المرفقـــــــــات

مرفـــــق (١)

استمـــارة تفريـغ البيانـــات

الاتحاد المصرى للسباحـــة

تأســس ١٩١٠

بطولة : .....

تصفية / نهائى : .....

سباق : ..... التاريخ ..... المكان .....

الرقم العالمى ..... الرقم الاوليمبى ..... رقم مصر .....

حارة	الاســـــم	الهيئة	الزمـن	الترتيب	النقط	ملاحظـــات
١	.....	.....	.....	.....	.....	.....
٢	.....	.....	.....	.....	.....	.....
٣	.....	.....	.....	.....	.....	.....
٤	.....	.....	.....	.....	.....	.....
٥	.....	.....	.....	.....	.....	.....
٦	.....	.....	.....	.....	.....	.....
٧	.....	.....	.....	.....	.....	.....
٨	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ملاحظات : .....

.....

السكرتاريـــة : ..... الحكم العام .....

مرفق رقم (٢)

جامعة حلوان
كلية التربية الرياضية البنات
بالقاهرة
شئون الدراسات العليا والبحوث

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/ سكرتير عام الاتحاد المصرى للسباحة

تحية طيبة و بعد،

نتشرف بالاحاطة بأن الباحث / صلاح مصطفى مصطفى المعيد بالكلية ، والمقيد بالدراسات العليا ، مرحلة الماجستير ، شعبة التدريب الرياضى ، يقوم باجراء بحث لنيل درجة الماجستير فى التربية الرياضية تحت عنوان :

" التنبوء بالمستوى الرقمى لسباحى المستويات العالية فى جمهورية مصر العربية".

وحيث أن البحث يتطلب من الباحث بيانات عن سباحى مرحلة العمومى رجال ـ آنسات منذ عام ١٩٧٧ وحتى عام ١٩٨٧ .

لذلك برجاء الموافقة على حصول الباحث على تلك البيانات لعينة البحث المحددة .

والكلية تشكر لسيادتكم تعاونكم معنا .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،

المشرف على البحث
(أ.د. بلانش سلامة مشياس)

وكيل الكلية للدراسات العليا
(أ.د/ نجاح التهامى)

ملخـــص البحـــث

- باللغـــة العربيـــة
- باللغـــة الافرنجيـــة

جامعة حلوان
كلية التربية الرياضية للبنات
بالقاهرة
قسم طرق التدريس والتدريب
والتربية العملية

" التنبؤ بالمستوى الرقمى لسباحى المستويات العالية فى جمهورية مصر العربية "

بحث مقدم من :

صلاح مصطفى مصطفى

المعيد بكلية التربية الرياضية للبنات
بالقاهرة

ضمن متطلبات الحصول على
درجة الماجستير فى التربية الرياضية

اشراف

دكتور/ بلانش سلامة متياس

الاستاذ بقسم طرق التدريس
بكلية التربية الرياضية للبنات
بالقاهرة

دكتور / محمد مجدى حسن مضحر

أستاذ مساعد بقسم المنازلات
بكلية التربية الرياضية للبنين
بالقاهرة

دكتور / جليله مصطفى السويركى

المدرس بقسم طرق التدريس
بكلية التربية الرياضية للبنات
بالقاهرة

١٤١٠ هـ - ١٩٨٩ م

ملخص البحث

من الملاحظ أن الملامح الرئيسية لخطط التدريب احتوائها على تحديد مستويات الرقمية التى تمثل الواقع الفعلى ، والمستويات الرقمية المستهدف تحقيقها بناء على تنفيذ خطط التدريب الموضوعة . والفارق بين المستويات الحالية والمستهدفة يثير موضوع التنبوء بالأرقام فى المسابقات الرقمية حيث يعد التنبوء أحد الموضوعات الرئيسة التى شغلت أذهان المتهمين بشئون هذه الرياضة فى الآونة الاخيرة (١: ٧٦).

لهذا لاحظ الباحث فى الآونة الاخيرة من خلال خبراته الميدانية مع سباحى المنتخب القومى لجمهورية مصر العربية و نادى الجزيرة الرياضى أن تحديد المستوى الرقمى المتوقع عند بداية وضع الخطة السنوية أو عند وضع خطة طويلة المدى تتم بصورة تقديرية غير موضوعية من أغلب المدربين العاملين فى مجال التدريب بجمهورية مصر العربية .

وقد وجد الباحث من خلال الدراسات والبحوث التى اجريت فى مجال السباحة أن هناك دراسات كان محورها الاساسى هو التقدم بالمستوى الرقمى أسهمت الى حد كبير فى القاء الضوء على علاقة بعض المتغيرات البيوميكانيكية والانثروبومترية والبدنية و دورها فى تحقيق المستويات الرقمية والتوصل الى بعضه معادلات التنبوء بالمستوى الرقمى من خلال هذه المتغيرات ، بجانب تناولت ابحاث أخرى خصائص الكفاءة البدنية وعلاقتها بالمستوى الرقمى ، و على هذا فان هذه الدراسات والابحاث تعطى للمدرب بعض والدلالات الفعالة عن حالة السباح الذى يجب مراعاتها لتحقيق الهدف الأساسى من البرنامج التدريبى

وهو التقدم بالمستوى الرقمى .

وهنا يبرز سؤالا هاما .

- ما هو المستوى المتوقع الذى يجب ان يحققه سباحى جمهورية مصر العربية من خلال متابعة ادائهم فى السنوات السابقة ؟ .

هذا السؤال يمكن الاجابة عليه اذا امكننا توضيح الفارق بين المستويات الرقمية التى تمثل الواقع الفعلى من خلال سلسلة زمنية والمستوى الرقمى المستهدف فى ضوء التوصل الى ايجاد نموذج رياضى نستطيع من خلاله التنبوء بالمستوى الرقمى فى المستقبل من خلال المستويات الحالية للاداء الفعلى و يكون بذلك قد استطاع الباحث أن يضيف دليلا آخر ذا دلالة و موضوعية و يعبر تعبيرا صادقا عن حالة السباح من خلال معرفة مقدار التحسن المتوقع والتوصل الى وسيلة اكثر دقة لعملية التنبوء بالمستوى الرقمى وتوضيح الهدف الرئيسى لكلا من المدربين والسباحين من خلال الاجابة على التساؤل السابق واعطاء المدرب طريقة موضوعية لتحديد المستوى الرقمى المستهدف عند وضع الهدف الاساسى من الخطة التدريبية .

وقد اثبتت بعض الدراسات صحة ما سبق عن موضوع التنبوء بالمستوى الرقمى فعلى سبيل المثال لا الحصر دراسة هنرى Henry (١٩٥٥ - ٢٠) فركت Fruct (١٩٦٤-١٨) ، جوكل Jokl (١٩٧٤-٢٢) ، ريد Ryder و كار Carr وهرجت Herget (١٩٧٦-٢٨) ، ماكلمنتس ولافرتى Meclements & Laverty (١٩٧٩-٢٤) عن طريق تحليل التغير فى سرعة الاداء (السرعة بالزمن) باستخدام النموذج الرياضى المناسب .

ولهذا تم اختيار هذه الدراسة لاهميتها فى التعرف على المستوى المتوقع لسباحى جمهورية مصر العربية فى ضوء النتائج السابقة وذلك بايجاد معادلة رياضية (نموذج رياضى) يوصف مستوى السباحة فى جمهورية مصر العربية والتنبوء بالمستوى الرقمى للسباحة فى سنوات مستقبلية مما يتيح

للمدربين مقارنة مستوى سباحيهم بالمستويات العالمية ووضع الخطط المستقبلية لتحسين الاداء فى مصر .

أهداف البحث :

١- التوصل الى نموذج رياضى مناسب يوصف المستوى الرقمى للسباحة وذلك للتنبوء بالمستوى الرقمى لسباحى المستويات العالية فى جمهورية مصر العربية .

٢- التنبوء بالمستوى الرقمى فى المسابقات الاتية حتى عام ١٩٩٠.

١٠٠ - ٢٠٠ متر	حرة	رجال - آنسات
١٠٠ - ٢٠٠ متر	فراشة	رجال - آنسات
١٠٠ - ٢٠٠ متر	ظهر	رجال - آنسات
١٠٠ - ٢٠٠ متر	صدر	رجال - آنسات

تساؤلات البحث :

١- هل البيانات التى توفرها السلسلة الزمنية تتيح معامل التحديدالمناسب (أقرب من الواحد الصحيح) للتنبوء بالمستوى الرقمى لكل من النموذجين الأسى والخطى ؟.

٢- هل النموذج الرياضى الاسى اكثر دقة من النموذج الرياضى الخطى فى التنبوء بالمستوى الرقمى لمسابقات السباحة بمعلومية الارقام الفعلية خلال السلسلة الزمنية من عام ١٩٧٧ حتى عام ١٩٨٧؟

٣- ما مدى اقتراب الرقم التنبؤى من الرقم الفعلى لعامى ١٩٨٨ و ١٩٨٩ فى سباقات السباحة المختلفة .

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفى لملاءمته لطبيعة البحث .

عينـــة البحـــث :

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المراكز الثلاثة الاولى لنهائى بطولة الجمهورية عمومى رجال وآنسات فى السباقات الاتية :

١٠٠ - ٢٠٠ متر حرة - فراشة - ظهر - صدر رجال

١٠٠ - ٢٠٠ متر حرة - فراشة - ظهر - صدر آنسات

من خلال السلسلة الزمنية منذ عام ١٩٧٧ وحتى عام ١٩٨٧ وهنا نجد أن هناك تساؤلا يطرح نفسه لماذا تم أخذ السلسلة الزمنية منذ عام ١٩٧٧وحتى عام ١٩٨٧؟ و تتلخص الاجابة على ذلك فى الاتى :

آثر الباحث ان يبدأ السلسلة الزمنية من النهاية وليس البداية اذ يبدأ من ١٩٨٧ آخذا فى التنازل حتى بلغ ١٩٧٧ وهذا فى نظر الباحث يكفى للحصول على البيانات بالدقة المطلوبة اذ أن الحد الادنى للسلسلة الزمنية كما اتضح من خلال قراءات هو خمسة سنوات .

خطـــة تنفيـــذ البحث :

- حصر الارقام المسجلة للسباحين الذين وصلوا الى الادوار النهائيـــة للمسابقات السابق ذكرهـا منذ عام ١٩٧٧ وحتى عام ١٩٨٧.
- حصر وتبويب أرقـام السباحين الثلاثة الاوائل فى جداول توضـــح تطور هذه الارقام .
- ايجاد متوسط الارقام المسجلة للسباحين الثلاثة الاوائل كمقياس للقيـم الفعلية .
- تسجيل متوسط الارقام على شكل منحنى بيانى لتحديد شكل المنحنى .
- استخدام الحاسب الالى لتحديد ثوابت النموذج الرياضى المناسب .

١/٥ - الاستنتاجـــــات :

١- النموذج الرياضى الاسى (ص = أ + ب هـ$^{جـ س}$) أكثر دقـة من النموذج الرياضى الخطى (ص = أ + ب س) فـــى التنبوء بالمستوى الرقمى لسباحى المستويات فـــى ج٠م٠ع٠

٢- امكن التنبوء بالمستوى الرقمى لسباحى المستويـــات العالية فى ج ٠ م ٠ ع فى مسابقات ١٠٠ متر حرة ، ٢٠٠م فراشة ، ١٠٠ متر صدر ، ٢٠٠ متر حرة من خلال المعادلة الاسيـة سابقة الذكر ٠

٣- كان معامل التحديد أقل من ٧٠ر وهو الحد الذى ارتضـاه الباحث فى مسابقات ١٠٠ متر فراشة ، ١٠٠ ، ٢٠٠ متر ظهر، ٢٠٠ متر صدر للرجال وفى جميع مسابقات الانسات وعلـى هذا لم يتمكن الباحث من التنبوء بالمستوى الرقمـــى فى هذه السباقات ٠

٤- فى سباق ٢٠٠ متر فراشة كان معامل التحديـــد ٩ر وهـــذا يوضح التحسن المستمر خلال السلسلة الزمنية المختاره٠

٥- اوضحت النتائج أن سباقات الانسات تـــراوح معامـــــل التحديد فيها بين الصفر و ٦٣ر وهى أقل من حد معامـــل التحديد الذى ارتضاه الباحث مما يدل على عدم تقـــدم المستوى خلال السلسلة الزمنية المختاره بالقدر الـذى يسمح بايجاد معادلة تنبوية صادقـة ٠

٢/٥ التوصيـــــــــات :

يوصى الباحث بما يلى :

١- استخدام معادلة التنبوء فى وضع الاهداف و تقييـــــم الخطة .

٢- الارتفاع بمستوى سباحات جمهورية مصر العربية .

٣- وضع برنامج زمنى للمسابقات من قبل الاتحاد منذ بدايـــة العام حتى يمكن مراعاة ذلك فى المراحل المختلفـة مـــن الخطـة .

٤- الاهتمام بجلب النشرات العلمية بغرض امداد المدربيـن بكل ما هو جديد فى طرق الاداء للسباحة .

٥- آخذ أرقام الاوائل فقط فى المسابقات كأساس للسلسلـــة الزمنية مستقبلا حتى نتغلب على مساوىء حساب متوســط الثلاثة الاوائل .

٦- يقسم السباحين الى فئات تضم كل فئة مدى معين من الأرقـام حتى يمكن تعميم التنبوء لجميع سباحى ج . م . ع .

٧- دراسة الاسباب التى أدت الى الاخفاق فى الاعوام السابقة .

HELWAAN UNIVERSITY
FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION
CAIRO.

PREDICTION OF NUMERICAL LEVEL FOR SWIMMING ELITE TEAM IN THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT

BY :

SALAH MOUSTAFA MOUSTAFA

DEMONSTRATOR AT THE DEPARTMENT OF

METHOD OF TEACHING,TRAINING AND PRACTICAL TEACHING

SUPERVISED BY :

Prof.Dr.BLANCHE SALAMA METTIAS
Dep. of Method of Teaching,
Training and Practical Teaching

Ass.Prof.Dr.Mohammed Magdi mansour
Dep. of Aquatics Sports

Dr.Galila M.Elsourky
Dep. of Method of Teaching, Training
and Practical Teaching

To obtain :

Master Degree in Physical Education

1989

Summary of the research

It has been observed that the basic shape of training plans, its ditermination of the actual records level and the expected record levels that depends on excuting the training planes. The different between the actual records and the expected records manipulate the subject of prediction of records on numeral events. Prediction of performance improvement is one of the basic goal of all coaches, athletes and sport administrators in recent years

This study was conducted to develop a mathematical model to be used to determine the predicted record for the high standard swimmers in URE. The basis of this prediction was analysing the developmental change over 10 years period from 1977: 1987.

The aims of the research:

1. To develop a suitable mathematical model to be used in determination of the predicted record for the high standered Egyptian swimmers.

2. Prediction of the following events records for the years 1988,1989 and 1990,for both males and females.

   100 and 200 m freestyle.
   100 and 200 m Butterfly.

100 and 200 m Backstroke

100 and 200 m Breaststroke

The questions of the research:

1. Are the data of observed performance time give an adquate coefficient of determination (r^2) for prediction of records level?
2. Is the exponential mathematical model more accurate than the linear mathematical model in prediction of the record of swimming events through analysing the developmental change over the period from 1977 to 1987?
3. What is the approaching range of the predicted records from the actual records in the different swimming events at years 1988-1989.

Method of the research:

The researcher used the discriptive method.

Sample of the research:

The best three performance for each year, each event and each sex were collected from the General Annual Republic Shampionship from 1977 to 1987.

Procedures of the research:

- The average of the top three performance were

calculated for each event each year and each sex.

- Recording the means on a graph to determin its shape.
- Two computer program were used to obtain the predicted records for each event. The BMDP for the exponential model and the Microstate softwear program for the linear model.

Findings of the research:

1. The exponential model ($Y = Ae^{B_X} + C$) is more accurate than the linear Model ($Y = A + B_X$) in predicting of the records level for URE high standered swimmers.

2. It was possible to predict the records level of the high standared swimmers in URE at the events of 100 m freestyle, 200 m butterfly, 100 m breaststroke, 200 m freestyle by using the exponential model.

3. The coefficient of determination was less than 0.70 at the events of 100m butterfly, 100,200 m backstroke 200 m breaststroke for men and in all womem events, therefor the research could'nt predicte the record level of these events.

4. On the event of 200 m butterfly the coefficient of determination was 0.90 which indicate the continuse improvement through the observed period.

5. The results show that the coefficient of determination of all women events varied between 0.0: 0.63 which is

less than the coefficient of determination used in this research which was 0.70, that indicate the insignificant improvement through the observed period. Therefor it would'nt be meaningfull to obtain a predicted record to those events.

Recommendations:

The researcher recommends:

1. Using the predicting equation to set the goals and to evaluate the training program.
2. Raising the women swimmer's level in URE.
3. More care should be given to the events' timing program.
4. Supplying the coaches with all the scientific periodicale to inform them with all the new methods in swimming performance.
5. Employing the better record in each event as a bais for the observed period instead of the means of the top three performance to predict future performance.
6. Dividing the swimmer into groups according to their records level to generalize the prediction for all URE swimmers.
7. Studying the reasons that caused the failure in reaching better records on previous years.