الفصل الخامس

الأستخلاصات والتوصيات

أولاً : الأستخـــلاصـــــات

ثانياً : التوصيـــــــــات

obeikandi.com

أولا : الإستخلاصات :

فى حدود النتائج التى أمكن للباحث التوصل إليها ، ومن خلال تحليل البيانات التى تم الحصول عليها يمكن استخلاص النتائج فيما يلى :

1- صـــلاحية الجهـــاز الإلكترونى المبتكر للتدريب والذى يساعد فى تحديد نسبة الترس المثالية كذلك السرعة ومعدل لفات البدال والمسافة والوقت.

2- صلاحية برنامج (software) للجهاز الألكترونى المبتكر وفقاً لقواعد القانون الدولى للدراجات.

3- إمكانـــية إدخال أى تعديلات فى برنامج الجهاز (software) تبعاً لأختلاف محيط العجلة أو عدد التروس الخلفية وعدد السنون بكل ترس وذلك من خلال شاشة النظام.

4- يساعد الجهاز على توفير الوقت والجهد للمدرب واللاعبين.

5- يساعد الجهاز فى أختيار التروس وفقا للفروق الفردية بين اللاعبين.

6- الجهاز يضع أساس علمى ومنطقى فى أختيار التروس أثناء السباق.

7- يساعد الجهاز المدرب على اكتشاف اخطاء اللاعبين أثناء الأداء.

8- قلة التكاليف المادية للجهاز مقارنة بأسعار الأجهزة الألكترونية الخاصة بقياس هـــذه المتغيـــرات إضـــافة إلـــى أنه يمكن للجهاز ربط هذه المتغيرات وتحليل المعادلات الحركية لنسبة الترس المثالية.

9- كلمـــا زادت نـــسبة الترس أى قل العزم يحصل اللاعب على مسافة أكبر عن طـــريق لفـــة البدال الواحدة حيث كانت أقل مسافة مقطوعة بواسطة لفة البدال الواحدة هى 4.27 متر من الترس 42 / 21 واكبر مسافة هى 15.39 متر من التـــرس 54 / 11 هـــذا مع أختلاف الجهد المطلوب للحصول على لفة البدال الواحدة.

10- أختيار التروس الأكبر عزماً مع السرعات المنخفضة وعند الصعود للمرتفعات والتروس الأقل عزماً مع السرعات العالية أو النزول إلى المنحدرات وذلك وفقاً لقدرات اللاعب البدنية والحد الأقصى لمعدل لفات البدال.

11- التوصـــل إلى وضع أساس تدريبى باستخدام الجهاز الإلكترونى المبتكر داخل الجرعات التدريبية حيث ثبت فعاليته وكفاءته فى تحسين أداء اللاعب.

12- أدى البرنامج التدريبى باستخدام الجهاز الإلكترونى المبتكر إلى التحسن فى أداء اللاعـــب ووفر كثير من الوقت والجهد على المدرب حيث تم التدريب بطريقة علمية وصورة سليمة.

13- تحـــسن أداء اللاعب فى سباق 25 كم ضد الساعة بفارق زمنى 2.47 دقيقة ، كذلك التحسن فى معدل لفات البدال على كل ترس بنسب تراوحت بين 7.2 % و 9.1 % وعلى الرغم من قصر البرنامج التدريبى على أربع أسابيع فقط.

14- تحـــسن أداء للاعب فى الأختبارات المهارية قيد البحث وهى معدل لفات البدال لمـــدة 30 ثانية ودقيقة وخمس دقائق بنسب 7.5 % و 10.7 % و 16.5 % عن القياس القبلى.

15- الـــتحكم فى ميكانيكية الأداء الفنى للاعب عن طريق أختيار بعض المتغيرات التى يشملها البحث ووضع أستراتيجيات لها من المدرب مما يساعد اللاعب فى تقليل الجهد المطلوب منه.

ثانياً : التوصيات :

بـــناء علـــى ما تشير إليه نتائج الدراسة وفى إطار مجال البحث وحدوده يقترح الباحث التوصيات التالية:

1- تـــصنيع الجهـــاز بصورة أكبر بالتعاون مع إحدى الشركات المصنعة للأجهزة الرياضية وخاصة رياضة الدراجات.

2- تعمـــيم اســـتخدام الجهاز الإلكترونى المبتكر – قيد البحث فى عملية التدريب لرياضة الدراجات بجميع الأندية ومنتخبات الدراجات وذلك للتدريب على أسس علمية سليمة وبالتالى الحصول على نتائج أفضل.

3- يوصى الباحث المدربين بالاستعانة بهذا الأساس التدريبى والتدريب به لأطول فترة ممكنة حتى يمكن الأرتفاع بنسب التحسن لأعلى درجة ممكنة.

4- الأســـتعانة فـــى التدريب بهذا الأساس التدريبى وخاصة مع اللاعبين الناشئين والمبتدئين حتى يمكنهم التأسيس على مبادئ علمية سليمة من البداية.

5- التركيـــز علـــى تنمـــية عنصر سرعة لفات البدال حيث أن سرعة لف البدال " معـــدل لفات البدال " ثبت من خلال البحث أنها أهم عنصر فى زيادة سرعة الدراجة والفوز بالسباق.

6- الأســـتعانة بالجهـــاز فى تحديد التروس الأكبر عزماً مع السرعات المنخفضة وعند الصعود للمرتفعات والتروس الأقل عزماً مع السرعات العالية أو النزول إلـــى المنحدرات وذلك وفقاً لقدرات اللاعب البدنية والحد الأقصى لمعدل لفات البدال.

7- إجـــراء المـــزيد من البحوث فى رياضة الدراجات فهى رياضة ليست بالحديثة ولكنها لم تنل حتى الآن فى جمهورية مصر العربية حظاً وفيراً من الدراسة.

obeikandl.com

المراجـــــــــــــــــــــــــــــــــع

- أولاً : المراجـــــع العربيـــــــة
- ثانياً : المراجـــــع الأجنبيـــــة

obeikandl.com

المراجـــع العـــربيـــة

1 - أبو العلا احمد عبد الفتاح : الـــتدريب الرياضـــى – الأســـس الفسيولوجيه ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 1997 م.

2 - أحمد نصر الدين سيد : " دراسة تحليلية للخصائص البيولوجيه للاعب الدراجات فى مـــصر و علاقتها بالإنجاز الرقمى " ، رسالة دكتوراه غير منـــشوره ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة ، 1988 م.

3 - أمر الله أحمد البساطى : أســـس و قـــواعد الـــتدريب الرياضى ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 1998 م.

4 - السيد عبد المقصود : الجـــوانب الأساســـية للعملـــية التدريبية ، مكتبة الحسناء ن القاهرة ، شبرا ، 1994 م.

5 - بسطويسى أحمد : أســـس و نظريات التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 1999 م.

6- سميـــح الجوهـــرى : تـــراجم الأتحاد الدولى للدراجات ، ترجمه من الإيطالية إلى العربية ، الجزء الأول ، 1982 م.

7 - طلحه حسين حسام الين : الميكانيكا الحيوية – الأسس النظرية والتطبيقية ، دار الفكر العربى ؛ القاهرة ، 1993 م.

8- _____ : الأســـس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 1994 م.

9 - عـــادل حلمى على ، علم الدين عبد العظيم ، طارق الجندى : الأتحـــاد المـــصرى للدراجات ، القانون الدولى للدراجات ، القاهرة ، 1995 م.

obeikandl.com

10 - عبد الحميد شرف : البرامج فى التربية الرياضية بين النظرية و التطبيق للأسوياء و المعاقين ، ط 2 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2002 م.

11 - على محمد الذهبى : مقدمة فى نظم التشغيل ، وزارة التعليم العالى ، المعهد العالى للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة ، جامعة طنطا ، 2006 م.

12 - على محمد عبد الرحمن و طلحه حسين حسام الدين : كينسيولوجيا الرياضة وأسس التحليل الحركى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 1981 م.

13 - مجلة العلوم : تدريب الرياضيين الأولمبيين ، المجلد 12 ، العددان 11 - 12 ، نوفمبر - ديسمبر 1996 م.

14 - محمد أحمد عبد الله جاد : " تأثير التدريبات المشابه للأداء باستخدام بعض الأجهزه الفنيه على المستوى الرقمى لسباحى الزحف على البطن للناشئين " ، رسالة ماجستير غير منشوره ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، القاهرة ، 2001 م.

15 - محمد جابر بريقع : الميكانيكا الحيوية ، مذكرات كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2003 م.

16 - محمد جابر بريقع و خيرية إبراهيم السكرى : المبادئ الأساسية للميكانيكا الحيوية فى المجال الرياضى ، الجزء الأول ، منشأة المعارف ، الأسكندرية ، 2002 م.

17 - محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضى ، ط 13 ، دار المعارف ، القاهرة ، 1994 م.

18 - محمد حسن علاوى ، أبو العلا أحمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 2000 م.

obeikandl.com

19 - محمد صبحى حسانين : القياس و التقويم فى التربية البدنية و الرياضية ، الجزء الاول ، ط4 ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 1999 م.

20 - محمد صبرى عمر : استخدام الحاسب الآلى فى دراسة وتطوير الأداء الحركى فى رياضة التجديف ، المؤتمر العلمى الخامس للدراسات وبحوث التربية الرياضية ، إبريل ، 1984 م.

21 - مصطفى محمود ثابت، محمد سيد عثمان، مصطفى أحمد جودة : الهندسة الرياضية بين النظرية والتطبيق ، المؤتمر العلمي الدولي للتربية البدينة والرياضة بين النظرية والتطبيق ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان ، 1999 م.

22 - ناهد أنور الصباغ و جمال علاء الدين : علم الحركة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، ط 7 ، الأسكندرية ، 1999 م.

23 - ناهد أنور الصباغ و جمال علاء الدين : الأسس المترولوجية لتقويم مستوى الأداء البدنى والمهارى والخططى للرياضيين ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 2007 م.

24 - نصار سيد نصار : " تقويم مدى ملائمة أرجونوميكس أجهزة التدريب بالأثقال مع مورفولوجية الجسم " ، رسالة دكتوره غير منشوره ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، القاهرة ، 2005 م.

25 - ياسر على عبد الرحمن : وضع أساس تدريبى باستخدام جهاز ميكانيكى مبتكر للدراجة لتحسين سرعة لفات البدال وزمن سباق 25 كم ضد الساعة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2003 م.

المراجـــع الأجنبيـــة

26- Albert Gollhofer , Hans Herrmann : Research Results On Pulley Systems in Sprints Training,IAAF Regional Development,Bulletin,Cairo,Issue:32,October2002 .

27- David p. swain : Uphill and downhill, Encyclopedia of Sports Medicine and Science, T.D. Fahey (Editor). Internet Society for Sport Science: http://sportsci.org 1998.

28- Edmund R. Burke : Serious Cycling,University of Colorado,Human Kinetics,U.S.A.,1995 .

29- Huai Ching, Ching huan : An automatic transmission for bicycles: a simulation, www.elsevier.com/locate/ergon , 2003.

30- Konz, A. S., : "Definitions Important to Human Factors, & Ergonomics, Classification Codes". For a Survey of Literature in These Subject Areas , Try Searching The Classification Category 4000 Engineering & Environmental psychology or Its subcategories 4010 Human factor Engineering's www.orgon.com 1995.

31- Marlene J. Odrian, D.p.g and John M. cooper : Biomechanics of human movement, WCB Brown, Ben chmark. U.S.A. 1995.

32- Muhammad Ali Mazidi, Janice Gillispie Mazidi : The 8051 microcontroller and EMBEDDED systems, fifth edition, India by SK printers, 2003.

33- Robert gregor and francesco conconi : Road cycling, Blackwell science kk, mg, kodenmacho building, chuo-ku, Tokyo, Japan, 2000.

obeikan.com

34- Susun ,j. ,Hall : Basic Biomechanics, Departmebt of Delaware , Newrk Delaware, 2003.

35- Thomas L.Floyd : Electronic Devices, sixth edition, Hall do Brasil, ltda, Rio de Janiro, 2oo2.

36- William bertucci, others : Effects on the crank torque profile when changing pedalling cadence in level ground and uphill road cycling, www.jbiomech.com., 2005.

37- www.atmel.com

obeikandl.com