

تقويم اداء متسابقي المنتخب الوطني الليبي فى مسابقة الوثب الطويل

بحث مقدم من

محمد علي عبد الرحيم

المحاضر بقسم الميدان والمضمار بكلية التربية البدنية - جامعة طرابلس
ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة فى التربية البدنية

اشراف

أ.د. سمير عباس عمر

الاستاذ بقسم تدريب مسابقات الميدان
والمضمار بكلية التربية الرياضية
للبنين جامعة الاسكندرية

أ.د. علي حسين القصعي

الاستاذ المتفرغ بقسم تدريب مسابقات
الميدان والمضمار بكلية التربية
الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية

أ.د. عبد المنعم ابراهيم هريدي

الاستاذ بقسم تدريب مسابقات الميدان والمضمار
بكلية التربية الرياضية للبنين
جامعة الاسكندرية

2005

تقويم اداء متسابقي المنتخب الوطني الليبي فى مسابقة الوثب الطويل

ان التقويم عملية مستمرة وشاملة لأي مجال من مجالات الحياة سوى كانت تخطيطا او تنفيذا او متابعة ،لذا بالتقويم متعدد الجوانب ومتكامل النواحي لتحديد مدى تحقيق الاهداف الموضوعية.

ويرى البعض بان جوهر التقويم هو معرفة نوع وطبيعة ومقدار التغيرات التى تحدث للموضوعات او الاشياء باعتبار الاصلاح او التعديل او التوجيه هي رد فعل لعملية التقويم من اجل الوصول لتحقيق الهدف.

ويرى البعض الاخرى من العلماء ان التقويم فى المجال الرياضي يتضمن اصدار احكام على البرامج او الاهداف او المحتويات او طرق وأساليب التدريب والإمكانات المادية والبشرية والحصائل من نتائج هذا الانجاز ،كما يبين قيمة التعليمات ومدى التقدم فى العلمية التدريبية ولا تنحصر عملية التقويم على تشخيص الواقع فقط بل تصل الى علاج ،اذ لا يكفي تحديد اوجه القصور والاعوجاج بل يعمل على تلافيها والتغلب عليها.

ويذكر اخرون بان خصوصية التدريب عند تصميم البرامج التدريبية الفعالة يفترض ان تتناسب حاجات كل متسابق على حده وان تتم دراسة خصائص المتسابقين للتعرف على الفروق الفردية لديهم ومحاولة اصلاح نقاط الضعف وزيادة تحسين نقاط القوة.

ويضيف اخرون بان المتابعة والتطوير للتدريب يتوقفان الى حد كبير على مدى ايجاد الصفة المناسبة والمثلى لمزج عمليتي تنمية الصفات البدنية وتشكيل المهارات الحركية ،لذا ينبغي ان تعتمد البرامج التدريبية على الحدود المناسبة للقدرات البدنية والاستطاعات المهارية للمتسابق خلال المراحل الفنية للمسابقة.

ويؤكد عويس الجبالي (1995) بان مسابقات العاب القوى تعتبر من الرياضات الرقمية التى تعتمد بصفة خاصة على الخصائص الفردية للمتسابق وقدرته على تحدي عوامل "المسافة ،الزمن ،الارتفاع"

ومسابقات العاب القوى تعتبر من اكثر الرياضات انتشارا ذلك لكثرة مسابقاتها وعدد المشاركين فيها ،فقد يكون المتسابق منافسا لنفسه بمقارنة نتائجه ببعضها او مع ارقام الاخرين ، ومسابقات الوثب تتميز بربط مراحلها الفنية (الاقتراب -الارتقاء -الطيران -الهبوط)حيث تعيد المتسابق فى انجاز الوثبة بأعلى كفاءة بكونها مهارة مركبة ،وبالنظر الى سرعة الاداء فيها لا

يمكن تحليل افضل النتائج الامن خلال وسائل القياس الحديثة والدقيقة ،لذا فان دقة تقويم مستوى اتقان الاداء المهاري يتعلق فى المقام الاول بدقة الاجهزة ودقة قياس الخصائص البيوميكانيكية للحركة ،بهذا فقد لاحظ فى السنوات الاخيرة فى البطولات المقامة بليبيا وجد ان هناك انخفاض فى المستوى الرقمي حيث كان فى سنة 1983 مسجل رقم (8.03 امتار) وأصبح فى اخر بطولتين على مستوى ليبيا الموسم الرياضي 2000 - 2001 مسافة (6.69 امتار) وعند مقارنتها بالنتائج السابقة نجد ان هناك انخفاض فى المستوى ولزيادة التأكيد تم مقارنتها بالمستوى العربي الذي كان (8.34 امتار) والرقم الإفريقي كان (8.46 امتار) اما الرقم العالمي فقد وصل الى 8.95 سنة 1991 وبقي (8.52 امتار) سنة 2002 اتضح ايضا ان هناك فارق كبير بين المستوى الليبي الحالي والمستويات الاخرى حيث نجد هناك فجوة رقمية كبيرة توضح مدى التباين بين المستوى الليبي والمستويات الاخرى وعلى الرغم من ذلك نجد ان نظرة المدربين الحقيقية للمتسابق هي الحكم على المسافة المنجزة اثناء التدريب او البطولة دون الخوض والتدقيق فى الاداء الفني الحركي من اجل الوصول الى اوجه القصور المختلفة.

وعليه فان الدراسة الموضوعية للمهارة الحركية بمراحلها المختلفة تساهم فى ايضاح الاسس والقواعد والشروط المناسبة لأفضل وانسب اداء مهاري ممكن للمتسابق ،فالأداء الاكثر فعالية هو الذي يحقق اعلى نتيجة رياضية ممكنة.

ويرى عادل عبد البصير (1998) ،محمد بريقع وخيرية السكري (2002) بان فهم مسببات الحركة والقدرة على تحليلها يعتبران امرا ضروريا للمدرب والباحث فى هذا المجال ،حيث يشكل التحليل البيوميكانيكي جانبا اساسيا فى التشخيص العلمي لتوظيف الاداء الفني للمهارات الحركية من خلال تطبيق القوانين والاسس الميكانيكية التى تحكم الاداء البشري وتطبيق هذه الاسس بشكل جيد تجعل التدريب والتحليل فعال من جميع النواحي.

لذا يرى الباحث بان التوصل الى تشخيص المؤشرات البيوميكانيكية للأداء المهاري لمتسابقى المنتخب الوطني الليبي فى مسابقة الوثب الطويل يمكن بمقتضاه الوقوف على نقاط الضعف ومحاولة معالجتها وزيادة تحسين نقاط القوة.

فالتقويم من خلال التحليل الحركي يعتبر اداة التعامل مع كافة المهام المرتبطة بتطوير الاداء المهاري حيث يعتمد هذا التحليل فى اسسه وقواعده على فهم الاداء البشري وكشف اسراره من خلال العلوم المرتبطة بنوع المسابقة وتساعد فى تصميم البرامج وترشيد وتوجيه العملية التدريبية.

لذا فقد كان هدف البحث :

تقويم اداء متسابقي المنتخب الوطني الليبي فى مسابقة الوثب الطويل.

فروض البحث :

هناك فروق معنوية بين المنتخب الليبي والمستويات العالية فى المتغيرات الكينماتيكية "المؤشرات التمييزية " المؤثرة فى مسابقة الوثب الطويل.

اهم المصطلحات :-

*المؤشر التمييزي (يعرفه محمد عبد الرحيم 2005) بأنه مجموعة من الخصائص والقيم البيوميكانيكية او الفسيولوجية او الانتروبومترية او البدنية او السيكلوجية المميزة والمختلفة لدى افضل المتسابقين والمرتبطة بنوع المسابقة.

*المحددات الكينماتيكية (يعرفه محمد عبد الرحيم 2005) هي حصيلة المعلومات الكمية للسرعة والعجلة والزوايا والمسافة لاستخدامها فى ضوء تحليل الاداء (الفني) المهاري لنوع المسابقة.

*الكرونوجرام (يعرفه محمد عبد الرحيم 2005) بأنه التركيب الزمني لأجزاء الحركة الخطية "المستقيمة، المنحنية " داخل النظام الكلي للأداء المهاري فى المسابقة.

استدل الباحث بالعديد من القراءات النظرية والدراسات السابقة والمرتبطة والمشابهة حيث تم الاستدلال بعدد اثنى عشر دراسة منها اربعة عربية ثمانية اجنبية.

وبالنظر للدراسات السابقة نجد ان هناك اتجاهين تناولوا الاداء الحركي فى المسابقات وهما :-

الاتجاه الاولى :- حاول التعرف على الخصائص البيوميكانيكية "كينماتيكية - كينانتكية

" من خلال دراسات وصفية اعتمدت على التسجيل المرئي او السينمائي والتحليل البيوميكانيكي لتحديد زوايا المفاصل والإزاحات والسرعات والأزمنة.

الاتجاه الثانى :- الاستفادة من التعرف على الخصائص والمعايير المميزة للمسابقة

موضوع الدراسة فى صيغة برامج تدريبية تهدف الى رفع مستوى الاداء البدني والمهاري لكل متسابق.

معظم الدراسات اختيرت عيناتها بالطريقة العمدية ومع اختلاف اعدادها فى كل دراسة حيث تراوحت العينات من دراسة حالة "متسابق واحد " الى اربعة وعشرون متسابق فى الدراسات الوصفية ، اما الدراسات التجريبية تراوح افراد العينة ما بين " اثنان وقد تصل الى ثمانية افراد " بهذا يرى الباحث بان الاستخدامات المختلفة للتحليل الحركي عن طريق الحاسب الالى فى توصيف المهارة بمراحلها المختلفة من الناحية الميكانيكية وإمكانية استخدامها فى التعرف على العديد من المتغيرات الكينماتيكية والكيناييتكية تسهل للقائمين على تدريب الوثب بأنواعه

وضع البرامج التدريبية التي تعمل على تنمية وتحسين المستوى الرقمي والمهاري لكل متسابق في ضوء الكرونوجرام الخاص بكل متسابق وبناء الدلائل الماخوذة من المؤشرات التمييزية لأبطال العالم والمرتبطة بنوع المسابقة والأسس الميكانيكية للوثب.

لذا فقد جمع الباحث بين الاتجاهين في الاستخدام بتقويم جميع مراحل مسابقة الوثب الطويل من خلال التحليل الحركي للتعرف على الخصائص البيوميكانيكية للأداء ومحاولة معالجة القصور وتصحيحه في أداء كل متسابق باستخدام البرامج التدريبية من أجل تحسين أدائهم البدني والمهاري.

هذا فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لدراسة الحالة "التشخيص" والمنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة بالقياس القبلي البعدي، حيث تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وقع الاختيار على أفضل المتسابقين الذين شاركوا في مسابقة ليبيا في الوثب الطويل خلال الموسم الرياضي 2002-2003-2004 ولا تقل اعمارهم التدريبية عن ثلاثة سنوات ومسافة الوثبة لا تقل عن ستة امتار ليصل عدد العينة الى اربعة متسابقين ثلاثة فئة الكبار وواحد فئة الاواسط.

جدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للقياسات

الاساسية والانثروبومترية لأفراد العينة مجال الدراسة

المتغيرات	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر "سنة"	24.25	25.50	4.35	-1.50
الوزن "كجم"	70.38	70.25	1.38	0.32
الطول الكلي "سم"	180.50	180.50	3.87	0.00
طول الطرف السفلي "سم"	104.75	104.50	1.71	0.75
طول الفخذ "سم"	50.13	50.25	0.85	-0.86
طول الساق "سم"	50.50	50.50	0.58	0.00
ارتفاع القدم "سم"	4.25	4.35	0.65	0.00

يتضح من الجدول (1) ان معاملات الالتواء للمتغيرات الاساسية والانثروبومترية قيد البحث

انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على اعتدال وتجانس افراد العينة مجال الدراسة

جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للقياسات البدنية والمهارية لأفراد العينة مجال الدراسة

المتغيرات	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الوثب الطويل من الثبات "م"	2.93	2.99	0.21	-0.93
ثلاث حجلات رجل الارتقاء "م"	8.49	8.68	0.57	-0.96
ثلاث حجلات الرجل الحرة "م"	7.47	7.85	0.78	-1.43
رمي كرة طبية اماما "م"	12.06	12.40	1.54	-0.67
رمي كرة طبية خلفا "م"	12.23	12.88	1.54	-1.27
جلوس من الرقود "مرة/ق"	50.50	55.50	12.61	-1.19
انبطاح رفع الجذع "مرة/ق"	53.00	53.00	17.47	0.00
قوة عضلات الرجلين "كجم"	161.00	164.50	14.85	-0.71
قوة عضلات الظهر "كجم"	138.50	140.00	28.17	-0.16
ثني الجذع اماما اسفل "سم"	12.75	12.75	3.48	0.00
مسافة الوثب الطويل "م"	6.44	6.46	0.30	-0.38

يتضح من الجدول (2) ان معاملات الالتواء للقياسات البدنية قيد البحث انحصرت ما بين

($3 \pm$) مما يدل على اعتدال وتجانس افراد العينة مجال الدراسة

اشتملت القياسات والاختبارات قيد الدراسة على التالي :-

*القياسات الاساسية والانروبومترية تمثلت في (العمر ،الوزن ،الطول الكلي ،طول الطرف السفلي ،طول الفخذ ،طول الساق ،ارتفاع القدم).

*القياسات البدنية تمثلت في (قدرة عضلات الرجلين ،قدرة عضلات رجل الارتقاء ،قدرة عضلات الرجل الحرة ،قدرة عضلات الذراعين ،قدرة عضلات الحزام الكتفي ،قدرة عضلات البطن ،قدرة عضلات الظهر ،قياس قوة عضلات الرجلين ،قياس قوة عضلات الظهر ،مرونة العمود الفقري).

*المتغيرات الكينماتيكية تمثلت في (طول كل خطوة للسنة خطوات الاخيرة من الاقتراب ، زمن كل خطوة للسنة خطوات الاخيرة من الاقتراب ،سرعة كل خطوة للسنة خطوات الاخيرة من الاقتراب ،الازاحة الافقية لمركز ثقل الجسم لكل خطوة للسنة خطوات الاخيرة من الاقتراب ،ارتفاع مركز ثقل الجسم CG في خطوة للسنة خطوات الاخيرة من الاقتراب ،زمن الارتقاء

،مسافة التعجيل الافقية لمركز ثقل الجسم CG بداية الارتقاء ،مسافة التعجيل الراسية لمركز ثقل الجسم CG بداية الارتقاء ،زاوية الطيران ،ارتفاع مركز ثقل الجسم CG بداية الطيران ،المركبة الافقية لمركز ثقل الجسم CG ،المركبة الراسية لمركز ثقل الجسم CG ،سرعة الطيران ، المسافة المحصورة بين مركز ثقل الجسم CG والقدمين لحظة لمس القدمين الارض.

*تم تصوير المتسابقين حيث ادى كل متسابق ست محاولات وفق قواعد المسابقة ،وفي ضوء المتغيرات التى استخرجت لكل متسابق قد تم توصيف اخطائه من واقع قياساته القبلية ،وفي ضوء ذلك تم وضع برنامج تدريبي موجه ،حيث نفذ البرنامج التدريبي لمدة 15 اسبوعا قسم الى فترة اعداد عام وفترة اعداد خاص ،اشتمل البرنامج التدريب على 6-9 وحدات تدريبية فى الاسبوع بشدة 60-100 % من قدرة المتسابق

*قياس المستوى الرقمي لكل متسابق من خلال اداء ست محاولات لكل متسابق (القانون الدولي لالعب القوى) كما هو موضح بالجدول (3)

جدول (3) جميع المحاولات للقياسات القبلية -البينية -البعدي لأفراد العينة فى مسابقة الوثب الطويل

افضل محاولة	المحاولة السادسة	المحاولة الخامسة	المحاولة الرابعة	المحاولة الثالثة	المحاولة الثانية	المحاولة الاولى	القياسات	المتسابقين
6.79	6.78	6.55	×	6.70	×	6.79	القبلي	المتسابق الاول
6.90	6.80	6.90	6.88	×	6.65	6.70	البيني	
7.06	7.02	6.85	×	7.06	7.05	6.96	البعدي	
6.42	6.14	6.28	×	×	6.42	6.34	القبلي	المتسابق الثاني
6.70	6.68	6.58	6.70	6.46	×	6.52	البيني	
7.05	6.98	×	6.96	7.05	7.02	6.82	البعدي	
6.50	×	6.24	6.42	6.32	×	6.50	القبلي	المتسابق الثالث
6.70	6.62	6.60	6.70	×	6.45	6.55	البيني	
6.92	6.92	6.88	×	6.90	6.62	6.48	البعدي	
6.05	5.92	5.61	×	5.86	6.05	×	القبلي	المتسابق الرابع
6.16	6.08	×	6.16	6.10	5.96	5.80	البيني	
6.76	6.68	6.76	6.52	6.46	×	5.95	البعدي	
6.79	6.78	6.55	6.42	6.70	6.42	6.79	افضل محاولة للقياس القبلي	
6.90	6.80	6.90	6.88	6.46	6.65	6.70	افضل محاولة للقياس البيني	
7.06	7.02	6.88	6.96	7.06	7.05	6.96	افضل محاولة للقياس البعدي	

يتضح من الجدول (3) ان احسن المحاولات سجلت فى القياس القبلي بين المحاولتين الاولى والثانية وفى القياس البيني سجلت افضل المحاولات بين المحاولتين الرابعة والخامسة

اما القياس البعدي سجلت افضل المحاولات بين المحاولات الثالثة والخامسة والسادسة ،وهو مؤشر على تحسن مستوى تحمل الاداء لدى افراد العينة قيد الدراسة ، كما كان مجموع المحاولات الفاشلة لأفراد العينة فى القياس القبلي مجموعها ثمانية محاولات اما القياس البيني والبعدي اجمالي اربعة محاولات فقط الامر الذي يبين ان هذا التحسن ادى الى تحسن المستوى الرقمي فى القياسات البعدية لأغلب المحاولات وقد يرجع ذلك لتحمل الاداء البدني والمهاري للمتسابقين ،وتكمن اهمية تقويم الاداء المهاري بالملاحظة البصرية المباشرة او الغير مباشرة للأداء عن طريق الوسائل التكنولوجية "التسجيل المرئي " فى تحليل التكنيك وتتبع ديناميكية التحسن مما يتيح الفرصة لإمكانية الارتقاء بمستوى فاعلية الاداء. جمال علا الدين (1995: 12)، الاتحاد الدولي لالعاب القوى (2003: 8)

ومن خلال الاداء المهاري لكل متسابق وتحديد مواطن القوة والضعف فى ضوء الكرنوجرام لديهم يتضح بان التقويم مرآة تعكس المدى الحقيقي من العملية التدريبية من اجل الوصول الى تحقيق الهدف.

وبذلك اسفرت اهم النتائج :-الى ان البرنامج التدريبي الفردي " التشخيصي " ادى الى تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمي لأفراد العينة كلا حسب الاخطاء التي لديه وإمكانية تصحيحها،كذلك قرب اداء متسابقى المنتخب الوطني الليبي من المؤشرات التمييزية للأبطال الاخرون (العربي،الافريقي،العالمي) فى نمط الثلاثة خطوات الاخيرة من الاقتراب وهو (قصير - طويل - قصير) ، واقترابهم من زاوية الطيران وزمن الارتقاء وارتفاع مركز ثقل الجسم بداية الطيران ،ان البرنامج التدريبي الفردي ادى الى تحسن بعض المتغيرات الكينماتيكية المرتبطة بنوع المسابقة فى ضوء التوظيف الامثل لقدرات وإمكانيات كل متسابق ،ادى البرنامج التدريبي المستخدم الى تحسن فى المتغيرات الكينماتيكية المؤثرة فى مسافة الوثب الطويل تمثلت فى (مسافة الاقتراب ،نمط الخطوات ،سرعة الخطوات ،زاوية الطيران ،ارتفاع مركز ثقل الجسم بداية الطيران ومسافة التعجيل الافقية والراسية والمركبة الافقية والراسية وسرعة الطيران.

كما يوصي الباحث :-الى استخدام الاجهزة الالكترونية الحديثة فى تحليل الاداء المهاري للوقوف على مواطن القوة والضعف ومن تم توجيه وترشيد عملية التدريب للاستفادة من الجهد والوقت ،الاسترشاد بالمتغيرات الكينماتيكية مجال الدراسة فى توصيف الاداء المهاري ،استخدام الاسلوب

الكمي والكيفي فى دراسة الحركة وفهم مسبباتها والقدرة على تحليلها ،الاستفادة من نتائج هذه الدراسة فى التخطيط للتدريب لمسابقات الوثب خاصة والمسابقات الاخرى عامة.

المراجع العلمية :-استدل الباحث بالعديد من المراجع العلمية بين القديم والحديث عربية وأجنبية حيث استخدم عدد 109 مرجعاً منهم 70 مرجع عربي ،39 مرجع اجنبي.