها كينيا** بواقع **(٩) أرقام، ثم نيجيريا (٧) أرقام، وفي المركز الرابع إثيوبيا بواقع (٤) أرقام، ثم المغرب، وأوغندا، وبتسوانا، وساحل العاج** برقمين لكل منهما في المركز الخامس، أما المركز السادس فقد شارك فيه كل من **الجزائر، والكاميرون، وبوركينا فاسو، وزامبيا، وغانا، ومصر، وناميبيا.**

وتجدر الإشارة هنا إلى أن عملية التقييم باستخدام **قُدرات الاستحواذ** على الأرقام القياسية (رجال وسيدات) قد أسفرت عن **حصول مصر على المركز الـ ١٤ بواقع رقم قياسي واحد فقط.**

وفيما يتعلَّق **بالترتيب العلمي لقدرات الدول الإفريقية** في مستوى اللعبة **(رجال وسيدات)** استعان الباحثان **بجداول حساب النقاط** الصادر عن الاتحاد الدولي لألعاب القوى؛ حيث تم **رصد الدرجات المستحقة لأرقام هذه الدول** في المسابقات قيد الدراسة، وبحساب **مجموع الدرجات** التي تُمثِّل **القيمة المعيارية** للأرقام تم الحصول على الترتيب التالي للدول الإفريقية (٥٤ دولة).

جدول رقم (١٨): ترتيب الدول الإفريقية (رجال وسيدات) وفقًا للتقييم بواسطة حساب مجموع النقاط الحاصل عليها كل دولة (٥٤ دولة)

الترتيب	ترتيب الدول الإفريقية	الدول الإفريقية	نقاط الرجال	نقاط السيدات	مجموع نقاط كل دولة
١	الأول	جنوب أفريقيا	29537	26892	56429
٢	الثاني	كينيا	28064	25278	53342
٣	الثالث	الجزائر	27630	25325	52955
٤	الرابع	المغرب	27007	24795	51802
٥	الخامس	تونس	26753	24598	51351
٦	السادس	نيجيريا	25425	24808	50233
٧	السابع	مصر	26755	23035	49790
٨	الثامن	غانا	25933	22980	48913
٩	التاسع	موريشيوس	25829	22850	48679
١٠	العاشر	إثيوبيا	25068	22466	47534
١١	الحادي عشر	أوغندا	24633	22121	46754
١٢	الثاني عشر	الكاميرون	23931	22743	46674
١٣	الثالث عشر	ناميبيا	24279	22147	46426
١٤	الرابع عشر	مدغشقر	23673	22541	46214
١٥	الخامس عشر	السنغال	23584	22363	45947
١٦	السادس عشر	زيمبابوي	24508	21386	45894
١٧	السابع عشر	ساحل العاج	22893	20601	43494

الترتيب	ترتيب الدول الإفريقية	الدول الإفريقية	نقاط الرجال	نقاط السيدات	مجموع نقاط كل دولة
١٨	الثامن عشر	بتسوانا	22984	19891	42875
١٩	التاسع عشر	أنجولا	21788	20228	42016
٢٠	العشرون	جمهورية الكونغو	22406	19087	41493
٢١	الحادي والعشرون	جمهورية الكونغو الديموقراطية	22133	19248	41381
٢٢	الثاني والعشرون	السودان	21154	19852	41006
٢٣	الثالث والعشرون	بوركينا فاسو	21076	19640	40716
٢٤	الرابع والعشرون	زامبيا	22658	17612	40270
٢٥	الخامس والعشرون	سيشيل	21470	18520	39990
٢٦	السادس والعشرون	مالي	21839	18040	39879
٢٧	السابع والعشرون	موزامبيق	20987	18046	39033
٢٨	الثامن والعشرون	الرأس الأخضر	20969	18042	39011
٢٩	التاسع والعشرون	بنين	20184	18824	39008
٣٠	الثلاثون	توجو	20316	18652	38968
٣١	الحادي والثلاثون	تانزانيا	22240	16608	38848
٣٢	الثاني والثلاثون	ليبيريا	20786	17899	38685
٣٣	الثالث والثلاثون	جمهورية إفريقيا الوسطى	20992	17498	38490
٣٤	الرابع والثلاثون	الجابون	20570	17488	38058
٣٥	الخامس والثلاثون	ساو تومي وبرينسيبي	18677	18747	37424
٣٦	السادس والثلاثون	بوروندي	20678	15993	36671
٣٧	السابع والثلاثون	سيرا ليون	20874	15062	35936
٣٨	الثامن والثلاثون	ليبيا	23175	11645	34820
٣٩	التاسع والثلاثون	غينيا بيساو	18649	15850	34499
٤٠	الأربعون	مالاوي	18522	15772	34294
٤١	الحادي والأربعون	غامبيا	19423	14710	34133
٤٢	الثاني والأربعون	ليسوتو	17012	16374	33386
٤٣	الثالث والأربعون	رواندا	18506	14841	33347
٤٤	الرابع والأربعون	تشاد	19287	13907	33194
٤٥	الخامس والأربعون	النيجر	19769	13223	32992
٤٦	السادس والأربعون	غينيا	18082	14749	32831
٤٧	السابع والأربعون	جزر القمر	17227	14495	31722
٤٨	الثامن والأربعون	غينيا الاستوائية	17585	13621	31206
٤٩	التاسع والأربعون	إريتريا	16533	14435	30968
٥٠	الخمسون	إيسواتيني	16628	14177	30805
٥١	الحادي والخمسون	جنوب السودان	14562	11976	26538
٥٢	الثاني والخمسون	موريتانيا	15689	8595	24284
٥٣	الثالث والخمسون	الصومال	15918	8186	24104
٥٤	الرابع والخمسون	جيبوتي	13391	10424	23815

تشير نتائج الجدول السابق (جدول رقم ١٨) إلى **حصول جنوب إفريقيا على المركز الأول** بمجموع نقاط 56429 نقطة للرجال والسيدات، **وجاء في المركز الثاني كينيا** بواقع 53342 نقطة، **وفي المركز الثالث الجزائر** (في مقدمة الدول العربية) وحققت 52955 نقطة، **وفي المركز الرابع جاءت تونس** بواقع 51351 نقطة، **وتبعها نيجيريا، ثم مصر في المركز السابع (مُكرَّر)** قاريًا، وجاءت جيبوتي في المركز الأخير (٥٤) بواقع 23815 نقطة.

ثالثًا: المستوى العربي:

وعلى المستوى العربي أشارت النتائج إلى ترتيب **قدرات الاستحواذ** على الأرقام القياسية العربية للرجال والسيدات (٤٧ مسابقة) على النحو التالي:

جدول رقم (١٩): قدرات الاستحواذ على الأرقام القياسية العربية للرجال والسيدات في (٤٧) مسابقة قيد الدراسة

م	اسم الدولة	عدد الأرقام القياسية
١	البحرين	8
٢	الجزائر	6
٣	مصر	6
٤	قطر	6
٥	المغرب	5
٦	تونس	5
٧	السعودية	4
٨	السودان	2
٩	سوريا	2
١٠	الأردن	1
١١	العراق	1
١٢	الكويت	1

أشارت النتائج إلى حصول **دولة البحرين على مقدمة الترتيب في قدرات الاستحواذ** على الأرقام القياسية بواقع ٨ أرقام قياسية **يتبعها ٣ ثلاثة دول هم الجزائر، ومصر، وقطر بواقع (٦) أرقام قياسية** لكل منهم، ثم تأتي **المغرب وتونس بواقع (٥) أرقام، ثم السعودية (٤) أرقام.**

وبحساب **مجموع النقاط** التي حصلت عليها كل دولة عربية في مختلف المسابقات قيد الدراسة شاملة **نتائج الرجال والسيدات**، تمكَّن الباحثان من رصد القائمة التالية لترتيب (٢٢) دولة عربية وفقًا لحساب مجموع النقاط لكل منهم.

جدول رقم (٢٠): ترتيب الدول العربية (رجال وسيدات) وفقًا للتقييم بواسطة حساب مجموع النقاط الحاصل عليها كل دولة (٢٢ دولة) في مختلف المسابقات قيد الدراسة

الترتيب	ترتيب الدول الإفريقية	الدول الإفريقية	نقاط الرجال	نقاط السيدات	مجموع نقاط كل دولة
١	الأول	الجزائر	27630	25322	52952
٢	الثاني	المغرب	27007	24885	51892
٣	الثالث	تونس	26753	24470	51223
٤	الرابع	مصر	26755	23035	49790
٥	الخامس	البحرين	24796	22679	47475
٦	السادس	سوريا	22339	22322	44661
٧	السابع	العراق	24259	19822	44081
٨	الثامن	الأردن	22769	20351	43120
٩	التاسع	لبنان	22660	19832	42492
١٠	العاشر	قطر	28150	14191	42341
١١	الحادي عشر	الكويت	24859	16371	41230
١٢	الثاني عشر	الإمارات	23486	17612	41098
١٣	الثالث عشر	السودان	21154	19807	40961
١٤	الرابع عشر	عمان	21840	14439	36279
١٥	الخامس عشر	السعودية	25981	9459	35440
١٦	السادس عشر	فلسطين	20922	13967	34889
١٧	السابع عشر	ليبيا	23175	11544	34719
١٨	الثامن عشر	جزر القمر	17227	14501	31728
١٩	التاسع عشر	اليمن	17057	10032	27089
٢٠	العشرون	موريتانيا	15689	8623	24312
٢١	الحادي والعشرون	الصومال	15918	8186	24104
٢٢	الثاني والعشرون	جيبوتي	13391	10424	23815

تُشير بيانات الجدول السابق (جدول رقم ٢٠) إلى **الترتيب النهائي للدول العربية** وفقًا لحساب **مجموع النقاط المُكتسبة**؛ حيث جاءت **الجزائر في المقدمة بواقع 52952 نقطة** يليها **المغرب بواقع 51892، ثم تونس في المركز الثالث بواقع 51223 نقطة، وجاءت مصر في المركز الرابع بواقع 49790 نقطة**، بينما جاءت **جيبوتي** في المركز (٢٢) **بواقع 23815 نقطة.**

التوصيات **Recommendations**:

في ضوء النتائج التي تم استخلاصها من الدراسة تمكّن الباحثان من رصد وصياغة التوصيات التالية:

أولًا: نظرًا **لغياب** ألعاب القوى المصرية عن **المشهد العالمي** بصورة عامة **سواء عن طريق عدم المشاركة في الاستحواذ** على أي من الأرقام القياسية (٤٧ رقم قياسي عالمي) أو عن طريق التميُّز في إحدى المسابقات بما يُشير إلى وجود **تقارب أو منافسة أيضًا دون حيازة لرقم قياسي** سواء في منافسات **الرجال، أو السيدات.**

ثانيًا: ونظرًا **للغياب** أيضًا عن **التفوق على المستوى الإفريقي** (٥٤ دولة) فيما يتعلّق **بقدرات الاستحواذ** على الأرقام القياسية؛ حيث جاءت الدولة المصرية في **المركز الرابع عشر** برقم **قياسي واحد** من (٤٧ رقم قياسي) للرجال والسيدات في **إطاحة المطرقة.** أما فيما يتعلّق بعمليات التقييم والمفاضلة عن طريق الاستعانة **بجداول حساب النقاط** فقد جاءت مصر في **المركز السابع** (مجموع النقاط **رجال** + **سيدات**) وبمجموع كلي للنقاط وقدره 49790 نقطة.

ثالثًا: وفيما يتعلّق بنتائج المنافسات على **المستوى العربي** وبحساب مجموع الأرقام القياسية التي استحوذت عليها مصر (٦ أرقام قياسية) بالتساوي مع دولة قطر (٦ أرقام قياسية) فقد **جاءت مصر في المركز الثالث** بعد البحرين والجزائر، هذا بالنسبة لعمليات التقييم عن طريق **قدرات الاستحواذ على الأرقام القياسية.** أما في حالة استخدام **طريقة حساب مجموع النقاط تأتي مصر في المركز الرابع** بمجموع نقاط وقدره 49790 نقطة.

وفي إطار دراستنا لنتائج ألعاب القوى المصرية سواء ما ورد في أولًا على **المستوى العالمي** أو ثانيًا على **المستوى القاري** (إفريقيا)، وأيضًا على **المستوى العربي** (ثالثًا) يتضح لنا **تواضع الأداء وصعوبة المنافسة.**

في هذا الإطار **يوصي الباحثان** بما يلي:

- **يوصي الباحثان** بضرورة **إعادة النظر** في السياسات المُتّبعة في تطوير مستوى الأداء ووضع **استراتيجية حديثة هادفة** (طويلة أو متوسطة المدى) في ضوء النتائج المستخلصة من هذه الدراسة ترمي إلى التركيز على المسابقات **الأقرب للمستوى**

العالمي للنهوض بها وتطويرها للحاق بمستوى الركب العالمي، وتُمثِّل من وجهة نظرهما المسابقات التالية:

- مسابقة دفع الجُلّة (رجال).
- سباقات السرعة ١٠٠، ٢٠٠ متر عدو (سيدات).
- مسابقة إطاحة المطرقة (رجال).
- مسابقة رمي الرمح (رجال).

- يوضع في الاعتبار التأهيل للمشاركة في الأوليمبياد ثم الخروج من التصفيات **ليس هدفًا للرياضة المصرية**، وإنما التأهُّل يكون **للمشاركة الفعلية، والتمثيل المشرِّف، والمنافسة**.
- **يوصي الباحثان** بتضمن الاستراتيجية المُقترحة لسياسة واضحة في **إعداد الناشئين والشباب** بما يؤمِّن توفِّر للمنتخب المصري **صف ثاني** (رجال + سيدات) من اللاعبين واللاعبات **يؤمِّن الريادة على المستويين العربي والإفريقي** على الأقل في المسابقات سابقة الذكر.
- **يوصي الباحثان** بانتقاء مجموعة **مُتميِّزة من المُدربين** لتولي مهمَّة إعداد المُنتخب الوطني المصري **من غير العاملين في الأندية** (المتفرغين) بصورة تستند للأسلوب العلمي والخبرات الميدانية.
- **يوصي الباحثان** بضرورة استحداث **مركز معلومات مُصغَّر** بالاتحاد المعني يتضمن الأرقام القياسية والمستويات الرقمية الحالية لمجتمع المنافسة على المستويات الرئيسية الثلاثة **عربيًا، وإفريقيًا، وعالميًا**؛ بالإضافة للأرقام المصرية مرفقًا بها صورة من **جداول حساب النقاط** الصادرة عن الاتحاد العالمي، بحيث يمكن دراسة جدوى مشاركات المنتخب المصري خارجيًا ودوليًا من عدمه.
- **يوصي الباحثان** بضرورة إقامة مشروع خاص **لصناعة البطل في ألعاب القوى** يتضمن إجراءات مُتخصصة **لانتقاء الموهوبين** في سباقات مُعينة وسياسة هادفة للإعداد والتدريب والرعاية.

- **يوصي الباحثان** بضرورة وضع سياسية طموحة **لاختيار مدربي المنتخبات الوطنية** للدولة المصرية بعيدًا عن العوامل غير المُنضبطة ورصد معايير علمية وموضوعية للانتقاء، كما قد تكون العودة **للمدرِّب الأجنبي في بعض المسابقات** طلبًا يستحق الدراسة.
- **يوصي الباحثان** بضرورة **تقييم المنُشآت الرياضية** المُتاحة، كذلك أجهزة وأدوات التدريب والمسابقات وسياسات التدريب، وبالتحديد معسكرات التدريب **في المدن والأماكن المرتفعة عن سطح البحر بـ ١٥٠٠ متر على الأقل**، بهدف الارتقاء بمستوى الأداء في **مسابقات التحمُّل – ودمج الاختبارات الطبية** في برامج التدريب وانتقاء المواهب (راجع نتائج المغرب وإثيوبيا في سباقات التحمُّل الهوائي وسياسة التدريب في المرتفعات).
- **يوصي الباحثان** بضرورة صياغة مشروع طويل المدى يتضمن استمرارية **إقامة دورات إعداد وتأهيل وصقل لمدربي الأندية والاتحاد.**
- السعي الدائم والمستمر للحصول على الموقع الصحيح والمناسب لألعاب القوى بين الرياضات الأساسية والهامة في الدولة.

قائمـة المصـادر المراجـع

1. **Ballreich, R. (1983)**: Analyse und Asteuerung Sportmotorischer Techniken aus biomechanischer Sicht. In: Rieder, H., K. Bös, H. Mechling & k. Reischle (Hrsg.) Motorik und Bewegungsforschung. Ein Beitrag zum Lernen im Sport. Schorndorf: Hofmann, 72-93.
2. **Bard, C., M. Fleury, L. Carriere & M. Hallé (1980)**: Analysis of gymnastics judges' visual search. Research Quarterly for Exercise and Sport 2: 267-273.
3. **Beek, P. & W. Beex (1998)**: Tools for Constructing Dynamical Models of Rhythmic movement. Human Movement Science, 7: 301-342.
4. **Blischke, K. (1988)**: Bewegungslernen mit Bildern und Texten. Köln: bps.
5. **Daugs, R., K. Blischke, N. Olivier & F. Marschall (1989)**: Beiträge zum visuomotorischen Lernen im Sport. Schorndorf: Hofmann.
6. **Grosser, M.; Starischka, S.; Zimmermann, E.**: Das neue konditionstraining für alle Sportarten. Für kinder, Jugendliche und Aktive, München, 1998.
7. **Joch (1995)**: Schulsport: Anspruch und Wirklichkeit. Sportunterricht 44(2).
8. **Joch (1997)**: Das Sportliche Talent, Aachen. 57.
9. **Jonath, Ulrich (2002)**: Sprinttraining, Köln. S. 110.
10. **Kerlinger, F.N. (1975)**. Grundlagen der Sozialwissenschaften. Weinheim. Beltz.
11. **Lee, D.N. (1976)**: Visual information during Locomotion. In: R McCleoda. H. Pick (eds) Perception: Essays in honor of james J Gibson. Ithaca, NY: Cornell University press.

12. **Mechling, H. (1989):** Sportmotorisches lernen und Techniktraining, Bundesinstitut für Sportwissenschaft 77 Band 2, S-280.
13. **Mechling, H. (2012):** Techniktraining im Sport. Deutsche Sporthochschule Köln.
14. **Olivier, N.** (1987). Bewegungslernen mit Zeitlupendarstellungen. Ahrensburg: Czwalina.
15. **Osman, Mohamed (1989):** Sportmolorisches Larnen und Techniktraining, Bundesinstitut für Sportwissenschaft 77, Ban 2. S. 266-269. Technibeurteilung Zur Objektivierbarkeit der Wertung im Gerätturnen. W. Germany.
16. **Osman, Mohamed (1983):** Der Einfluss Verschischiedener Medien auf das Bewegungslernen in der Sportlehreausbildung, köln, S. 266.
17. **Reinhard Dagus, Heinz Mechling, Klaus Blischka, Norbert Oliver (Hrsg) 1989:** Sportmotorisches Lernen und Techniktraining Bnd. 1. Bundesinstitut für Sportwissenschaft.

المراجع العربية:

أسامة فؤاد: ألعاب القوى (تدريب – تعليم – تحكيم)، كلية التربية الرياضية، الهرم، القاهرة، ٢٠٢٣، مقرر ألعاب القوى (مذكرات كلية التربية الرياضية/ الهرم ٢٠١٥).

محمد عثمان: «التدريب والطب الرياضي»، الجزء الأول، مركز الكتاب للنشر، القاهرة/ مدينة نصر، ٢٠١٩م.

محمد عثمان: «التدريب والطب الرياضي»، الجزء الثاني، دار المعارف، الإسكندرية، ٢٠٢١م.

محمد عثمان: «صناعة البطل في المجال الرياضي»، مركز الكتاب للنشر، القاهرة/ مدينة نصر، ٢٠٢٣م.

محمد عثمان: «قدرات الاسترداد والتجديد والعلاقة بجهاز المناعة»، مركز الكتاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٢١م.

محمد عثمان: «موسوعة ألعاب القوى»، دار القلم، الكويت، ١٩٩٠م.

محمد عثمان: «الإعداد البدني وتقنين الأحمال التدريبي»، مركز الكتاب للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٩م.

محمد عثمان: «الأسس العلمية لتدريب الأطفال والناشئين»، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٢٤.

محمد عثمان: «التعلم الحركي والتدريب الرياضي»، دار القلم، الكويت، ١٩٩٠.

محمد عثمان: «الحمل التدريبي والتكيف»، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٣.

المواقع الإلكترونية:

https://worldathletics.org/

ملخص الدراسة **Study Abstract** :

تستهدف الدراسة **الحصول على تحليل علمي لواقع أداء ألعاب القوى المصرية** من خلال **رصد ومقارنة الأرقام القياسية المصرية** (ذكور/ إناث في **٤٦ مسابقة** أوليمبية بواقع **٢٣ مسابقة** لكل من **الذكور والنساء**) بمثيلتها **العربية** (٢٢ دولة)، **والإفريقية** (٥٤ دولة إفريقية)، **والعالمية**.

استخدم الباحثان الأسلوب **الوصفي** في رفع ومقارنة **الأرقام القياسية** للاعبي ولاعبات المنتخب القومي **المصري** ومقارنتها بمثيلتها (الأرقام القياسية المقابلة) **العربية** (٢٢ دولة)، **والقارية** (٥٤ دولة إفريقية)، والعالمية ويمثلون مجتمع المنافسة.

تم الاستعانة **بالمستويات الرقمية** (الأرقام القياسية المنشورة) للاعبين واللاعبات (الزمن/ المسافة)، كما استعان الباحثان **بنتائج المعادلات الإحصائية المحمية** (غير المنشورة) للاتحاد العالمي (WA) لألعاب القوى، والتي صُمِّمت في صورة **جداول ومستويات معيارية** تعكس **القيم الحقيقية** للمستويات الرقمية، وبحيث يمكن مقارنتها **رغم اختلاف المسابقات** ومواصفات الأداء.

تلخَّصت **نتائج الدراسة** في **تباين وتواضع واضح** للمستوى المصري عن المستويات **العربية، والإفريقية، والعالمية (مجتمع المنافسة)**، رغم تقدُّم الأرقام القياسية المصرية **عربيًا** في سباقات **الرمي الأربعة** للرجال، وامتلاك مصر للرقم **القياسي المصري للمطرقة للرجال** (على مستوى الدول الإفريقية)، وعلى الرغم من ذلك **لم تعكس النتائج والمقارنات تفوقًا مصريًا يُذكر على مستويات المنافسة الثلاثة عربيًا، وإفريقيًا، وعالميًا**، وظهر هذا التباين والتواضع بوضوح في **أرقام السيدات** على وجه التحديد.

هذا وقد لفت الانتباه في دراسة وتحليل **نتائج السيدات** أيضًا **عدم تحقيقهن لأيّة أرقام قياسية** على المستويين **القاري والعالمي**، واكتفي منتخب السيدات المصري بتحقيق **رقمين قياسيين** على المستوى **العربي** في سباقي ١٠٠، ٢٠٠ متر ضمن (٢٣) مسابقة للسيدات.

- استعان الباحثان بنتائج دراستهما للأرقام القياسية للرجال المنشورة بمجلة كلية علوم الرياضة بجامعة المنيا في مارس ٢٠٢٤ من خلال **دمج نتائجها مع نتائج السيدات** للحصول على **واقع مُتكامل لأداء ألعاب القوى المصرية**(*).

(*) قام الباحثان بإنجاز دراستين اختصت الأولى بتحليل ومقارنة الأرقام القياسية والدرجات المعيارية **للرجال**، وتركزت الثانية في تحليل ومقارنات **نتائج السيدات** وبالتالي **تم جمع نتائج الرجال والسيدات** للحصول على صورة متكاملة للأداء المصري. وقد تم هذا التقسيم نظرًا للحجم الكبير للعمل والذي تطلب هذا التقسيم بالضرورة.

- **أوصت الدراسة** بضرورة **إعادة النظر** في **استراتيجيات الاتحاد المصري لألعاب القوى** سواء من الجانب **الفني أو الإداري**، كما أوصت النتائج بضرورة الاهتمام بمشروعات **صناعة البطل الهادفة، والتمويل الذاتي، والتسويق**؛ لتأمين وتعزيز **مصادر الدخل** التي تساعد على تحقيق الأهداف الموضوعة.
- **أوصت الدراسة – أيضًا –** بضرورة العناية **بانتقاء وتوظيف مدربي المنتخبات الوطنية** وبذل الجهود في **تأهيليهم** والارتقاء بمستوى أدائهم.
- **أوصت النتائج أيضًا بضرورة** العمل على **امتلاك الملاعب الخاصة بالاتحاد والأدوات والأجهزة الحديثة** لإحياء **العملية التدريبية**، والارتقاء بمستوى **برنامج المنافسات الداخلية**.
- **أوصت الدراسة – أيضًا –** بوضع **استراتيجية** متطورة للنهوض بمستوى أداء المنتخب **المصري للسيدات** نظرًا لنتائجه **المتواضعة** على مستويات المنافسة الثلاثة إضافة إلى مستواه نسبيًا مقارنة بالذكور.
- **أوصت الدراسة – أيضًا –** بضرورة امتلاك الاتحاد المصري لألعاب القوى **لمركز معلومات مُصغَّر** يتضمن مختلف الأرقام القياسية والمستويات الرقمية للمنتخبات التي تُشكِّل **مُجتمع المنافسة** لألعاب القوى المصرية حتى يمكن الاستعانة به في تقدير الموقف المصري في مختلف المنافسات عربيًا، وقاريًا، وعالميًا.

Study Abstract

The study aims to obtain a scientific analysis of the performance of Egyptian athletics by monitoring and comparing Egyptian records (male/female in 46 Olympic events, 23 events each for males and females) with their Arab (22 countries), African (54 African countries), and global counterparts. The researchers used a survey method to compare the records of Egyptian national team athletes with their corresponding Arab (22 countries), continental (54 African countries), and global records.

The researchers used the numerical levels (published records) of athletes (time/distance), and also utilized the results of protected (unpublished) statistical equations of the World Athletics (WA), designed in tables and standard levels reflecting the true values of the numerical levels, enabling comparison despite the differences in events and performance specifications.

The study results summarized the clear and modest variation of the Egyptian level compared to Arab, African, and global levels, despite the advancement of Egyptian records in men's four throwing events and Egypt's possession of the men's hammer throw record (at the African level). Consequently, the results and comparisons did not reflect significant Egyptian superiority over the three levels of competition: Arab, African, and global. This discrepancy and modesty were especially evident in the women's level.

It was also noted in the analysis of women's results that they did not achieve any records at the continental and global levels, and the

Egyptian women's team achieved only two records at the Arab level in the 100 and 200 meters races out of (23) women's events.

- The researchers incorporated the results of their published study in March 2024 by merging its results with the women's results to obtain a comprehensive view of Egyptian athletics performance.
- The study recommended revisiting the strategies of the Egyptian Athletics Federation, both technically and administratively. It also recommended focusing on goal-oriented champion-making projects, self-funding, and marketing to secure and enhance income sources that help achieve set goals.
- The study also recommended careful selection and employment of national team coaches, and efforts to qualify and improve their performance.
- The results also recommended working on acquiring the federation's own fields, modern tools, and equipment to revive the training process and elevate the level of the internal competition program.
- The study also suggested developing an advanced strategy to improve the performance level of the Egyptian women's team due to their modest results at all three levels of competition, in addition to their level compared to males.
- The study also recommended that the Egyptian Athletics Federation should have a mini information center that includes various records and numerical levels of the teams forming the competitive community of Egyptian athletics. This would enable the federation to use the center to assess Egypt's position in various competitions at the Arab, continental, and global levels.