المراجـــــع

أولا : المراجع العربية .

ثانيا : المراجع الأجنبية .

ثالثا : مواقع شبكة لإنترنت

obeikandl.com

أولاً : المراجع العربية :

١- **إبراهيم سالم السكار وآخرون** : موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار ، ط١، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨م .

٢- **أبو العلا احمد عبد الفتاح** : التدريب الرياضي – الأسس الفسيولوجية ، ط٢ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٧م .

٣- **أحمد سعد الدين عمر** : تحسين فاقد سرعة الاقتراب وأثره على بعض المتغيرات الكينماتيكية لمسافة الوثب الطويل ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٤م .

٤- **أحمد ماهر أنور حسن** : برنامج تدريبى مقترح للاعبى الوثب الثلاثى ، دراسات وبحوث ، المجلد السادس ، العدد الثانى ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، يوليو ، ١٩٨٣م .

٥- **أحمد ماهر أنور ، عبد العزيز عبد المجيد محمد** : تقويم فاعلية (العلاقة – التنبؤ) سرعة أداء المرحلة التمهيدية والأساسية على الإنجاز الرقمى لمسابقات الوثب ، المؤتمر الدولى لتاريخ وعلوم الرياضية ، المجلد الرابع ، كلية التربية الرياضية ، جامعة إلمنيا ، ٣-٥ يناير ، ١٩٩٨م .

٦- **أحمد محمد إبراهيم** : تأثير برنامج تدريبى مقترح بإستخدام توقيت زمنى مقنن لتحسين المستوى الرقمى لمتسابقى ٤٠٠م عدو ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٩م .

٧- **أحمد محمد خاطر ، علي فهمى البيك** : القياس فى المجال الرياضى ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٨٤م .

٨- **أحمد محمد على** : جهاز إلكترونى لتسجيل المحاولات الفاشلة فى مسابقات الوثب فى العاب القوى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٠م .

٩- **أشرف مصطفى السيسى** : تأثير التدريب على ارتفاعات مختلفة لمستوى منطقة الهبوط على مسافة الوثب الطويل لدى الناشئين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٢م .

١٠- **إقبال كامل محمد** : أثر استخدام الإيقاع كوسيلة مساعدة فى التقدم بالمستوى الرقمى للأداء فى سباق الوثب الطويل ، دراسات وبحوث ، المجلد السادس ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣م .

obeikandl.com

١١- **الإتحاد الدولى لألعاب القوى** : ألعاب القوى ، نشرة متخصصة ، العدد ٣٣ ، مركز التنمية الإقليمى ، القاهرة ، إبريل ، ٢٠٠٢م .

١٢- ـــــــــــــــ : القانون الدولى لألعاب القوى للهواة ، ط٥ ، الاتحاد المصرى لألعاب القوى للهواة ، القاهرة ، ١٩٩٦م .

١٣- ـــــــــــــــ : المراحل الفنية والخطوات التعليمية لألعاب القوى ، مركز التنمية الإقليمى ، القاهرة ، ١٩٩٤م .

١٤- ـــــــــــــــ : الوثب ، نظام تأهيل المدربين ومنح الشهادات ، مركز التنمية الإقليمى ، القاهرة ، بدون .

١٥- ـــــــــــــــ : الميكانيكا الحيوية ، نظام تأهيل المدربين ومنح الشهادات ، مركز التنمية الإقليمى ، القاهرة ، بدون .

١٦- **السيد محمود السيد جاد** : أثر استخدام بعض الطرق الفنية لتعليم الوثب الطويل على المستوى الرقمى لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، المؤتمر العلمى للدراسات وبحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية بالقاهرة ، جامعة حلوان ، مايو ، ١٩٨٠م .

١٧- **السيد عبد المقصود** : توجيه وتعديل مسار مستوى الإنجاز ، وحدة الكمبيوتر ، مطبعة الحسناء ، ١٩٩٥م .

١٨- **ألغبورغ ربتر** : مدخل إلى نظريات وطرق التدريب ، مرجع خاص للطلبة الأجانب ، ترجمة يورغن شلايف ، جامعة لايبزنخ ، ألمانيا ، ١٩٩٧م .

١٩- **أوليغ كولودي وآخرون** : العاب القوى ، ترجمة مالك حسن ، دار رادوغا ، موسكو ، ١٩٨٦م .

٢٠- **بسطويسى أحمد** : سباقات المضمار الميدان (تعليم – تكنيك – تدريب) ، ط١ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٧م .

٢١- **بيتر ج.ل تومسون** : المدخل إلى نظريات التدريب ، الاتحاد الدولى لألعاب القوى ، مركز التنمية الإقليمى ، القاهرة ، ١٩٩١م .

٢٢- **ج.م بالستيروس** : أسس التعليم والتدريب الرياضى ، ترجمة عثمان رفعت وآخرون ، الاتحاد الدولى لألعاب القوى ، مركز التنمية الإقليمى ، القاهرة ، ١٩٩٢م .

٢٣- **ج.م باليستيروس ، ج. ألفاريز** : أسس ومبادئ التعليم والتدريب فى العاب القوى ، ترجمة عثمان رفعت ومحمود فتحى ، الاتحاد الدولى لألعاب القوى ، مركز التنمية الإقليمى ، القاهرة ، ١٩٩١م .

openkandil.com

٢٤- **حسن عبد الغفار العادلى** : دراسة تكامل القدرات الحركية المؤثرة فى المستويات الرقمية لمتسابقى الوثب ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٢م .

٢٥- **حامد محمد القنواتى** : دراسة لتحديد أنسب مسافة إقتراب وأفضل الطرق لاداء الوثبة فى الوثب الثلاثى للمبتدئين ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد الأول ، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق ، أغسطس ، ١٩٨٤م .

٢٦- **خير الدين على عويس** : العاب القوى - الميدان والمضمار ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩٨٨م .

٢٧- **خير الدين على عويس ، محمد كامل عفيفى** : علم الميدان والمضمار ، ط١ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٣م .

٢٨- **رمزية الغريب** : التعليم " دراسة نفسية وتفسيرية توجيهية " ، ط٥ ، مكتبة الأنجلو العربية ، القاهرة ، ١٩٧٥م .

٢٩- **رمضان مسعد بدوى** : معمل تكنولوجيا التعليم وإنتاج المواد التعليمية ، مذكرة غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٩١م .

٣٠- **ريسان مجيد خريبط** : تطبيقات فى علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضى ، ط١ ، دار الشروق ، عمان ، الأردن ، ١٩٩٧م .

٣١- **_____** : موسوعة القياسات والاختبارات فى التربية البدنية والرياضية ، الجزء الأول ، وزارة التعليم العالى ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، ١٩٨٩م .

٣٢- **زكى محمد درويش** : العوامل المؤثرة على انخفاض مستوى مسابقات الميدان والمضمار بـ ج.م.ع ، دراسات وبحوث ، المجلد السادس ، العدد الثانى ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، يوليو ، ١٩٨٣م .

٣٣- **زكى محمد درويش ، عادل محمود عبد الحافظ** : موسوعة العاب القوى - الرمى والمسابقات المركبة ، دار المعارف ، ١٩٩٤م .

٣٤- **زكى محمد درويش وآخرون** : مسابقات الميدان والمضمار الوثب والقفز ، ط٢ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٠م .

٣٥- **سامية محمد حامد** : دراسة تحليلية حول سرعة الاقتراب وأثره على سرعة وقوة الارتقاء فى سباق الوثب الطويل ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٠م .

obeikandl.com

٣٦- سعد الدين الشرنوبى ، جابر حسن رضوان : القانون الدولى لألعاب القوى للهواه للطالب - للمعلم - للمتسابق - للمدرب - للحكم ، الاتحاد المصرى لألعاب القوى ، ١٩٩٦م .

٣٧- سعد محمد قطب : القوة الانفجارية " القوة المميزة بالسرعة " وأثرها على زيادة القوة العضلية لقدم الإرتقاء لاعبى الوثب الطويل ، المؤتمر العلمى تطور علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة إلمنيا ، مارس ، ١٩٨٧م .

٣٨- سليمان على حسن وآخرون : التحليل العلمى لمسابقات الميدان والمضمار ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٣م .

٣٩- سمير عباس عمر وآخرون : نظريات وتطبيقات مسابقات الميدان والمضمار ، الجزء الأول ، دار المعارف ، ٢٠٠٠م .

٤٠- سميرة أحمد الدردير ى ، أمينة أحمد عفان : تأثير برنامج مقترح لتنمية السرعة والقدرة على تقدم المستوى الرقمى للوثب الطويل ، المؤتمر العلمى الأول (التربية الرياضية والبطولة) المجلد الثانى ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٧م .

٤١- شكريه خليل ملوخية : الإدارة فى المجال الرياضى ، ط١، دار المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٨١م .

٤٢- طلحة حسام الدين وآخرون : علم الحركة التطبيقى ، الجزء الأول ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨م .

٤٣- عادل عبد البصير على : التدريب الرياضى والتكامل بين النظرية والتطبيق ، المكتبة المتحدة ، بور فؤاد ، ١٩٩٢م .

٤٤- ــــــــــــ : الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق فى المجال الرياضى ، ط٢ ، دار الكتاب للنشر ، ١٩٩٨م .

٤٥- عبد الحميد شرف : البرامج فى التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٦م .

٤٦- عبد الرحمن عبد المجيد زاهر : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٠م .

٤٧- عبد المحسن محمد جمال الدين تصميم وتقنين جهاز لقياس أزمنة اللمس لبعض مهارات الكرة الطائرة ، المؤتمر العلمى الأول لقسم التمرينات والجمباز ، نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الأسكندرية ، ١٩٩٣م .

obeikandi.com

٤٨- **عبد المنعم إبراهيم هريدى** : استخدام بعض أساليب تنمية القوة الخاصة بالوثب الطويل وأثرها على الأداء ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٨٤م .

٤٩- **عثمان حسين رفعت ، محمد أمين رمضان** : تقويم فاعلية (العلاقة – المساهمة – التنبؤ – المقارنة) الخصائص الكينماتيكية على المستوى الرقمى لمجموعة من متسابقى الوثب الطويل بـ ج.م.ع وجمهورية ألمانيا الاتحادية ، المؤتمر العلمى الأول ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٨٦م .

٥٠- **عثمان حسين رفعت ، محمود فتحى محمود** : علاقة القوة الثابتة والمتحركة بكل من سرعة الانتقال والمستوى الرقمى لدى متسابقى العاب القوى ، المؤتمر العلمى بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣م .

٥١- **عصام عبد الخالق** : التدريب الرياضى (أسس – نظريات – تطبيقات) ، ط٦ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٠م .

٥٢- **على حسين القصعى** : الوثب والقفز فى العاب القوى ، ط٢ ، دار الكتب ، الاسكندرية ، ١٩٨٠ م .

٥٣- **على فهمى البيك** : التخطيط للتدريب الرياضى ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٨٦ م .

٥٤- ــــــــــــــ : حمل التدرب ، مطابع الشروق ، القاهرة ، ١٩٨٤م .

٥٥- **عويس الجبالى** : العاب القوى بين النظرية والتطبيق ، مطبعة التيسير ، ١٩٨٩م .

٥٦- ــــــــــــــ : التدريب الرياضى بين النظرية والتطبيق ، ط٢ ، دار GMC ، القاهرة ، ٢٠٠٠م .

٥٧- **فاروق محمد العامرى** : تكنولوجيا الليزر واستخداماته العلمية ، ط١، الدار المحمدية اللبنانية ، القاهرة ، ١٩٩٢م .

٥٨- **فايزة محمد بسيونى** : تأثير معلومات المعرفة بالأداء وزمن تقديمها على المستوى الرقمى والمهارى لسباق الوثب الطويل ، مجلة علم وفنون الرياضة ، المجلد الثالث ، العدد الثالث ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، سبتمبر ، ١٩٩١م .

٥٩- **قاسم حسن حسين** : موسوعة الميدان والمضمار ، ط١ ، دار الفكر ، عمان ، الأردن ، ١٩٩٨م .

٦٠- **قاسم حسن حسين ، محمد على عبد الرحيم** : ميكانيكية المسابقات المركبة ، ط١، دار الكتب الوطنية ، بنى غازى ، ليبيا ، ٢٠٠١م .

٦١- **كمال جميل الربضى** : الجديد فى ألعاب القوى ، الجامعة الأردنية ، ١٩٩٨م .

٦٢- **ماهر أحمد على الشريف** : دراسة تحليلية متغيرات تقدم المستوى الرقمى لأفضل متسابقى العالم فى الوثب (الطويل – الثلاثى – العالى – القفز بالزانة) ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد العاشر ، العدد ٢٥ ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق ، أغسطس ، ١٩٩٣م .

٦٣- **ماهر أحمد موسى** : دراسة عناصر اللياقة البدنية الخاصة المساهمة فى تحقيق المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣م .

٦٤- **محمد إبراهيم شحاتة** : التدريب بالأثقال ، منشأة المعارف ، الأسكندرية ، ١٩٩٧م .

٦٥- **محمد أحمد الضهراوى** : دراسة مدى مساهمة قوة عضلات الرجلين والسرعة الانتقالية فى المستوى الرقمى لمتسابقى الدرجة الأولى فى الوثب الطويل ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٧م .

٦٦- **محمد أمين رمضان** : الخصائص الديناميكية للتمرينات الخاصة وعلاقتها بالخصائص الديناميكية المؤثرة فى المستوى الرقمى للوثب الطويل ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٥م .

٦٧- **محمد بطل عبد الخالق** : اثر برنامج مقترح للتمرينات الخاصة على تقدم المستوى الرقمى للوثب الطويل ، مجلة بحوث ، المجلد الأول ، العدد ٢٠١ ، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق ، أغسطس ، ١٩٨٤م .

٦٨- ــــــــــــــــ : دراسة للقدرة العضلية لدى لاعبى الوثب الطويل ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد ١٣-١٤ ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، يناير – إبريل ، ١٩٩٢م .

٦٩- **محمد جابر بريقع ، خيرية إبراهيم السكرى** : المبادئ الأساسية للميكانيكيا الحيوية فى المجال الرياضى ، الجزء الأول ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، بدون .

٧٠- محمد جابر عبد الحميد : أثر إستخدام تدريبات البوليمترك كأحد مكونات برنامج تدريبى مقترح على المتطلبات البدنية والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل والثلاثى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٤م .

٧١- محمد جمال حماده وآخرون : التدريب الرياضى (أسس - مبادئ - مفاهيم- تخطيط - مسابقات - تقويم) ، ط١، كلية التربية الرياضية بالسادات ، جامعة المنوفية ، ١٩٩٢م .

٧٢- محمد حسن علاوى : علم نفس المدرب والتدريب الرياضى ، ط١، دار المعارف ، ١٩٩٧م .

٧٣- ــــــــــــــ : علم التدريب الرياضى ، ط١١ ، دار المعارف ، القاهرة ١٩٩٠م .

٧٤- محمد حسن علاوى ، أبوالعلا أحمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٤م .

٧٥- محمد حسن علاوى ، نصر الدين رضوان : إختبارات الأداء الحركى ، ط٢ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٩م .

٧٦- محمد صبحى حسانين : القياس والتقويم فى التربية الرياضية ، الجزء الأول ، ط٣ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٥م .

٧٧- محمد عبد الغنى عثمان : التعلم الحركى والتدريب الرياضى ، ط٢ ، دار القلم ، الكويت ، ١٩٩٤م .

٧٨- ــــــــــــــ : موسوعة ألعاب القوى ، ط١ ، دار القلم الكويت ، ١٩٩٠م .

٧٩- محمد يوسف الشيخ : التعلم الحركى ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٠م .

٨٠- محمود فتحى محمود : تقويم الخصائص الكينماتيكية للارتقاء فى الوثب الطويل ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد الخامس عشر، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، يوليو ، ١٩٨٤م .

٨١- مختار سالم : تكنولوجيا التجهيزات الرياضية ، ط١، مؤسسة المعارف ، بيروت ، ١٩٩٠م .

٨٢- مديحه ممدوح سامى ، وفاء محمد أمين : المرجع فى مسابقات الميدان والمضمار للفتيات الأسس النظرية والتطبيقية ، دار الفكر العربى ، ١٩٨٤م .

٨٣- مصطفى على عطوه : نموذج حسابى لضبط الاقتراب فى الوثب الطويل ، مجلة جامعة المنوفية ، العدد الأول ، كلية التربية الرياضية بالسادات ، جامعة المنوفية ، ٢٠٠٢م .

٨٤- مفتـــى إبراهيم حماد : البرامج التدريبية المخططة لفرق كرة القدم ، الجزء الأول ، ط ١، دار الفكر العربى ، ١٩٩٦م .

٨٥- نبيلة أحمد عبد الرحمن وآخرون : مسابقات الميـــدان والمضمـــار للأنســـات الوثـــب والرمـــى ، الجـــزء الأول ، الفنيـــة للطباعـــــة ، الاسكندرية ، ١٩٨٨م .

٨٦- ــــــــــــــــــ : العلوم المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار ، دار المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٨٦م .

٨٧- هناء حسن رزق : القوة العضلية النسبية للرجلين وعلاقتها بديناميكيـــة الارتقاء فى الوثب الطويل ، رسالة دكتوراه غـــير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقـــاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣م .

٨٨- وحيد صبحى خضر : تأثير إستخدام لوحة ارتقاء تدريبية علـــى مســـافة الوثب الطويل للمبتدئين ، رسالة ماجســـتير غـــير منشـــورة ، كليـــة التربيـــة الرياضيـــة ، جامعـــ طنطا ، ٢٠٠٢م .

٨٩- يحيى السيد إسماعيل : المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدى والتقنيـــة الحديثة فى مجال التدريب ، ط١، المركز العربـــى للنشر ، الزقازيق ، ٢٠٠٢م .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

90- **Arnold M.** : Long Jump, Fourth Edition, British Amateur Athletic Board, 1987.

91- **Clutch , et al** : The Effect of Depth Jumps and Weight Training on Leg Strength and Vertical Jump, Research Quarterly for Exercise and Sport, 1983.

92- **Delfs Walegang,** : Long Jump, Unpublished notes, Germany, 1983.

93- **Gambetta V.** : Track and Field Coaching Manual, Leisure press, West Point N.Y., 1981.

94- **Hay J.G.** : The Approach Run in the Long Jump, Track Technique, the Official Technical Publication of the Athletics Congress, U.S.A., 1988.

95- ــــــــــــــــــ : The Biomechanics of Sport Techniques, 2nd Ed., Prentice hall, Inc., Englewood, Cliffs, 1978.

96- **Hay J.G, Miller J.A** : Techniques Used in Transition From Approach to Takeoff in Long Jump, International Society of Biomechanics California, June, 1989.

97 - **Muller , Ritzdorf** : Run – Jump – Throw, The IAAF Guide to Teaching Athletics – Level 1 International Amateur Athletic Federation, Development Programme, RDC, Cairo, 2002.

98 - **Svelto O.** : Principles of Lasers, Plenum Press, New York, 1982.

99 - **Tarasov L.V.** : Lasers Reality and Hope,, English Translation Mir Publishers, Moscow, 1984.

100 - **Tidow G.** : Model Technique Analysis Sheet for the Horizontal Jumps, part 1- the Long Jump, New Studies in Athletics, the I.A.A.F Quarterly Magazine, NSA, September, 1989.

101 - **Scharkey B.J.** : Physiology of Fitness, Champaign Illinois Human Kinetics Books, 1990.

102 - **R.C. Hibbeler** : Engineering Mechanics Dynamics, Prentice Hall International, (UK), 1997.

103 - **Varabiev A., et al** : Long Jump Technique Power or Speed, International of Society of Biomechanics XIV, the Congress, Paris, July, 1993.

104 - **William J., William H.** : High – Performance Training for Track and Field, Second Edition, Leisure Press Champaign Illinois, 1991.

Research in Internet : **ثالثا : بحوث ومراجع من مواقع شبكة الإنترنت :**

105- **Hay J.G, et al** : The Takeoff in Long Jump and Other Running Jumps, The University of Auckland, Auckland, New Zealand, **http://www.education.ed.ac.uk/eis/field-ath/papers/jh.html#discussion**

106- **Philip G., et al** : The Long Jump is a Speed Event Which Comprises of Four Phases (Approach Run – Takeoff – The Flight – Landing), **http://www.brianmac.demon.co.uk/longjump**

107- **John C., et al** : Coaching Athletes a Foundation for Success, the Amateur Athletic Foundation of Los Angeles, 1998.**www.aafla.org**.

قائمة المرفقات

مرفق (١) : الطريقة المستخدمة فى تحديد وضبط وتقييم مسافة وسرعة الاقتراب بالبرنامج التدريبى المقترح باستخدام الجهاز الإلكترونى .

مرفق (٢) : نموذج للتسلسل الحركى لأحد أفراد عينة البحث .

مرفق (٣) : إستمارة تسجيل بيانات اللاعب فى جميع متغيرات البحث فى القياسين القبلى والبعدى .

مرفق (٤) : البرنامج التدريبى المقترح .

مرفق (٥) : التدريبات المستخدمة داخل البرنامج التدريبى بإستخدام الجهاز المبتكر وأجزائه لتحسن النواحى الفنية .

مرفق (٦) : التدريبات المستخدمة لتحسين القدرات البدنية بالبرنامج التدريبى المقترح .

مرفق (٧) : أسماء السادة المحكمين والخبراء .

obeikandl.com

مرفق رقم (١)

الطريقة المستخدمة فى تحديد وضبط وتقييم مسافة وسرعة الإقتراب بالبرنامج التدريبى المقترح باستخدام الجهاز الإلكترونى

أ – تحديد مسافة الإقتراب الكلية للاعب من خلال تحديد السرعة القصوى :

١- تحديد مسافة (٤٥م) داخل المضمار مع تحديد خط للبداية وخط للنهاية ، وكذلك عند مسافة (٢٥م) .

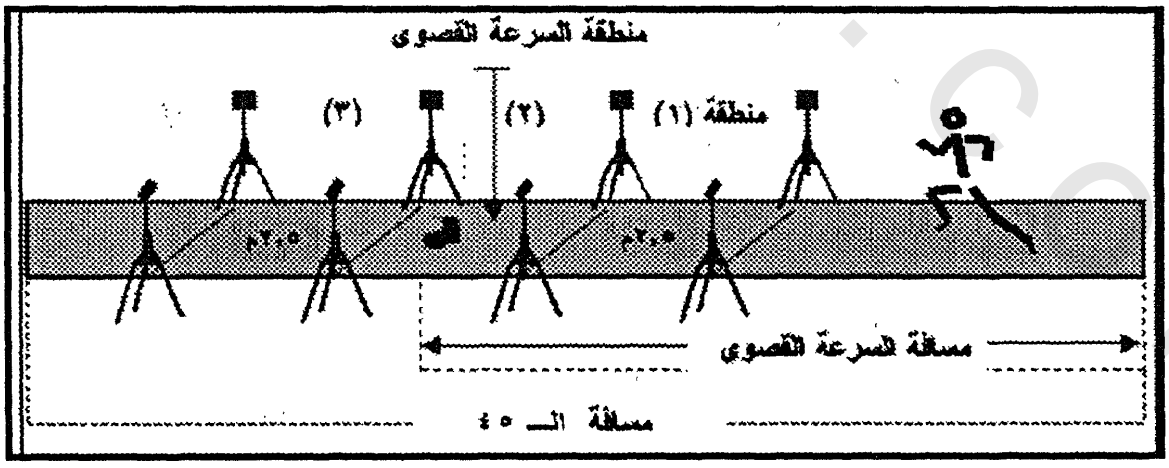
٢- بدءا من مسافة (٢٥م) يتم تحديد ثلاث مناطق بواقع (٢,٥م) لكل منطقة ، مع وضع الوحدات الخاصة بالجهاز الإلكترونى على المناطق المحددة .

٣- أداء اللاعب العدو من البدء العالى لمسافة (٤٥م) لثلاث محاولات براحة بينية من (٤-٦ ق) مع ملاحظة قدم البداية (ش/ي) .

٤- تسجيل الأزمنة المستخرجة من الجهاز الإلكترونى لكل منطقة من المناطق الثلاث مع حساب السرعة المتوسطة .

٥- تحديد المنطقة التى قام اللاعب بتحقيق أعلى متوسط للسرعة فيها ، مع ملاحظة أقرب موقع لقدم الارتقاء بالنسبة لهذه المنطقة سواء كانت خارجها أو داخلها ، وإذا حقق اللاعب أعلى متوسط للسرعة بالمنطقة الثالثة يتم ترحيل المناطق الثلاث بوقع (٢,٥م) لتصبح بداية المنطقة الأولى بدءاً من مسافة (٢٧,٥٠م) ، وهكذا حتى يتم تحقيق أعلى متوسط للسرعة داخل المنطقة الثانية .

٦- تقاس المسافة بين مقدمة قدم الارتقاء التى تم تحديدها وخط البداية ، ونقل هذه المسافة داخل طريق الاقتراب وقبل اللوحة بثلاث خطوات مع وضع علامة ضابطة عليها .



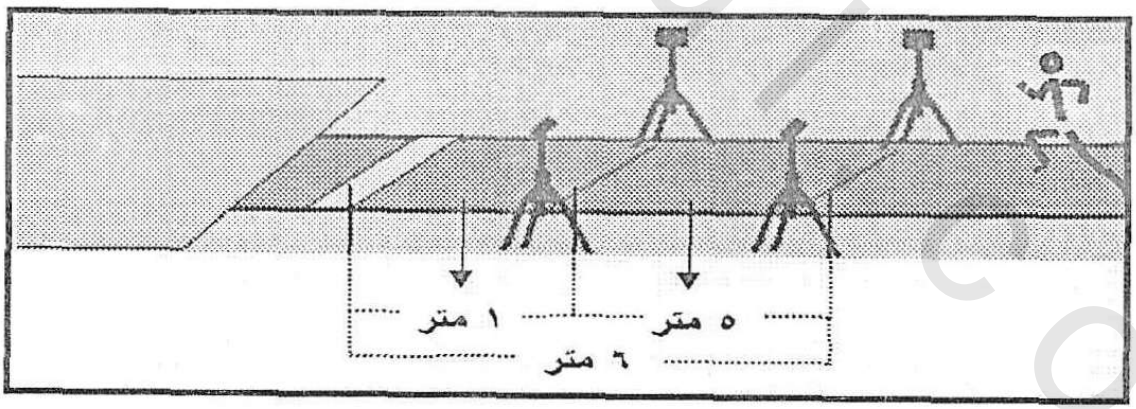
شكل يوضح طريقة تحديد مسافة السرعة القصوى باستخدام الجهاز الإلكتروني

٧- أداء ثلاث محاولات لضبط قدم الارتقاء على لوحة الارتقاء .

ب- تقييم سرعة اللاعب فى المرحلة الأخيرة من الإقتراب :

بعد تحديد وضبط مسافة الاقتراب للاعب يتم تقييم سرعة للاعب فى المرحلة الأخيرة من الإقتراب وهذا لتحقيق الأغراض التالية :

- التعرف على متوسط السرعة المكتسبة فى المرحلة الأخيرة من الاقتراب (مرحلة الإعداد للارتقاء فى آخر ٥م وقبل اللوحة بـ ١م) .
- التعرف على مستوى السرعة المثالية والتى يجب أن تصل إلى (٩٤-٩٦%) نسبتا إلى أعلى متوسط سرعة عدو لدى اللاعب فى مسافة ٣٠م من البدء الطائر .
- استخدام نتائج القياس كأحد وسائل التغذية الراجعة السريعة (معرفة النتائج) للاعب حتى يتعرف على إلى أى مدى تم النجاح فى تحقيق الأهداف من مرحلة الاقتراب .
- استخدام نتائج القياس كأحد وسائل التغذية الراجعة للمدرب حتى يتعرف على إلى أى مدى تم تحقيق الأهداف من العملية التدريبية .



شكل يوضح المسافات المستخدمة لتقييم معدلات السرعة آخر مرحلة الاقتراب باستخدام الجهاز الإلكترونى لقياس الزمن

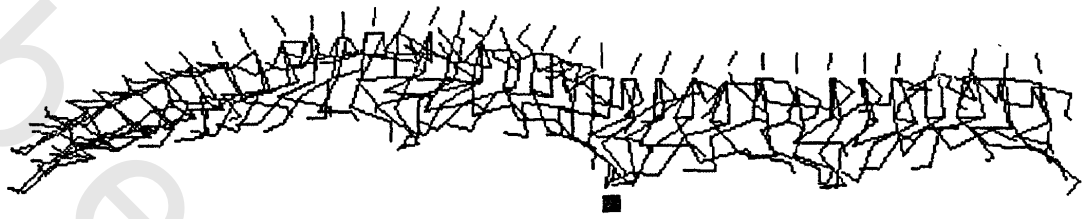
obeikandl.com

obeikandl.com

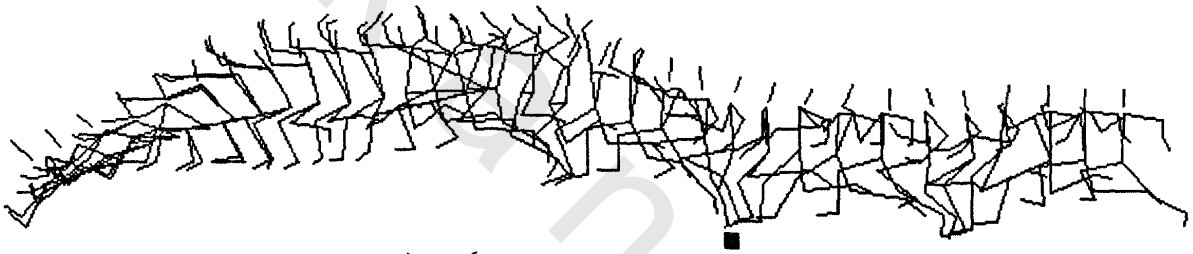
مرفق رقم (٢)

نموذج للتسلسل الحركى لأحد أفراد عينة البحث

نموذج للتسلسل الحركى لأحد أفراد عينة البحث



شكل يوضح التسلسل الحركى للاعب الأول فى القياس القبلى



شكل يوضح التسلسل الحركى للاعب الأول فى القياس البعدى

جدول يوضح تقرير البيانات الخاصة بالتحليل الحركى

اسم اللاعب : ..... نوع القياس : .....

Angels C.G all	Velocity C.G all			distance C.G all			Times	Frames
	V(xy)	V(y)	V(x)	d(xy)	d(y)	d(x)		

obeikandl.com

مرفق رقم (٣)

إستمارة تسجيل بيانات اللاعب فى جميع متغيرات البحث فى القياسين القبلى والبعدى

obeikandl.com

إستمارة تسجيل بيانات اللاعب فى جميع متغيرات البحث فى القياسين القبلى والبعدى

إسم اللاعب : .....

اسم الهيئة : ..... تاريخ الميلاد : / / م

الطول : ..... الوزن : .....

العمر التدريبى : ..... العمر الزمنى :.....

م	المتغيرات		اللاعب الأول		اللاعب الثانى		اللاعب الثالث		اللاعب الرابع	
			قبلى	بعدى	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى	قبلى	بعدى
١	المستوى الرقمى									
٢	مسافة الاقتراب	مرحلة الاقتراب								
٣	متوسط سرعة الاقتراب									
٤	متوسط السرعة القصوى									
٥	مستوى السرعة المثالية									
٦	السرعة المحصلة	مرحلة الارتقاء								
٧	السرعة الأفقية									
٨	السرعة الرأسية									
٩	زاوية الطيران									
١٠	ارتفاع مركز الثقل لحظة الارتقاء									
١١	مسافة أول خطوة مشى فى الهواء	مرحلة الطيران								
١٢	نسبة مسافة أول خطوة مشى من المسافة الكلية									
١٣	زمن ٣٠م طائر	القدرات البدنية								
١٤	وثب طويل من الثبات									
١٥	وثب عمودى من الثبات									
١٦	القوة القصوى للرجلين									

obeikandl.com

obeikandl.com

مرفق رقم (٤)

البرنامج التدريبى المقترح

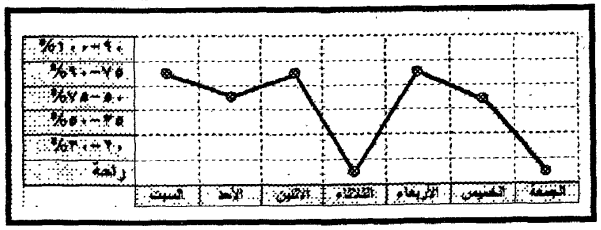
البرنامج التدريبى المقترح

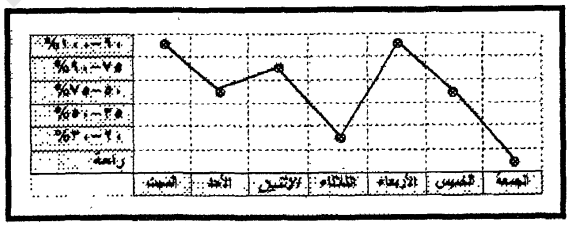
الجزء التمهيدي : (جري ٥-٨ لفات خفيف- إطالة ومرونة- تدريبات A.B.C للسرعة والوثب - تدرج سرعة ٣٠-٥٠م × ٢-٤مرات) .

الجزء الرئيسي : كما هو موضح بالجدول . - الجزء الختامي : (جري خفيف من ٥ : ١٠ ق - تمرينات إسترخائية) .

الأسبوع الأول والثاني والثالث من مرحلة الإعداد الخاص

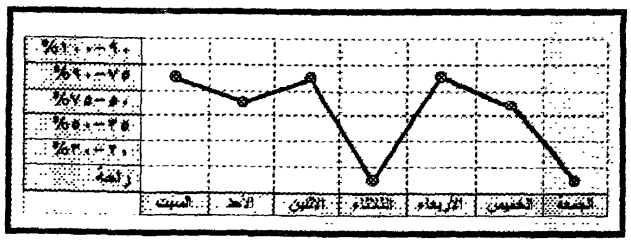
الأيام	المحتوى	درجات الحمل									الجزء المستخدم من الجهاز المبتكر
		الأسبوع الأول			الأسبوع الثاني			الأسبوع الثالث			
		الشدة	التكرار	الراحة	الشدة	التكرار	الراحة	الشدة	التكرار	الراحة	
السبت	- تحديد وضبط مسافة الاقتراب : من خلال : (تحديد مسافة السرعة القصوى فى ٤٠-٤٥م) .	----	----	----	----	----	----	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	الجهاز الإلكتروني
	(ضبط مسافة الاقتراب(قدم الارتقاء على اللوحة)من الاقتراب الكامل	----	----	----	----	----	----	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	
	- سرعة قصوى : (٣٠-٦٠ متر) .	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	%١٠٠	٦-٨	٤-٦ق	-----	----	----	
	- إيقاع عدو الاقتراب :(عدو متغير فى السرعة ٩٠ متر).	%٧٥-٥٠	٢-٤	٤-٦ق	%٩٠-٧٥	٤-٦	٤-٦ق	%٩٠-٧٥	٤-٦	٤-٦ق	
	- قوة مميزة بالسرعة:(عدو بمقاومة-سحب إطار ٧٥م).	%٧٥	٢-٤	٤-٦ق	%٧٥	٤-٦	٤-٦ق	%٧٥	٤-٦	٤-٦ق	
الأحد	- تحسين الزاوية ومسافة أول خطوة مشى :(وثب من ٣-٥ خطوات بالارتكاز فوق قمة جهاز زاوية الطيران) .	%٧٥-٥٠	١٢-١٦	١-١½ق	%٧٥-٥٠	١٦-٢٠	١-١½ق	%٧٥-٥٠	١٦-٢٠	١-١½ق	جهاز زاوية الطيران
	- قوة مميزة بالسرعة :(الحجل والخطو ٢٠م من ٣-٥ خطوات) .	%٧٥	٦-٨	٢-٣ق	%٧٥	٨-١٢	٢-٣ق	%٧٥	٨-١٢	٢-٣ق	
الاثنين	- تحمل السرعة : (١٠٠ - ١٥٠ متر) .	%٩٠-٨٠	٤-٦	٢-٤ق	%٩٠-٨٠	٦-٨	٢-٤ق	%٩٠-٨٠	٦-٨	٢-٤ق	
	- لياقة عامة : دائرى ٦ محطات × ٤-٦ مجموعات (توافق-بطن-رشاقة- ظهر-إلية-ذراعين).	%٧٥	١٠-١٥ث	٢-٤ق	%٧٥	١٥-٢٠ث	٢-٤ق	%٧٥	١٥-٢٠ث	٢-٤ق	
الثلاثاء	- راحة نشطة :(جرى خفيف ٣٠ق + إطالات ومرونة ٣٠ق + كرة سلة ١٥ق).	راحة---	----	----	%٥٠	----	----	%٥٠	----	----	
الأربعاء	- تقييم سرعة الاقتراب بدون وثب (بالجهاز الإلكتروني) .	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	الجهاز المبتكر
	- ربط سرعة الاقتراب بزاوية الطيران والأداء الفني ككل : وثب من اقتراب كامل باستخدام الجهاز المبتكر .	%٧٥	٨-١٢	٢-٣ق	%٩٠-٧٥	١٢-١٦	٢-٣ق	%٩٠-٧٥	١٢-١٦	٢-٣ق	
الخميس	- قوة مميزة بالسرعة : (أثقال : رجلين-نطر-بنش-صعود على صندوق) .	%٥٠	٨-١٢ / ٦ مج	٢-٤ق	%٦٠	٨-١٢ / ٤ مج	٢-٤ق	%٧٠	٨-١٢ / ٤ مج	٢-٤ق	
الجمعة	راحـــة	-----	----	----	-----	----	----	-----	----	----	



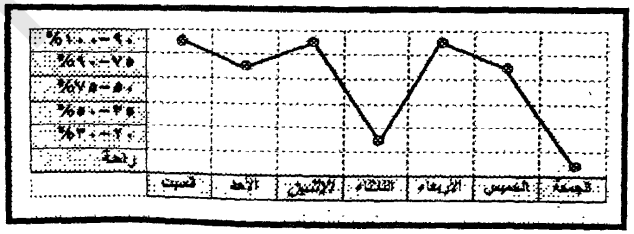


(الأسبوع الرابع والخامس والسادس من مرحلة الإعداد الخاص)

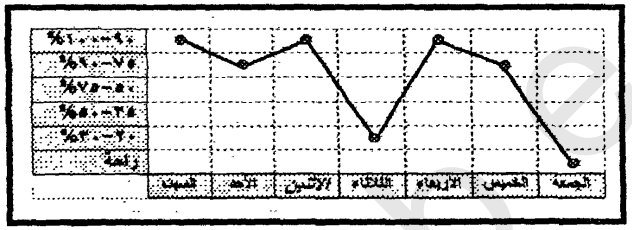
الأيام	المحتوى	درجات الحمل									الجزء المستخدم من جهاز المبتكر
		الأسبوع الرابع			الأسبوع الخامس			الأسبوع السادس			
		الشدة	التكرار	الراحة	الشدة	التكرار	الراحة	الشدة	التكرار	الراحة	
السبت	- تحديد وضبط مسافة الاقتراب : من خلال : (تحديد مسافة السرعة القصوى فى ٤٠-٤٥م) .	----	----	----	----	----	----	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	الجهاز الإلكتروني
	(ضبط مسافة الاقتراب(قدم الارتقاء على اللوحة)من الاقتراب الكامل	----	----	----	----	----	----	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	
	- سرعة قصوى : (٣٠-٦٠ متر) .	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	-----	----	----	
	- إيقاع عدو الاقتراب :(عدو متغير فى السرعة ٩٠ متر).	%٧٠-٩٠	٢-٤	٤-٦ق	%٨٠-١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	%٨٠-١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	
	- قوة مميزة بالسرعة:(عدو بمقاومة-سحب إطار ٧٥م).	%٧٥	٢-٤	٤-٦ق	%٩٠	٤-٦	٤-٦ق	%٩٠	٤-٦	٤-٦ق	
الأحد	- تحسين الزاوية ومسافة أول خطوة مشى :(وثب من ٥-٧ خطوات بدون اللمس فوق قمة جهاز زاوية الطيران) .	%٧٥-٩٠	٨-١٢	٢-٣ق	%٧٥-٩٠	١٢-١٦	٢-٣ق	%٧٥-٩٠	١٢-١٦	٢-٣ق	جهاز زاوية الطيران
	- قوة مميزة بالسرعة :(الحجل والخطو ٢٠م من ٣-٥ خطوات) مع التركيز على الزمن .	%٧٥	٤-٦	٢-٤ق	%١٠٠	٨-١٠	٤-٦ق	%١٠٠	٨-١٠	٤-٦ق	
الاثنين	- تحمل السرعة : (١٠٠ - ١٥٠ متر) .	%٨٠-٩٠	٤-٦	٢-٤ق	%٩٠-١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	
	- لياقة عامة : دائري ٦ محطات × ٤-٦ مجموعات (توافق-بطن-رشاقة- ظهر-إلية-ذراعين).	%٧٥	١٠-١٥ث	٢-٤ق	%٧٥	١٥-٢٠ث	٢-٤ق	%٧٥	١٥-٢٠ث	٢-٤ق	
الثلاثاء	- راحة نشطة :(جرى خفيف ٣٠ق + إطالات ومرونة ٣٠ق + كرة سلة ١٥ق).	راحة---	----	----	%٥٠	----	----	%٥٠	----	----	
الأربعاء	- تقييم سرعة الاقتراب بدون وثب (بالجهاز الإلكتروني) .	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	الجهاز المبتكر
	- ربط سرعة الاقتراب بزاوية الطيران والأداء الفني ككل : وثب من اقتراب كامل باستخدام الجهاز المبتكر .	%٧٥-٩٠	٨-١٢	٢-٤ق	%٩٠-١٠٠	٨-١٢	٢-٤ق	%٩٠-١٠٠	٨-١٢	٢-٤ق	
الخميس	- قوة مميزة بالسرعة : (أثقال : رجلين-نطر-بنش-صعود على صندوق) .	%٦٠	٨-١٢ / ٦ مج	٢-٤ق	%٧٥	٨-١٢ / ٦ مج	٢-٤ق	%٧٥	٨-١٢ / ٦ مج	٢-٤ق	
الجمعة	راحـــة	-----	----	----	-----	----	----	-----	----	----	



الأسبوع الرابع



الأسبوع الخامس

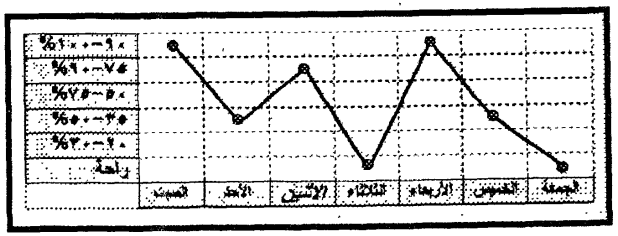


الأسبوع السادس

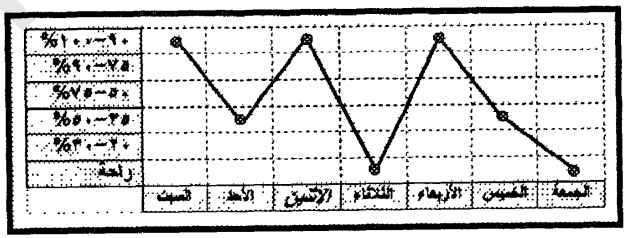
obeikandl.com

(الأسبوع السابع والثامن والتاسع فى مرحلة المنافسات)

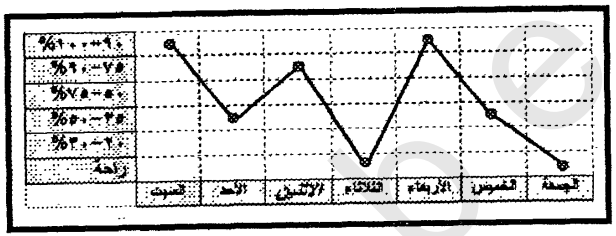
الأيام	المحتوى	درجات الحمل									الجزء المستخدم من الجهاز المبتكر
		الأسبوع السابع			الأسبوع الثامن			الأسبوع التاسع			
		الشدة	التكرار	الراحة	الشدة	التكرار	الراحة	الشدة	التكرار	الراحة	
السبت	- تحديد وضبط مسافة الاقتراب : من خلال : (تحديد مسافة السرعة القصوى فى ٤٠-٤٥م) .	----	----	----	----	----	----	%١٠٠	٢-٣	٤-٦ق	الجهاز الإلكتروني
	(ضبط مسافة الاقتراب(قدم الارتقاءعلى اللوحة)من الاقتراب الكامل	----	----	----	----	----	----	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	
	- سرعة قصوى : (٣٠م طائر) .	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	-----	----	----	
	- تقييم سرعة الاقتراب بدون وثب (بالجهاز الإلكتروني) .	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	%١٠٠	٤-٦	٤-٦ق	
	- إيقاع عدو الاقتراب :(عدو متغير فى السرعة ٩٠ متر).	%١٠٠-٩٠	٢-٤	٢-٤ق	%١٠٠-٩٠	٤-٦	٤-٦ق	%١٠٠-٩٠	٢-٤	٢-٤ق	
الأحد	- راحة نشطة :(جرى خفيف ٣٠ق + إطالات ومرونة ٣٠ق).	%٥٠	----	----	%٥٠	----	----	%٥٠	----	----	----
الاثنين	- تحسين الزاوية ومسافة أول خطوة مشى :(وثب من ٧-٩ خطوات بدون اللمس فوق قمة جهاز زاوية الطيران) .	%٧٥-٩٠	٨-١٢	٢-٣ق	%٩٠-١٠٠	٦-٨	٢-٣ق	%٧٥-٩٠	٨-١٢	٢-٣ق	جهاز زاوية الطيران
	- تحمل السرعة : (١٠٠ - ١٥٠ متر) .	%٩٠	٤-٦	٢-٤ق	%٩٠-١٠٠	٢-٤	٤-٦	%٩٠	٤-٦	٢-٤ق	
الثلاثاء	راحـــة	-----	----	----	-----	----	----	-----	----	----	----
الأربعاء	- ربط سرعة الاقتراب بزاوية الطيران والأداء الفني ككل : وثب من اقتراب كامل باستخدام الجهاز المبتكر .	%١٠٠	٨-١٠	٤-٦ق	%١٠٠	٦-٨	٨-١٠ق	%١٠٠	٦-٨	٤-٦ق	كل أجزاء الجهاز المبتكر
	- سرعة قصوى : (٣٠-٦٠م) .	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	
	- قوة مميزة بالسرعة :(الحجل والخطو ٢٠م من ٣-٥ خطوات) مع التركيز على الزمن .	%١٠٠-٩٠	٤-٦	٤-٦ق	%١٠٠	٢-٤	٤-٦ق	%١٠٠-٩٠	٢-٤	٤-٦ق	
الخميس	- راحة نشطة :(جرى خفيف ٣٠ق + إطالات ومرونة ٣٠ق + ١٥ق كرة سلة).	%٥٠	----	----	%٥٠	----	----	%٥٠	----	----	----
الجمعة	راحـــة	-----	----	----	-----	----	----	-----	----	----	----



الأسبوع السابع



الأسبوع الثامن

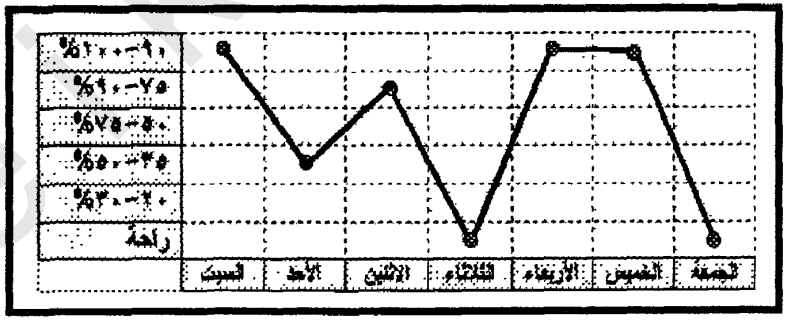


الأسبوع التاسع

obeikandi.com

(الأسبوع العاشر فى مرحلة المنافسات)

الأيام	المحتوى	درجات الحمل الأسبوع العاشر		
		الشدة	التكرار	الراحة
السبت	- ضبط الاقتراب :(عدو اقتراب كامل بدون وثب) . - عدو ٦٠ متر بدء عالى .	%١٠٠ %١٠٠	٢-٤ ٢-٤	٤-٦ق ٤-٦ق
الأحد	- جرى خفيف ١٥ دقيقة + إطالة ومرونة ١٥ دقيقة	%٥٠	-----	-----
الاثنين	- وثب طويل من ٧-٩ خطوات (تكنيك) . - تدرج فى السرعة ٦٠ متر .	%٧٥ %٧٥	٤-٦ ٢-٤	٤-٦ق ٤-٦ق
الثلاثاء	راحـــــة	-----	-----	-----
الأربعاء	القياس البعدى : اليوم الأول : - قياس المستوى الرقمى والمتغيرات الخاصة بمرحلة (الإقتراب - الإرتقاء - الطيران)			
الخميس	القياس البعدى : اليوم الثانى : - قياس القدرات البدنية الخاصة قيد البحث .			
الجمعة	راحـــــة	----	----	----



الأسبوع العاشر

obeikandl.com

obeikandl.com

مرفق رقم (٥)

التدريبات المستخدمة داخل البرنامج التدريبى بإستخدام الجهاز المبتكر وأجزائه لتحسن النواحى الفنية

التدريبات المستخدمة داخل البرنامج التدريبى بإستخدام الجهاز المبتكر وأجزائه لتحسن النواحى الفنية

أولاً : التدريبات المستخدمة باستخدام الجهاز الإلكترونى :

أ- تحديد وضبط مسافة الاقتراب :

لقد قام الباحث بتحديد وضبط مسافة الاقتراب من الاقتراب الكامل خلال (٣) وحدات داخل البرنامج التدريبى (فى نهاية الأسبوع الثالث والسادس والتاسع) لإجراء التعديلات المناسبة فى مسافة الاقتراب وفقا لمعدلات تطور مستوى اللاعب .

ب- تقييم سرعة الإقتراب :

قد قام الباحث بتقييم سرعة الاقتراب خلال (٩) وحدات داخل البرنامج التدريبى بواقع (٦) بالخاص و(٣) بالمنافسات وهذا باستخدام تدريبات من الإقتراب الكامل بدون وثب بهدف تطوير سرعة الاقتراب المثالية بأقصى درجة ، بالإضافة إلى تعرف اللاعب على أهمية عدم الفقد الكبير فى السرعة بمرحلة الإعداد للاقتراب حيث تعتبر نتائج القياس أحد وسائل التغذية الراجعة السريعة (المعرفة بالنتائج) التى يمكن أن تساهم فى تعديل مستوى الإنجاز .

ثانياً : التدريبات المستخدمة باستخدام جهاز زاوية الطيران :

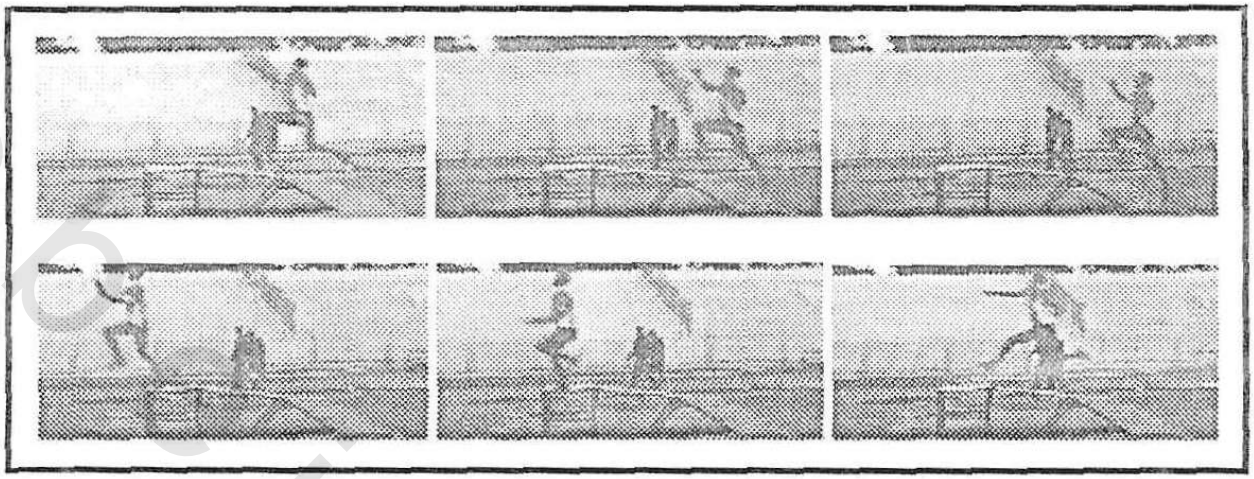
قد قام الباحث بوضع التدريبات الخاصة لتحسين زاوية الطيران ومسلفة أول خطوة مشى فى الهواء خلال (٩) وحدات داخل البرنامج التدريبى بواقع (٦) بالخاص و(٣) بالمنافسات ، حيث اشتملت على تدريبات الوثب من اقتراب (٣-٩) خطوات اقتراب ، وقد استخدمت هذه التدريبات بهدف :

- تعويد اللاعب على جهاز زاوية الطيران ، وكذلك لزاوية الطيران المحددة (٢٠-٢٤) ولمسافة أول خطوة مشى فى الهواء والتى تصل إلى (٢٥%) من المسافة الكلية .
- تنمية القدرات المهارية حيث أن الجهاز يساعد اللاعب على توجيه حركة أجزاء جسمه أثناء الأداء وخاصة مرجحة الرجل الحرة وارتفاع مركز الثقل لحظة الارتقاء حيث أن الارتفاع الموجود بالقطعة الأولى يجبر اللاعب على اتخاذ الوضع الجيد لركبة الرجل الحرة .
- تنمية القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة فى الارتقاء .

وقد تم تقسيم التدريبات المستخدمة إلى نوعين :

١- تدريبات وثب من اقتراب مع الارتكاز على قمة الجهاز :

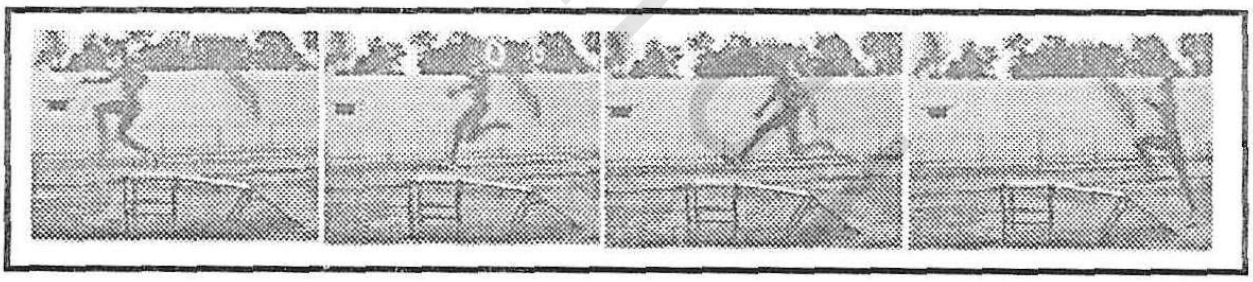
وفيها يقوم اللاعب بالارتكاز بالرجل الحرة فوق قمة الجهاز مع تكملة الأداء فى حفرة الرمل .



شكل يوضح تدريبات الوثب من اقتراب مع الارتكاز على قمة الجهاز

٢- تدريبات وثب من اقتراب بدون اللمس بالقدم على قمة الجهاز :

وفيها يقوم اللاعب بأداء الطيران بدون اللمس فوق قمة الجهاز ، ولكن يجب مراعاة أن يكون مكان تمام أول خطوة مشى فى الهواء بالرجل الحرة فوق منتصف قمة الجهاز مباشرة مع تكملة الأداء فى حفرة الرمل .



شكل يوضح تدريبات الوثب من اقتراب بدون اللمس بالقدم على قمة الجهاز

ثالثاً : التدريبات المستخدمة باستخدام المبتكر :

قد قام الباحث بوضع التدريبات الخاصة لتحسين عملية الربط المثالى بين سرعة الاقتراب وزاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى والأداء الفنى وهذا خلال (٩) وحدات داخل البرنامج التدريبى بواقع (٦) بالخاص و(٣) بالمنافسات ، حيث تم إستخدام تدريبات الوثب من مسافة الإقتراب الكامل ، وهدفت هذه التدريبات تعود اللاعب على سرعة إقتراب مثالية (٩٤-٩٦%) من أقصى سرعة عدو وموجهه بأمثل زاوية طيران (٢٠-٢٤°) مع الأداء الجيد لخطوات المشى فى الهواء ، بالإضافة لإكتساب القدرات البدنية الخاصة بهذا الأداء حيث اعتبرها الباحث كأحد الوسائل التى تساعد اللاعب على تطوير القدرات البدنية الخاصة بالأداء .

obeikandl.com

مرفق رقم (٦)

التدريبات المستخدمة لتحسين القدرات البدنية بالبرنامج التدريبى المقترح

التدريبات المستخدمة لتحسين القدرات البدنية
بالبرنامج التدريبى المقترح

قام الباحث بوضع التدريبات الخاصة بتحسين مستوى القدرات البدنية وبصفة خاصة السرعة والقوة المميزة بالسرعة للاعب بصورة تتناسب مع أهداف مراحل الإعداد المستخدمة داخل البرنامج التدريبى ، ويمكن تلخيصها فى النقاط التالية :

أولاً : التدريبات المستخدمة فى الإحماء العام والخاص :

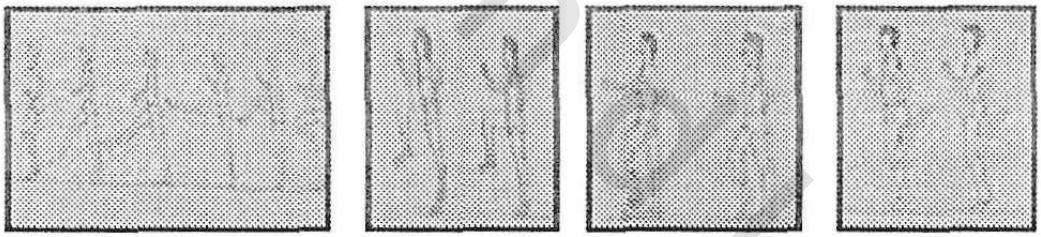
- تدريبات الإحماء العام : وتشمل :

جرى خفيف ١٠-١٥ق (٥-٨ لفات) + تمرينات إطالة ومرونة ١٠-١٥ق.

- تدريبات الإحماء الخاص :

تدريبات A-B-C للسرعة :

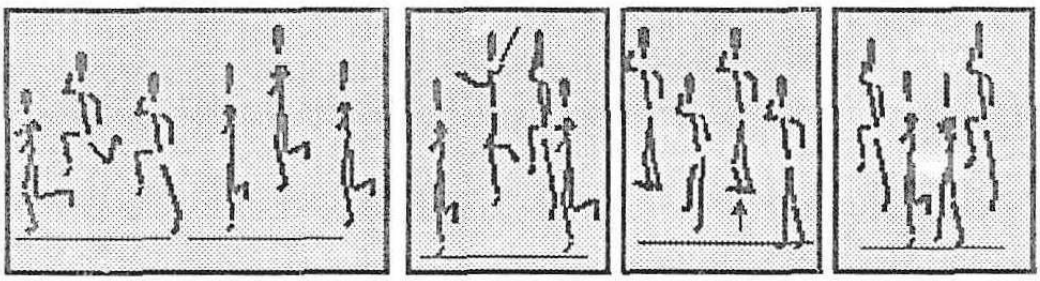
لمس المقعدة - تردد القدمين - رفع الركبتين - تبادل رفع الركبتين مع مدهما - أداء التدريبات السابقة لمسافة ١٠م ثم الانتقال لمرحلة العدو لمسافة ٢٠م .



شكل يوضح بعض تدريبات A-B-C للسرعة داخل البرنامج التدريبى

تدريبات A-B-C للوثب :

تبادل الارتقاء لأعلى وللأمام مع رفع الركبة - تبادل الدفع بالمشطين لأعلى وللأمام - الوثب لأعلى وللأمام بطريقة الخطوة - تبادل الحجل والخطو السريع للأمام - تدرج سرعة من ٣٠-٥٠م .



شكل يوضح بعض تدريبات A-B-C للوثب داخل البرنامج التدريبى

obeikandl.com

ثانيا : التدريبات المستخدمة لحسين مستوى السرعة :

- تدريبات A-B-C لتحسين المهارات الأساسية للعدو .
- تدريبات لتحسين تحمل السرعة القصوى من خلال عدو مسافات ١٠٠-١٥٠م .
- تدريبات لتحسين السرعة القصوى من خلال مسافات ٣٠-٦٠م .
- تدريبات لتحسين إيقاع العدو من خلال العدو المتغير فى السرعة (الانتقال من السرعة الأقل من القصوى إلى السرعة القصوى .. وهكذا) ، وهذا باستخدام مسافة (٩٠م) مقسمة إلى (٢٠م ، ١٠م ، ٢٠م ، ١٠م ، ٢٠م ، ١٠م) .
- تدريبات لتحسين قوة الدفع من خلال العدو باستخدام مقاومة (باستخدام إطار من الكاوتش وزن ٢٥ كج) لمسافة ٧٥م .

ثالثاً : التدريبات المستخدمة لتحسين القوة المميزة بالسرعة :

- تدريبات لتحسين قوة الدفع للارتقاء من خلال تدريبات الوثب بالحجل أو بالخطو أو بالدمج بينهما من (٥) خطوات اقتراب لمسافة ٢٠م ، وقد استخدمت بهدف تحقيق أقل عدد من الخطوات وفى أقل زمن .
- تدريبات لتحسين قوة عضلات للرجلين باستخدام الأثقال (رجلين الجلوس نصفا - بنش - الصعود على صندوق بارتفاع ٤٠سم - نطر) .
- التدريبات الخاصة بتحسين زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء باستخدام جهاز زاوية الطيران من التدريبات المستخدمة لتحسين القوة المميزة بالسرعة التى تتشابه خصائصها مع الخصائص الفنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل .

رابعاً : التدريبات المستخدمة فى اللياقة البدنية :

التوافق (وقوف - نط حبل) - **البطن** (رقود ثنى الركبتين - تبادل ثنى ومد الجذع) - **الرشاقة** (جرى إرتدادى ١٠م) - **ظهر** (إنبطاح - رفع الجذع عاليا) - **الإلية** (جثو - تبادل رفع وخفض إحدى الرجلين مفرودة) - **ذراعين** (إنبطاح - تبادل ثنى ومد الذراعين) ، وهذا من خلال التدريب الدائرى على أن تؤدى كل محطة ١٥-٣٠ ث وبدون راحة بينية بين المحطات ، ومجموعات ٦-٨ وراحة بين المجموعات ٢-٤ق .

خامساً : التدريبات المستخدمة فى الراحة النشطة :

- تدريبات لتحسين المرونة والإطالة العامة والخاصة .
- التحمل العام " هوائي " من خلال جرى ٣٠-٤٥ ق .
- لعب كرة سلة .

obeikandl.com

مرفق رقم (٧)

أسماء السادة المحكمين والخبراء

أسماء السادة المحكمين والخبراء

أولاً : أسماء السادة المحكمين :

م	إسم الحكم	الوظيفـــة
١-	أ / سامى محمود البيومى	حكم درجة أولى بمنطقة الغربية لألعاب القوى .
٢-	أ / محمد حاتم الزينى	حكم درجة أولى بمنطقة الغربية لألعاب القوى .
٣-	أ / طارق محمود عمارة	حكم درجة ثانية بمنطقة الغربية لألعاب القوى .
٤-	أ / خالد محمد عبد السلام	رئيس لجنة المدربين بمنطقة الغربية لألعاب القوى .
٥-	أ / أحمد محمد على السيد	مدرب بمنطقة الغربية لألعاب القوى .
٦-	أ / أحمد قرموط محمد	مدرب بمنطقة الغربية لألعاب القوى .
٧-	أ / سليمان سالم سالم	مدرب بمنطقة الغربية لألعاب القوى .
٨-	أ / عزت عبد الحميد جعفر	مدرب بمنطقة الغربية لألعاب القوى .
٩-	أ / سعيد كامل النمر	مدرب بمنطقة الغربية لألعاب القوى .

ثانياً : أسماء السادة الخبراء :

م	إسم الخبير	الوظيفـــة
١-	أ.د/ عويس الجبالى	أستاذ التدريب الرياضى بقسم التدريب بكلية التربيـــة الرياضية للبنين بالهرم ، ورئيس جهاز تدريب ألعـاب القوى بنادى الزمالك الرياضى بالقاهرة .
٢-	أ.د / طارق عز الدين أحمد	أستاذ ألعاب القوى ورئيس قسم علوم الحركة بكليـــة التربية الرياضية بطنطا ، ومدرب الفريـــق القومـــى ومحاضر دولى وعضو اللجنة الفنية العليا للمســابقات بالإتحاد المصرى لألعاب القوى للهواه سابقاً .
٣-	أ.م.د / صلاح نجا	أستاذ مساعد ورئيس قسم التدريب وطرق التدريـــس بكلية التربية الرياضية بالسادات ، جامعة المنوفيـــة ، ورئيس منطقة الغربية لألعاب القوى .
٤-	د / محمد جابر	مدرس بكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، ومدرب ألعاب قوى بنادى الزمالك الرياضى .
٥-	كابتن / سيد فرج	مدير فنى ألعاب القوى بنادى الإنتصـــار الريـــاضى السعودى سابقاً والمدير الفنى لألعاب القـــوى بنـــادى طنطا الرياضى .
٦-	كابتن / حسن النجار	مدرب ألعاب قوى والمدير الفنى لجهاز تدريب ألعاب القوى بنادى الزمالك الرياضى .
٧-	كابتن / محمد مبروك	مدرب ألعاب قوى والمدير الفنـــى لنـــادى الـــوادى الأخضر السعودي سابقاً .

جامعة طنطا
كلية التربية الرياضية
قسم التدريب الرياضى

"تأثير برنامج تدريبى مقترح بإستخدام جهاز مبتكر على بعض مراحل الأداء الفنى والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل"

رسالة مقدمة من الباحث

أحمد محمد إبراهيم حسنين
أخصائى رياضى بمديرية الشباب والرياضة بالغربية

ضمن متطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة
فى التربية الرياضية

إشـــراف

دكتور
على محمود عبيد
أستاذ مسابقات الميدان والمضمار بقسم التدريب الرياضى ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا

دكتور
فوقية السعيد برغوث
أستاذ مسابقات الميدان والمضمار المساعد بقسم التدريب الرياضى بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا

٢٠٠٤ م - ١٤٢٥ هـ

obeikandl.com

مقدمة البحث :

إن عصر الألفية الثالثة هو بحق عصر العلم والتكنولوجيا ، فالثورة العلمية والتكنولوجية التى سيطرت على كل مجالات حياتنا تدفعنا إلى إستخدام تطبيقاتها فى جميع المجالات وخاصة المجال الرياضى ، حيث أضافت الكثير من الأجهزة والوسائل الحديثة التى ساعدت على الإرتقاء بالعملية التدريبية وإعداد الفرد الرياضى بدرجة عالية من الكفاءة ووصوله لقمة الأداء المهارى والرقمى .

وفى الآونة الأخيرة تطور مفهوم الأجهزة والوسائل الحديثة المستخدمة أثناء العملية التدريبية ليشمل أجهزة ووسائل عديدة تمتلك إمكانيات هائلة سواء كانت بغرض التعليم أو التدريب أو القياس أو التقويم ، وقد إتخذت البرامج التدريبية شكلاً وهيكلاً وتنظيماً يتفق مع هذا التطور حيث أصبح إستخدامها ضرورة من ضروريات التأهيل البدنى والمهارى والنفسى للاعبين ، فقد ثبت بالتجربة أنها أحد أسباب النجاح فى الارتفاع بالمستويات الرياضية وتحقيق البرامج التدريبية لأهدافها .

ولقد تأثرت رياضة ألعاب القوى إلى حدٍ كبير بهذا التطور ، فبنظرة تحليلية فاحصة لمسابقات ألعاب القوى وبالأخص مسابقة الوثب الطويل نجد أن المستويات الرقمية قد تطورت بصورة مذهلة ووصلت إلى حد الإعجاز البشرى ، ومما لاشك فيه أنها لم تأتى من فراغ ولكنها ترجع إلى إستخدام أحدث ما توصلت إليه العلوم المختلفة والتقنيات التكنولوجية الحديثة وتطويع تطبيقاتها فى مجال تدريب ألعاب القوى ، وإن الدول التى حققت سبقاً فى تطويع ما وفره العلم والتقنيات التكنولوجية الحديثة لتطوير مجال التدريب الرياضى إستطاعت تحقيق أروع النتائج على الساحة العالمية ، وسعياً من الباحث لمواكبة ركب التقدم ، فقد رأى ضرورة إستغلال وتطويع ماوفره العلم والتقنيات التكنولوجية الحديثة من نظريات وأجهزة لتصميم جهاز مبتكر يسهم فى تطوير المستوى الفنى والبدنى والرقمى لمتسابقى الوثب الطويل .

مشكلة البحث :

أن لكل مرحلة فنية من مراحل الوثب الطويل مهام حركية محددة ولها أهميتها النسبية فى التأثير على مسافة الوثب ، وتعتبر السرعة المكتسبة من مرحلة الإقتراب ، وتوجيه هذه السرعة بأنسب زاوية طيران ، وإرتفاع مركز الثقل لحظة الإرتقاء ، والإتزان الجيد خلال مرحلة الطيران من أهم العوامل المؤثرة فى تحقيق مسافة الوثب الطويل ، بل ومن أهم الأهداف الرئيسية التى يسعى المدربون لتحسينها وتطويرها داخل العملية التدريبية مستخدمين فى هذا شتى الوسائل والأجهزة والطرق والأساليب التدريبية .

وتعتبر عملية وصول اللاعب لأفضل سرعة من مرحلة الإقتراب والتى يجب أن تصل إلى (٩٤-٩٦%) من أقصى سرعة عدو لدى اللاعب تتوقف بدرجة كبيرة على النجاح فى التحديد الدقيق لطول مسافة الإقتراب التى تناسب إمكانيات اللاعب والتى يجب وأن تبنى على مسافة السرعة القصوى ، وكذلك على التقييم المستمر لسرعة الإقتراب وخاصة فى مرحلة الإعداد للإرتقاء ، وقد لاحظ الباحث أن هذا يتطلب أجهزة قياس لا تتوافر فى أغلب الملاعب المصرية ولا يمتلك منها المدرب سوى ساعة الإيقاف اليدوية وشريط القياس .

كما أن تحقيق السرعة المثالية أثناء الإقتراب ليس هو الهدف الوحيد من إستخدام الأجهزة فى التدريب حيث يجب توجيه هذه السرعة فى الزاوية المثالية والتى يجب أن تتراوح ما بين (٢٠-٢٤°) ، وقد لاحظ الباحث أنه لا تتوافر طرق أو وسائل أو أجهزة تدريب تساعد المدرب على تحديد زاوية الطيران المناسبة فى تدريبات الوثب من الإقتراب بهدف ربط سرعة الإقتراب بزاوية الطيران .

كما يجب أن يدعم السرعة المكتسبة من مرحلة الإقتراب وزاوية الطيران أداء جيد لمرحلة الطيران وتعد طريقة المشى فى الهواء من الطرق التى أثبتت فاعلية أكبر من الطرق الأخرى ، وقد لاحظ الباحث أنه لا تتوفر أجهزة تدريب تساعد المدرب على تحسين الأداء الفنى لمرحلة الطيران بطريقة المشى فى الهواء بطريقة (٢ ½ خطوة) وخاصة أول خطوة مشى فى الهواء .

ومن خلال **خبرات الباحث** العلمية والعملية كلاعب وثب طويل ومدرب العاب قوى وجد أن ميدان ألعاب القوى المصرى يواجه مشكلة من أعمق وأكثر المشكلات صعوبة وهو إفتقار الشديد للأجهزة الحديثة فى القياس والتدريب والتى من شأنها أن تساعد المدرب على تقييم سرعة اللاعب لتحديد مسافة الإقتراب بما يتناسب مع إمكانات اللاعب لتحقيق أفضل سرعة ممكنة من مرحلة الإقتراب ، وكذلك الأجهزة التى تساعد على تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء ، الأمر الذى يؤثر سلبياً على عملية الربط المثالى بين سرعة الإقتراب وزاوية الطيران والأداء الفنى لمرحلة الطيران وبالتالى على المستوى الرقمى .

والبحث الحالى محاولة علمية جادة يحاول الباحث من خلالها تطويع ماوفرته الأساليب العلمية والأجهزة التكنولوجية الحديثة فى تصميم جهاز مبتكر مقنن علمياً ينقسم لجزئين الأول يستخدم فى قياس الزمن بطريقة إلكترونية ، والثانى يستخدم فى تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء ، وكذلك تصميم برنامج تدريبى مقترح والتعرف على تأثير البرنامج التدريبى والجهاز المبتكر على بعض مراحل الأداء الفنى والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل تحت ١٨ سنة .

أهمية البحث :

ترجع الأهمية العلمية لهذا البحث فى كونه يعد من أولى الدراسات التى تناولت تصميم جهاز مبتكر مقنن علمياً ينقسم لجزئين الأول يستخدم فى قياس الزمن بطريقة إلكترونية ، والثانى يستخدم فى تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء كوسيلة مساعدة فى تدريبات الوثب من الإقتراب ، مما قد يجعل هذا البحث إضافة عملية جديدة فى مجال تدريب الوثب الطويل .

كما ترجع الأهمية التطبيقية لهذا البحث فى كونه يوفر جهاز يستخدم فى القياس الإلكترونى للزمن يساعد المدرب على تحديد المسافة التى يصل فيها اللاعب إلى السرعة القصوى ، وتقييم سرعة الإقتراب لتحديد أنسب مسافة اقتراب تتناسب مع إمكانيات اللاعب لمحاولة الوصول إلى السرعة المثالية ، وكذلك توفير جهاز يساعد المدرب على تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء فى تدريبات الوثب من إقتراب مما يساعد اللاعب على تحقيق الربط المثالى بين سرعة الإقتراب وزاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء ، بالإضافة لمساعدة المدرب عند تقنين الأحمال التدريبية قبل وأثناء وبعد تنفيذ البرنامج التدريبى .

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبى مقترح باستخدام جهاز مبتكر على بعض مراحل الأداء الفنى والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل وذلك من خلال :

١- تصميم جهاز مبتكر مقنن علمياً ينقسم لجزئين الأول يستخدم فى قياس الزمن بطريقة إلكترونية ، والثانى يستخدم فى تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء .
٢- تصميم برنامج تدريبى خلال مرحلتى الإعداد الخاص والمنافسات للاعبى الوثب الطويل .
٣- التعرف على تأثير البرنامج التدريبى المقترح باستخدام الجهاز المبتكر على بعض مراحل الأداء الفنى (الإقتراب - الإرتقاء - الطيران) والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل .

تساؤلات البحث :

فى ضوء أهداف البحث أمكن للباحث صياغة التساؤلات التالية :

١- هل توجد فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى تحسن مرحلة الإقتراب من حيث كل من (طول مسافة الإقتراب - متوسط سرعة الإقتراب - مستوى السرعة المثالية) ؟ .
٢- هل توجد فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى تحسن مرحلة الإرتقاء من حيث (السرعة الأفقية والرأسية والمحصلة لحظة الإرتقاء - زاوية الطيران لحظة الإرتقاء - ارتفاع مركز الثقل لحظة الإرتقاء) ؟ .

٣- هل توجد فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى تحسن مرحلة الطيران من حيث (طول مسافة أول خطوة مشى فى الهواء من لحظة الإرتقاء - نسبة مسافة أول خطوة مشى فى الهواء بالنسبة إلى المسافة الكلية) ؟ .
٤- هل توجد فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى تحسن القدرات البدنية من حيث (السرعة القصوى - القوة المميزة بالسرعة - القوة القصوى) ؟ .
٥- هل توجد فروق بين القياسين القبلى والبعدى فى تحسن المستوى الرقمى لمسافة الوثب الطويل ؟ .

منهجى البحث :

قام الباحث باستخدام المنهج الوصفى والتجريبى لمناسبتهما لطبيعة هذا البحث .

مجتمع وعينة البحث :

تم تطبيق تجربة البحث على عينة عمدية قوامها (٤) متسابقين وثب طويل تحت ١٨ سنة ، بواقع لاعبان من نادى الزمالك ولاعب من النادى الأهلى ولاعب من نادى طنطا .

مجالات البحث :

أولاً : المجال المكانى :

تم تصميم الجهاز المبتكر وأجزائه بمكتب خاص للتصميمات والأجهزة الإلكترونية وبرامج الحاسب الآلى والخلايا الضوئية وورش لأعمال الحدادة والنجارة ، كما تم تطبيق الدراسات الاستطلاعية وتجربة البحث على ملاعب ستاد طنطا الرياضى .

ثانياً : المجال الزمنى :

تم تطبيق الدراسات الاستطلاعية الخاصة بتصميم الجهاز المبتكر وتقنينة فى الفترة من ٢٠٠٢/١٠/١م وحتى ٢٠٠٣/١٢/١٥م ، وتم تطبيق الدراسات الاستطلاعية الخاصة بالبرنامج التدريبى المقترح فى الفترة من ٢٠-٢٠٠٣/١٢/٢٦م ، وتم إجراء القياس القبلى فى الفترة من ٢٩-٢٠٠٣/١٢/٣٠م ، وتم تطبيق تجربة البحث فى الفترة من ٢٠٠٤/١/٣م وحتى ٢٠٠٤/٣/١٢م ، وتم إجراء القياس البعدى فى الفترة من ١٠-٢٠٠٤/٣/١١م .

ثالثاً : المجال البشرى :

تم تطبيق تجربة البحث على عينة عمدية قوامها (٤) متسابقين وثب طويل تحت ١٨ سنة ، بواقع لاعبان من نادى الزمالك ولاعب من النادى الأهلى ولاعب من نادى طنطا لموسم ٢٠٠٤/٠٣م ، ومسجلين بالإتحاد المصرى لألعاب القوى .

- الأدوات والأجهزة المستخدمة فى جمع البيانات :

على ضوء ما أسفرت عنه الدراسات النظرية والاستطلاعية وطبقا لمتطلبات البحث فقد استخدم الباحث لجمع البيانات المتعلقة بالبحث ما يلى :

أولاً : الجهاز المبتكر قيد البحث (من تصميم الباحث) :

تم تصميم أجزاء ومكونات الجهاز المبتكر على أن ينقسم جزئين رئيسيين :

الجزء الأول : وهو جهاز إلكترونى والغرض منه قياس الزمن .

الجزء الثانى : وهو جهاز زاوية الطيران والغرض منه تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء أثناء مرحلة الطيران .

ثانياً : القياسات المستخدمة فى البحث :

١- القياسات الجسمية : (الطول - الوزن) .

٢- المستوى الرقمى فى الوثب الطويل .

٣- الاختبارات البدنية :

أ - السرعة القصوى : عدو ٣٠م من البدء الطائر .

ب- القوة المميزة بالسرعة : (وثب عريض من الثبات - وثب عمودى من الثبات) .

ج- القوة القصوى : القوة المتحركة للرجلين .

٤- المتغيرات الكينماتيكية :

أ - فى مرحلة الإقتراب : (طول مسافة الإقتراب - متوسط سرعة الإقتراب - مستوى السرعة المثالية) .

ب- فى مرحلة الإرتقاء : (السرعة الأفقية والرأسية والمحصلة - زاوية الطيران - إرتفاع مركز ثقل) لحظة الإرتقاء .

ج- فى مرحلة الطيران : (المسافة الأفقية لمركز الثقل عند تمام أول خطوة مشى فى الهواء من لحظة الإرتقاء - نسبة مسافة أول خطوة مشى فى الهواء من المسافة الكلية) .

ثالثاً : استمارة جمع البيانات :

قام الباحث بتصميم استمارة لجمع بيانات اللاعبين عينة البحث فى جميع متغيرات البحث فى القياسين القبلى والبعدى .

رابعاً : الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث :

- ميزان طبى لقياس الوزن .
- جهاز (رستاميتر) لقياس الطول .
- ميدان قانونى للوثب الطويل .
- شريط قياس .
- جير لتحديد المسافات .
- مضمار ألعاب القوى .
- آلة حاسبة ماركة Casio .
- ساعة إيقاف رقمية ماركة Casio .
- عدد (١) كاميرا فيديو ماركة Sony - Digital ذات سرعة ٢٥ كارد/ث .

obeikandl.com

- جهاز كمبيوتر مزود ببرنامج للتحليل الحركى ثلاثى الأبعاد **3D*Map** .
- جهاز فيديو كاسيت ماركة **National** . - شريط فيديو ماركة **Hi 8 VHS** .
- عدد (١) حامل كاميرا ثلاثى . - إطار من الكاوتش وزن ٢٥ كج
- عدد (٤) أقماع من البلاستيك .
- صالة جيمانزيوم بها مجموعة أثقال (بار وطارات حديد وزن ٢٥٠ كج) .

خامساً : البرنامج التدريبى المقترح (من تصميم الباحث) :

تم تطبيق برنامج تدريبى لمدة (١٠) أسابيع فى الفترة من ٢٠٠٤/١/٣م وحتى ٢٠٠٤/٣/١٢م خلال مرحلتى الإعداد الخاص والمنافسات بواقع (٦) أسابيع لمرحلة الإعداد الخاص و(٤) أسابيع لمرحلة المنافسات .

القياس القبلى :

تم إجراء القياسات القبلية على ملعب ستاد طنطا الرياضى بتاريخ ٢٩-٢٠٠٣/١٢/٣٠م ، حيث تمت عمليات القياس على يومين ، اليوم الأول لقياس المستوى الرقمى وإجراء عملية التصوير بالفيديو ، واليوم الثانى تمت عمليات القياس للقدرات البدنية الخاصة بالوثب الطويل .

تجربة البحث :

قد قام الباحث بتطبيق تجربة البحث على ملعب ستاد طنطا الرياضى فى الفترة من ٢٠٠٤/١/٣م وحتى ٢٠٠٤/٣/١٢م ، حيث تم تطبيق البرنامج التدريبى المقترح باستخدام الجهاز المبتكر وأجزائه على العينة قيد البحث ، حيث استمر البرنامج لمدة (١٠) أسابيع خلال مرحلتى الإعداد الخاص والمنافسات بواقع (٦) أسابيع لمرحلة الإعداد الخاص ، و(٤) أسابيع لمرحلة المنافسات .

القياس البعدى :

تم إجراء القياس البعدى على ملعب ستاد طنطا الرياضى بتاريخ ١٠-٢٠٠٤/٣/١١م ، وذلك فى نهاية الأسبوع العاشر لتجربة البحث ، وقد تمت على يومين اليوم الأول لقياس المستوى الرقمى وإجراء عملية التصوير بالفيديو ، واليوم الثانى تمت عمليات القياس للقدرات البدنية الخاصة بالوثب الطويل .

- المعاملات الإحصائية المستخدمة :

- المتوسط الحسابى . - إختبار " ت " الفروق .
- الإنحراف المعيارى . - معامل الإرتباط .
- معامل الإلتواء . - معدل التغير .
- الوسيط .

obeikandl.com

- الإستخلاصات والتوصيات :

أولاً : الإستخلاصات :

١- صلاحية الجزء الأول من الجهاز المبتكر (الجهاز الالكترونى لقياس الزمن) فى قياس الزمن وإستخدامه فى تحديد مسافة السرعة القصوى لإستخدامها فى تحديد وضبط مسافة الإقتراب ، وكذلك تقييم سرعة الإقتراب فى تدريبات الوثب داخل البرنامج التدريبى .

٢- صلاحية الجزء الثانى من الجهاز المبتكر (جهاز زاوية الطيران) فى تحديد زاوية الطيران بين (٢٠-٢٤°) ، ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء (٢٥%) من المسافة الكلية للوثب فى تدريبات الوثب من إقتراب داخل البرنامج التدريبى .

٣- استخدام الجهاز المبتكر وأجزائه فى تدريبات الوثب من الإقتراب الكامل أدى إلى تحسين عملية الربط المثالى بين سرعة الإقتراب وزاوية الطيران وأداء أول خطوة مشى فى الهواء داخل البرنامج التدريبى .

٤- البرنامج التدريبى باستخدام الجهاز المبتكر أدى إلى تحسين بعض مراحل الأداء الفنى (الإقتراب - الإرتقاء - الطيران) من حيث (مسافة الإقتراب - متوسط سرعة الإقتراب - مستوى السرعة المثالية - السرعة الأفقية والرأسية والمحصلة لحظة الإرتقاء - زاوية الطيران - إرتفاع مركز الثقل لحظة الإرتقاء - المسافة الأفقية لمركز الثقل عند تمام أول خطوة مشى فى الهواء) فى القياس البعدى بدرجة تفوق القياس القبلى لدى العينة قيد البحث .

٥- البرنامج التدريبى باستخدام الجهاز المبتكر أدى إلى تحسين القدرات البدنية والمتمثلة فى (السرعة القصوى - القوة المميزة بالسرعة - القوة القصوى) فى القياس البعدى بدرجة تفوق القياس القبلى لدى العينة قيد البحث .

٦- البرنامج التدريبى باستخدام الجهاز المبتكر أدى إلى تحسين المستوى الرقمى فى القياس البعدى بدرجة تفوق القياس القبلى لدى العينة قيد البحث .

ثانيا : التوصيات :

من خلال النتائج السابقة وما توصل إليه البحث من إستخلاصات يوصى الباحث بما يلى :

١- ضرورة تعميم إستخدام الجزء الأول من الجهاز المبتكر (الجهاز الالكترونى لقياس الزمن) لتحديد المسافة التى يصل فيها اللاعب للسرعة القصوى لاستخدامها فى تحديد وضبط مسافة الإقتراب ، وكذلك عند تقييم سرعة الإقتراب داخل البرامج التدريبية للاعبى الوثب الطويل .

٢- ضرورة تعميم استخدام الجزء الثانى من الجهاز المبتكر (جهاز زاوية الطيران) عند تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء فى تدريبات الوثب من اقتراب داخل البرامج التدريبية للاعبى الوثب الطويل .

٣- ضرورة تعميم استخدام الجهاز المبتكر أجزائه قيد البحث فى تدريبات الوثب من الإقتراب الكامل لتحسين عملية الربط بين سرعة الإقتراب وزاوية الطيران والأداء الفنى ككل داخل البرامج التدريبية الخاصة بإعداد الفرق والمنتخبات القومية للاعبى الوثب الطويل .

٤- إجراء دراسات مشابهة على متسابقى الوثب الثلاثى والقفز بالزانة باستخدام الجزء الأول من الجهاز المبتكر (الجهاز الالكترونى لقياس الزمن) فى تحديد وضبط وتقييم مسافة وسرعة الإقتراب ومعرفة تأثيرها المستوى الرقمى .

٥- إجراء دراسات مشابهة على متسابقى الوثب الطويل باستخدام الجزء الثانى من الجهاز المبتكر (جهاز زاوية الطيران) فى تحديد زوايا طيران مختلفة بتدريبات الوثب من إقتراب ومعرفة تأثيرها المستوى الرقمى .

٦- إجراء مزيد من البحوث على اللاعبين ذوى المستويات العالية للتعرف على نسب المسافات الأفقية لمركز الثقل من لحظة الإرتقاء عند أداء خطوات المشى فى الهواء حتى تكون مرجع موضوعى للمدربين عند تعليم وتدريب اللاعبين على تحسين الأداء الفنى لمرحلة الطيران بطريقة المشى فى الهواء بما يتناسب مع المستوى الرقمى للاعبين .

٧- إجراء مزيد من البحوث للإستفاده من النظريات العلمية والتقنيات التكنولوجية الحديثة وخاصة تكنولوجيا الحاسب الآلى والخلايا الضوئية بصورة تطبيقية لتطوير مجال التدريب الرياضى عامة وألعاب القوى خاصة .

مستخلص البحث

عنوان البحث

" تأثير برنامج تدريبى مقترح بإستخدام جهاز مبتكر على بعض مراحل الأداء الفنى و المستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل "

- إسم الباحث / أحمد محمد إبراهيم حسنين .

إن الثورة العلمية والتكنولوجية التى سيطرت على كل مجالات حياتنا تدفعنا إلى استخدام ما وفرته من نظريات وتقنيات حديثة لاستخدامها فى مجال التدريب الرياضى والتى تعمل على تطوير العملية التدريبية سواء كانت بغرض التدريب أوالقياس أوالتقويم للارتقاء بمستوى الانجاز الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل .

ونظرا للمشاكل التى يواجهها المدربين فى مجال الوثب الطويل وهو الإفتقار الشديد للأجهزة الحديثة فى القياس والتدريب والتى من شأنها أن تساعد المدرب على تقييم سرعة اللاعب لتحديد مسافة الإقتراب بما يتناسب مع إمكانات اللاعب لتحقيق أفضل سرعة ممكنة من مرحلة الإقتراب ، وكذلك الأجهزة التى تساعد على تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء ، الأمر الذى يؤثر سلبيا على عملية الربط المثالى بين سرعة الإقتراب وزاوية الطيران والأداء الفنى لمرحلة الطيران وبالتالى على المستوى الرقمى ، ولذا فقد قام الباحث لتطويع ماوفرته الأساليب العلمية والأجهزة التكنولوجية الحديثة فى تصميم جهاز مبتكر مقنن علميا ينقسم لجزئين الأول يستخدم فى قياس الزمن بطريقة إلكترونية ، والثانى يستخدم فى تحديد زاوية الطيران ومسافة أول خطوة مشى فى الهواء ، وكذلك تصميم برنامج تدريبى مقترح والتعرف على تأثير البرنامج التدريبى والجهاز المبتكر على بعض مراحل الأداء الفنى والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل تحت ١٨ سنة .

وقد تم تطبيق تجربة البحث على عينة قوامها (٤) متسابقين وثب طويل ، حيث خضعوا لتنفيذ البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام الجهاز المبتكر وأجزائه خلال مرحلتى الإعداد الخاص والمنافسات ، وتم إجراء القياس القبلى والبعدى فى بعض المتغيرات الكينماتيكة والبدنية الخاصة بمراحل (الإقتراب - الإرتقاء - الطيران) والمستوى الرقمى فى الوثب الطويل ، وقد أسفرت النتائج إلى تحسن فى القياسات البعدية بدرجة تفوق القياسات القبلية فى المتغيرات قيد البحث ، مما يدل على أن البرنامج التدريبى المقترح بإستخدام الجهاز المبتكر أدى لتحسين بعض مراحل الأداء الفنى والمستوى الرقمى لمتسابقى الوثب الطويل .

Tanta Univresity
Faculty of physical Education
Training sports department

Summery in English of a thesis

" The Effect of a Suggested Training Programme Using a Created Apparatus on Some Performance Stages and the Numerical Level for Long Jump Competitors "

By
Ahmed Mohamed Ibrahim Hassanein

For the requirements obtaining the Ph D in physical education

Supervision

Dr. Aly Mahmoud Ebid
Professor of track and field competitions. Training sports, Dep. vise, the faculty of physical education for education & students affairs Faculty of physical edcation Tanta university

Dr. Fawkya El Said Barghoth
Assistant professor of track and field competitions, Training sports Dep., Faculty of physical education Tanta unversity

1425 A.H – 2004 A.D

obeikandl.com

Introduction :

It is a fact that the third millennium is the ear of science and techonlogy with their revolution that has a firm hold on all fields and motivate us for using its applications especially in physical training. That added many modern apparatus and means, which have helped to develop training course and preparing athlete with height efficency reaching the top of skilled and numerical.

Lately the conception of apparaus and means has developed a lot that are used durin the training course to include apparatus and means that have enormous abilities either for training, teaching, measuring or evaluating, Training programmes have been shaped, reformed and organized to cope up with this revolution. Using these appliances has become a necessity for physical, skills emotional, preparation. It has been proved that using them leads to raising the sports standard and achiving the goals from the training courses.

Athletics have been greatly affected with this development. With a analytical look to the athletics competitions the long jump in particular in which we find numerical progress that can be considered as a human miracle. Undoable that it did not come from nothing but it goes back to the sur of the most moderm scientist has reached the modern technolgy and modeling it abilities in athletics training. The countries that have achiedved a progress in modeling what has science and modern technology provided to develop the field of sports training have been able to achieve the highest results worldwide. The researcher has tried to keep up with such progress he saw the necessity to use and modeling what has science and modrn technology providedthrough theories and apparatus to design a created apparatus contribute to develop the technical, physically and numerical to long jump comptitors.

The Problem:

In long lump each stage has a definite physical mission, also its importance that affect the jumping distance, the acquired velocity achieved from the take-off mechanical conditions to direct this velocity to the best flying angle and the center of gravity height and well balance through the flying phasa are the effecting elements to achieve the flying distance. Also the major aims that the instructors try to develop using all the ways, methods, apparatus and training techniques .

The player reaching the extreme run-up velocity that should be (94-96 %) within his maxinum velocity depends greatly on determining the suitable run-up distiance that applies with the player's abilities that should be built over the maximum velocity, als the continual run-up velocity evaluating within the oreoaring stage in particular. The researcher noticed that this requires apparatuses which mostof the Egyptions clubs don't have. The instuctor has only a stopwach and a measuring tape.

Achieving the run-up ideal velocity is not the only goal from using these apparatuses in training. The ideal velocity should be directed in ideal angles that wobble between (20-24°). The researcher noticed that we don't have methods, ways, means or appartueses to help instructors determine the suitable flying anle in run-up jump training to join the run-up velocity with the flying angle.

Also, the acquired run-up velocity and the flying angle should support a well performance for the flying phase. The hitch kick technique has proved to be more active ate than ather techiques. The researcher has noticed that there must avalilable apparatuses that help instructors to improve the hitch kitck technique flying phase (2 ½ strides) the first flying stride in particular.

From the researcher's experinece as a long jump player and instructor. He could otice that coachin athletics are facing one of the deepest and serious problems that the extremely shortage of measuing and training appliances that help them to evaluate the player's velocity to determine the appropriate run-up distance that apply with the player abilities to achieve the best possible run-up velocity. Also they help to determine the flying angle and the length of the first fling stride. That affect negatively on the ideal joining between the yun-up velocity and the flying angle and technical flying phase performance and soon the numerical standard .

This study by the researcher is a hard attempt for modeling wath have been provided by the scientific techniques and technological apparatuses to desing a creates apparatus scientifically adjusted that divided into two section. The first for measuring time electronically, the second for determining flying angle and the length of the first string stride. Also, designing a suggested training programme amd identifying the effect of the trining programme and the created apparatus on some technical performing stages for long jump competitors under 18.

Importance of this research:

The important of this research puts to it being from the first studies that sevised a scientific adjusted apparaus. Its first section is used for time measuring eletronically and the other is used for determining flying angle and the length (distance) of the firdt flying stride, that makes this reserch one new scinetific addition in the field of long jump training .

Importance of this applied resarch is that providing an apparatus used for time electronic measuring also helping coaches to determine the distance in which the player could reach the extreme velocity and evaluating the run-up velocity to determine that suites the p;ayer to achieve the ideal velocity . Also, this research provides an apparayus helping in determine flying angel and length (distance) of first flying stride in run-up long jump training that would lead the player to teach the ideal join between the run-up velocity and the flying angle . In addition to helping instructors to adjusting training lodes before, during and after performing the training programme.

Aims of the research:

1- Creating an apparatus within two divisions the first is for time measuring electronically and the second is for determining the flying angle and the length (distance) of the first flying stride the flying phase for the experimental group.
2- Desining a training programme for special long jump especially preparation and competitions.
3- Identifying the effect of the suggested programme using a created apparatus designed on some distinguished kinematics, physical characteristics for (run-up, take-off, flying) and then nimerical standard for long jump competitors.

Enquires of the research:

1- Are there differences between the pro-measure and post-measure for the post-measure in developing the run-up phase through (run-up distance, the rate od the horizontal velocity, the ideal velocity)?
2- Are there differences for the post-measure in developing the take-off phase though (vertcally, horizontally and total velocity-angle-height) at the moment of the take-off?
3- Are there differences for the post-measure in developing flying phase throgh the length (distance) of the first flying stride – the length of th first flying stride to the whole (total) distance?
4- Are there differences for the post-measure in developing the physical abilities through (the extreme velocity-the power velocity-the max power)?
5- Are he differences for the post-measure in developingthe numerical stander for the long jump distance?

The research methods:

The researcher applied he experimental and the descriptive method because that applies with the nature of research.

The society and sample of the research:

The experiment of the reseatch was applied as an knowing sample. Its number is 4 long jump competitors under the age of 18 represents (two plyers for zamalik – one for Tanta – one for Alahly, clubs) .

Research's fields:

- The field of he research place:

The created apparatus has been desingned with its parts in a especial office for electroice designs and soft ware programme and light cells and metal shaping carpentry workshops. The experiment of the reseach was applied on the playgtound of Tanta sport club.

- The field time of the research:

The inaugurated studies were applied and adjusting it in the period from 1/10/2002 until 15/12/2003. The especial inaugurated studies for the training course in the period from 20-26/12/2003. The pro-measuring has been applied in the period from 3/1/2004 to 12/3/2004. The post measuring has been applied in the period of 10-11/3/2004.

- The human fielid:

The experiment of the research was applied as an knowing sample. Its number is 4 long jump competitors under the age of 18 represents (two players for zamalik – one Tanta for Alahly, cubs) for the season 2003/2004.

The using articles and apparatus of collecting the data :

According to the theoretical and exploration studies and according to the research requiyements. The research has used the fallowing to collect the related data.

a) The created apparatus within the research : (by the researcher)

The created apparatus has been designed with it appliances to be divided into two sections :

The first: It is an electronically apparatus for measuring time.

The second: It is the flying angle apparatus with its purpose to determine the flying angle and the length of the first flying stride.

b) The research measurments:

1- Corporeality measurements .
2- The long jump numerical standard .
3- Physical tests:
   - Mxa velocity: 30m race with flying start.
   - Power with velocity: (the extreme velocity – the power the power velocity – the max power).
   - Max power: the movement legs power .
4- Knematics changes.
   - Run-up phase: (run-up distance) (velocity rate) (ideal velocity)
   - Take off phase: (vertically, horizontally and total velocity-angle-height) at themoment of the take-off.
   - Flying phase: the length (distance) of the first flying stride – the length of the first flying stride to the whole (total) distance.

c) A from collecting data about the players.

The researcher has designed a from to collect the research players data through all the research changes in the pro and post measuring.

d) The using articles and apparatus:

- A Gem with a group of weights (250 KG).
- An (IBM) computer with 3D Map.
- Adigital video camera (Sony) with 25 C/S.
- Medical scale for measuring weight.
- Measuring tall (Resameter).
- Athletics track.
- Digital stopwatch.
- Acamera tripod.
- Legal long jump field.
- A calculator.
- A videotape.
- Measuring type.
- Lime to determine distances
- A video Cassette (National).
- Four plastic cones.
- One wheal 25 KG.

e) The suggested training programme (designed by the researcher):

<u>The pro-measuring:</u>

Pro-measurements have been applied in the field of Tanta sport club in 29-30/12/2003, where it lasted for two days, the first for the numerical standard and video recording, the second for the physical long jump abilities measuring.

<u>The research experiment:</u>

The researcher applied the suggested experriment in the field of Tanta sports club in the period from 3/1/2004, where the training programme using the created apparatus on the research sample, that lasted for 10 weeks during the period of special preparation and the competitive (6 weeks preparation, 4 weeks competitions).

The post-measuring:

Post-measuring have been applied in the field of Tanta sport club in 10-11/3/2004, in the end the tenth week for the research experiment, where it lasted for two days, the first for the numerical standard and video recording, the second for the physical long jump abilities measuring.

the statistical correlation's :

- The arithmetic average.
- Standard deviation.
- The correlation line.
- Curve line correlation.
- The T-test.
- The analysis of the contrast.

Extractions and Recommendations:

1- Extractions:

A– The a expiry of the first division of the created apparatus (the time electronically measuring) in time measuring and determine the distance of the extreme velocity to use it in determining and adjusting the run-up distance. Also, in evaluating the run-up velocity within the training caourse.

B– The expity the second division of the created apparatus (flying anlge apparatus) in determining the flying anlge between (20-40°), and thelength of the first flyting stride (25%) from the total flying distance for the jump training from rn-up within the training course

C– Using the created apparatus with its appliances in full run-up jump training has led to developing the ideal joining between th run-up velocity and the flying angle and performing the first flying dtride within the training course.

D– The suggested training programme using the created apparatus has led to development in some technical performing stages (run-up – tack-off – flying) in (run-up distance – run-up velocity average –ideal velocity level - vertically, horizontally and total velocity at the moment of the take-off- hoeizontally distance after the first flying stride) in the post measuring to the por-measuring within the research sample.

E– The suggested training progrmme using the created apparatus has led to development in physical abilities (the extreme velocity – the power velocity – the max power) in the post measuring to thepro measuring within the research sample.

F– The suggested training prodramme using the created apparatus has led to development in the numerical standard in the post measuring to the promeasuring within the research sample.

2- The recommendations:

Throughout the previous and what have bees extracted the researted the researcher recommends the following:

A– The necessity to generalize using the first of the created apparatus (the time electronically measyring) in time measuring and determine the distance of the extreme velocity to use it in determining and adjusting the run-up distance. Also, in evaluating the run-up velocity within the long jump training coures.

B– The necessity to generalize using the scond division of the created apparatus (flying angle apparatus) in determining the flying angle, and the length of the first flying stride for the jump training from run-up within the long jump straining course.

C– The necessity to generalize using the created apparatus with its appliances in the long jump training with full rn-up to develop the joining between the run-up velocity and the flying andle and technical performance in the teams and nationals within the long jump training course.

D– Doing similar researches on the long jump competitors using the second division of the created apparatus (flying angle apparatus) to determine different flying angles though variety of long jump training and its effects on the numerical.

E– Doing more researches on the high level players to get the center of the gravity horizontal distances at the moment of the take off and performing the first flying stride attribtions so this can be a reference book for the instructors when teaching and training to develop the technical performance for the flying phase in the hitch kick technique to suit the players numerical standard.

F– Doing more researches to benfit from the scientific theories and the modern technological technicalities especially the computer technology and the light cells in an applied way to develop the sport training filed in general, athletics in particular.

The research Summary

The title of the research

" The Effect of a Suggested Training Programme Using a Created Apparatus on Some Performance. Stages and the Numerical Level for Long Jump Competitors "

The research's name / **Ahmed Mohamed Ibramim Hassanein**

The scientific and technological revolution that have dominated on all aspects of our life compel us to use their theories and technicalities in implementing the sports training as training, measuring or evaluation to develop the long jump competitors numerical standard.

The problems that face the long jump instructors are that weakness and scarcity of appliances that help in measuring and training, that ought to help the instructor to evaluate the player's velocity to determine a rum-up distance that suing the player's abilities to achieve the beat velocity taken from the run-up. Also, appliances that measure and detrmining the flying angle and the length-distance of the first flying stride. That affected negatively on the ideal joining between the tun-up velocity and the take-off angle, and the technical for flying phase and the numerical standard as weel. Therefor the researcher has modeled what has science and modern technology provided through theories and apparatus to design a created apparatus scientifically adjusted within two divisions the first is for time measuring electronically and the second is for determining the flying angle and the length (distance) of the first flying stride during the flying phase. Also, designing a training programme, and deifying the effect of the training programme and the created apparatus on some technical and numerical standard stages for the long jump competitors under 18.

It has been applied on a sample of 4 long jump competitors who were subjected to apply the suggested training programme using the created apparatus with its appliances through the special preparation and competitions. The pro and post measuring in some chandes physical and kinematical for (run-up – take-off – flying) and the numerical standard for long jump – the results have shown hat there were improvement's in the post-measuring over the pro-measuring through the research changes. That shows that suggested training programme using a created apparatus led to improve some performance. Stages and the numerical level for long jump competitors.