الفصـــل الخامس

٥/٠ الاستخلاصات والتوصيات

٥/١ الاستخلاصات

٥/٢ التوصيـات

obeikandl.com

٥/٠ الاستخلاصات والتوصيات

٥/١ الاستخلاصات:

من واقع البيانات وفى ضوء المعالجات الإحصائية وعينة ونتائج التحليل الميكانيكي للبحث أمكن التوصل إلى الاستخلاصات الآتية:

١- وصل العدائين المصريين لمرحلة أعلى تزايد للسرعة (السرعة القصوى) على بعد (٥٠، ٦٢,٥، ٧٥)متر ومرحلة انخفاض السرعة على بعد (١٠٠، ١١٢,٥، ١٢٥، ١٥٠)متر.

٢- انخفاض في طول الخطوات وارتفاع زمن الخطوات للعدائين المصريين عينة البحث عن المستويات العالمية في سباق ٢٠٠ متر عدو.

٣- انخفاض معدل السرعة للعدائين عينة البحث عن العدائيين العالميين في مرحلتي السرعة القصوى وانخفاض السرعة في سباق ٢٠٠ متر عدو.

٤- جاء القصور في بعض المتغيرات الميكانيكية لدى العدائين المصريين عينة البحث وتمثل ذلك في(المسافة الأفقية بين وضع القدم على الأرض ومركز ثقل – السرعة الأفقية لمركز الثقل – زمن الارتكاز – زمن الطيران)في اللحظات الزمنية لخطوة العدو في سباق ٢٠٠م، وجاء المستوى الرقمي دال على ذلك.

٥- كلما زادت الزاوية بين الفخذين في قمة قوس الطيران زادت السرعة الرأسية لحظة الطيران فيزداد زمن الطيران وينعكس ذلك على زمن الخطوة في مرحلتي السرعة القصوى وانخفاض السرعة.

٦- كلما قلت زاوية ركبة الرجل الحرة الممرجحة (الزاوية بين الساق والفخذ) لحظة كسر الاتصال في خطوة العدو زادت السرعة الزاوية للساق في المرجحة الأمامية.

٧- وجود تباين في قيم المتغيرات الميكانيكية في مرحلة السرعة القصوى وانخفاض السرعة للعدائيين عينة البحث.

٨- وجود علاقة ارتباطيه في بعض المتغيرات الميكانيكية في مرحلتي السرعة القصوى وانخفاض السرعة والمستوى الرقمي لعدائي ٢٠٠م عدو.

obeikandl.com

٢/٥ التوصيات:

١- الاهتمام بتطوير المستوى البدني والمهارى (التكنيكي) للعدائين المصريين وذلك لتحسين معدل طول الخطوة وزمنها في سباق ٢٠٠م.

٢- الاهتمام بتدريبات تزايد السرعة والسرعة فوق القصوى لتحقيق العلاقة المثالية بين طول الخطوة وعددها.

٣- ضرورة استخدام وسائل تدريبية تعمل على تقصير أزمنة الاتصال بالأرض أثناء تدريب العدائين.

٤- الاهتمام بالقدرات التوافقية للذراعين والرجلين للمنحنى والمستقيم نظراً لأن سباقات العدو تؤدى بأعلى وتيرة ممكنة.

٥- الاهتمام بتدريبات تحمل القوة المميزة بالسرعة للعدائين وذلك لتطوير كفاءة العضلات والتكنيك في مراحل خطوة العدو.

٦- يجب أن يتم التدريب التكنيكي للعدو على مستوى عالي من حيث الكمية والنوعية وذلك لترقية وإتقان تكنيك العدو.

٧- ضرورة رفع درجة الوعي عند تدريب تكنيك العدو.

٨- توجيه نتائج هذه الدراسة إلى العاملين في مجال التدريب لإمكانية الاستفادة من هذه النتائج.

٩- ضرورة إجراء دراسات تحليلية للعدائين للتعرف على الفروق التكنيكية الحاسمة.

obeikandl.com

المراجع

obeikandl.com

المراجـــع

أولاً: المراجع العربية:

١- أحمد أمين فوزي ومحمد عبد العزيز سلامة: **كرة السلة للناشئين**، الفنيـــة للطباعـــة والنشر، الإسكندرية، ١٩٨٦.

٢- أحمد حمادة وآخرون: **الميكانيكا**، الجهاز المركـــزي للكتـــب الجامعيـــة والمدرســـية والوسائل السمعية والتعليمية، القاهرة، ١٩٨٥م.

٣- أحمد خاطر، على البيك: **القياس في المجال الرياضي**، الطبعة الرابعة، دار الكتـــب الحديث، ١٩٩٦م.

٤- أحمد السيد لطفي: **دراسة بعض الخصائص الكينماتيكية لخطوة الجري في المنحنـــى لسباق ٢٠٠ متر عدو**. بحث منشور، كلية التربية الرياضـــية بنـــين. جامعة الإسكندرية ،٢٠٠٧م.

٥- الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة: **المدخل إلـــى نظريـــات التـــدريب، بيتـــر ج.ل تومسون، مركز التنمية الاقليمى بالقاهرة، ١٩٩٦م.**

٦- الدسوقى إسماعيل توفيق: **دراسة لبعض المتغيرات الكينماتيكية للضرب الهجوميـــة المستقيمة لدى لاعبي الكرة الطائرة الشاطئية**، رسالة دكتوراه غيـــر منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية، ١٩٩١.

٧- بسطويسى أحمد بسطويسى: **سباقات المضمار وسباقات الميدان**، تعليم – تكنيـــك – تدريب ، دار الفكر العربى، الطبعة الأولى، ١٩٩٧م.

٨- جمال محمد علاء الدين، ناهد أنور الصباغ: **الأسس المترولوجية لتقـــويم مـــستوى الأداء البدني والمهاري والخططي للرياضـــيين**، منـــشأة المعـــارف بالإسكندرية، ٢٠٠٧م.

٩- جمال محمد علاء الدين: **الخصائص والمؤشـــرات الكينماتيكيـــة لجـــسم الإنـــسان وحركاته**، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد السابع والثلاثـــون، كليـــة التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية ٢٠٠٠م.

openkandil.com

١٠- جمال محمد علاء الدين : **دراسات معملية في بيوميكانيكا الحركات الرياضية**، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، ١٩٩٤م.

١١- جيرد هوخموت: **الميكانيكا الحيوية وطرق البحث العلمي للحركات الرياضية**، ترجمة كمال عبد الحميد، مراجعة سليمان على حسن. دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٧م.

١٢- خالد عبد الحميد شافع، **دراسة تحليلية لبعض الخصائص الكينماتيكية للارتكاز في العدو للناشئين**، بحث منشور ، المؤتمر العلمي بدولة الكويت ٢٠٠٨م.

١٣- زكى درويش، وآخرون: **ألعاب القوى، الحواجز والموانع**، دار المعارف بمصر، ١٩٧٧م.

١٤- زكى محمد درويش وعادل عبد الحافظ: **موسوعة ألعاب القوى ، فن العدو والتتابعات** ، دار المعارف، الإسكندرية ١٩٩٧م.

١٥- سليمان على حسن وآخرون: **مسابقات الميدان والمضمار**، دار المعارف، الإسكندرية، ١٩٧٩م.

١٦- سليمان على حسن وأحمد الخادم وزكى درويش: **التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار**، دار المعارف، القاهرة ،١٩٨٣م.

١٧- سوسن عبد المنعم ومحمد عبد السلام راغب: **تمارين محلولة وتطبيقات عملية فى الميكانيكا الحيوية**، دار المعارف، ١٩٨٥م.

١٨- طلحة حسام الدين: **الميكانيكا الحيوية – الأسس النظرية والتطبيقية** ، الطبعة الأولى، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٣.

١٩- طلحة حسام الدين : **مبادئ التشخيص العلمى للحركة الطبعة الأولى**، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٤م.

٢٠- عادل عبد البصير: **الميكانيكا الحيوية – التقويم والقياس التحليلى فى الأداء البدنى**، الجهاز المركزى للكتب الجامعية المدرسية والوسائل التعليمية، ١٩٨٤م.

openkanari.com

٢١- عادل عبد البصير: **الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق فى المجال الرياضي**، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية، القاهرة، ١٩٨٩م.

٢٢- عادل عبد البصير: **الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق فى المجال الرياضي**، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.

٢٣- عادل عبد الحافظ: : **دراسة تحليلية للخطوة أثناء بدء ومنتصف سباق ١٠٠م/عدو**، المؤتمر العلمي الرابع لدراسات وبحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية، جامعة حلوان، ١٩٨٣.

٢٤- عويس على الجبالي: **ألعاب القوى بين النظرية والتطبيق**، المكتب الاشتراكي للآلة الكاتبة، القاهرة، د.ت.

٢٥- محمد إبراهيم شحاتة ومحمد جابر بريقع: **دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي**، منشأة المعارف الإسكندرية، ١٩٩٥.

٢٦- محمد أحمد رمزي: **توجيه بعض المؤشرات البيوميكانيكية لمرحلتي الاقتراب والارتقاء في الوثب العالي في ضوء علاقتهما بالقوة الانفجارية للطرف السفلي**، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ١٩٩٧م.

٢٧- محمد أحمد رمزي: **الخصائص الميكانيكية لحركات الذراعين والرجلين وعلاقتها بمرحلتي السرعة القصوى وانخفاض السرعة في سباق ١٠٠ متر عدو**، مجلة بحوث التربية الرياضية، العدد الرابع والخمسون، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٥م.

٢٨- محمد جابر بريقع وخيرية إبراهيم السكري: **المبادئ الأساسية للميكانيكا الحيوية فى المجال الرياضي**،منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٢م.

٢٩- محمد يوسف الشيخ : **الميكانيكا الحيوية وتطبيقاتها** ، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨٢م.

obeikandl.com

ثانيا المراجع الأجنبية :

1- Andrian, M.J.,& Copper, J.M., : **Biomechanics of Human Movement**, W.C.B. Brown & Benchmark Press, U.S.A., 1995.

2- Barhamm, N.J., **Mechanical kinesiology**, saint louis, The C.V. Mosby Company, 1978.

3- Barow: M.J: **Mechanical kinesiology**, 2nd editions, C.V. Mosly Comp, Saint louis, 2000.

4- Bosco,c.,& vittori, c., :**biomechanical characteristics of sprint running during maximal speed and supra maximal speed**, new studies in athletics, vol. 7 no. 4, 1992

5- Branko skof, Stanko Stok: **Kinematics analysis of Jolanda Ceplak's running technique**, new studies in athletics, by IAAF, 19:1:23-31, 2004.

6- Brooks, C: **Applied Techniques in track and field**, leisure press, New your,1997.

7- Carila, R.H& Noback, C.,: **Human Anatomy and Physiology international Ed.**, Mc Graw Hill Inc., N.Y., 1990.

8- Chapman,A.E.,& Caldwell,G.E., :kinetic and limitation of maximal sprinting speed, journal biomechanics, vol., 16,no., 1, 1983.

9- Clark,R.A., :**mechanical characteristics for elite 100m sprinters, track & field quarterly review,vol**,32 Boston, calefornia,2002.

10- David A. Winter: **Biomechanics And Motor Control Of Human Movement**. Third Edition. University of Waterloo. Waterloo, Ontario, Canada, 2005.

11- Dyson geoffrey, H.: **Dyson's mechanics of athletics**, 9th ed., Bddless LTD, Guelford, Lonon, 2000.

12- Edward, G.Foster. **Mechanical Analysis of arm action in acceleration**, Sprint, Journal of sport medicine, vol., 19, No.9, U.S.A., 2000.

13- Erdman, K.,: **Basic Sprinting Technique**, track technique, No. 93, Fall, 1985.

14- Gerhardet Schmolinsky: **Track and Field**, 3rd ed, Sport verlage, Berlin, 2000.

15- George Ditiman: **Sports Speed**. Third Edition – Human Kinetics, 2003.

16- Hall, J.,S.,: :**basic biomechanics**, 2nd., ed., printed in U.S.A.,1995.

17- Hay, J., :**the biomechanics of sports technique, Englewood, cliffs, prentice hall, 1978.**

18- Hoskisson, J.,& korchemny, R., **: Project evaluation**, T.A.C., junior sprint, track technique, no.116,1991.

19- I.A.A.F. **Biomechanical analysis of the 7th world championship in the athletics Seville** 1999, new studies in athletics, no. 112, 2001.

20- James, G.Hay**: the Biomecanic of sport Techniques, 4th ed., Prentice Hall Inc, Englenood Cliffs**, New Jersy, 1999.

21- Kundson, D.V.& Morrison, G.S., : **Qualitative Analysis of Human Movement, by Human Kinetics**, Sprinted in U.S.A., 1997.

22- Lennartz, k. Ruhl, j., Muller, H., : **scientific Bulletin 200 m sprint. Geray institute for athletics and gymnastics**, Athens., 1997.

23- Mac donald, C& Depena, J.: **Linear kinematics of the men's 100m, Nova ahletics(underline) Journal article**, vol., 11 New York, 2003.

24- Mann. R, herman, j: **kinematic analysis of Olympic sprint performance: men's 200m**, international journal of sport biomechanics, vol. 1 no 2 may, 1985.

25- Mureika. J.R: **modeling wind and altitude effects in the 200m sprint**, j. phys./ rev. can, phys. 81 (7), 2003.

26- Mureika. JR: **A simple model for predicting sprint race times accounting for energy loss on the curve, phys**./ rev. c, 91 (4), 2004.

27- N. Fowler: **Sport and Exercise Biomechanics ,Department of exercise and sport science**, Manchester metropolitan university, Machester, UK :, 2007.

28- Pasquale,A.E., :**A few aspects of the theory and practice of speed development, new studies in athletics**, no.6:1, 1991.

29- Robin, A. Clak: **Mechanical characteristics for elite 100m sprinters, Track and Filed Quarterly review**, vol, 32, Boston, California, 2002.

30- Rogers, j: **USA track& field coaching manual human kinetics champaign**, 2000.

31- Ropert. R., kukolj. M., ugarkovic, D., D., & jaric, S : **Arm and leg loading effects of on sprint performance**. Eur.J springer Physicol. . verlag, 1998 Apl.

32- Simonian,C.,: **fundamentals of sports biomechanics**, prentice hall, inc.,u.s.a.,1981.

33- Stoner, L. Ben – Sira. D :**Sprinting on he curve, science athletics, by terauds**, J& in Dales,G,Ac ademic publishers, 1980.

34- Tidow,J., :**models for teaching techniques and assessing movement in athletics: the long jump**, track technique, 1990.

35- Tom Ecker, F.: **Track and Field technique through dynamics**, 2nd ed, Biddles L.T.D, Gulfford, London, 1990.

36- Williams, J.C., & Sperryn, P.N, : **sports Medecine**, 2nd., ed. Bultain Edward Company, 1976.

37- WWW. Coacher. Org/Cfst.Him :**Cathy freeman's sprinting technique**,28, Nov, 2004.

obeikandl.com