5/0 الاستخلاصات والتوصيات

5/1 الاستخلاصات.

5/2 التوصيات.

obeikandi.com

5 / 1 الاستخلاصات :

في ضوء أهداف وفروض البحث والعينة والأسلوب الإحصائي المطبق والنتائج التي توصل إليها الباحث يمكن استخلاص الآتي :

أولاً : التوصل إلى المتغيرات الميكانيكية التي أحدثت فروق بين طريقتي الأداء وهذه المتغيرات الميكانيكية بلغ عددها (6) ست متغيرات وكانت الفروق في (5) خمس متغيرات منها لصالح الطريقة الأولى (وضع الجثو نصفاً) وكان هناك متغير واحد فيه الفروق لصالح الطريقة الثانية (وضع الجثو الكامل) وهذه المتغيرات هي :

1- متغير الإزاحة على المحور X خلال المرحلة التمهيدية لمفصل الركبة (NX_{11}) .

2- متغير الإزاحة على المحور X خلال مجمل الحركة لمفصل الركبة (NX_{00}) .

3- متغير السرعة المحصلة لحظة بداية المرحلة الأساسية لمركز الثقل (V_1) .

4- متغير السرعة المحصلة خلال مجمل الحركة لمفصل الركبة (NV_{00}) .

5- متغير العجلة المحصلة خلال المرحلة الأساسية لمفصل الركبة (NA_{22}) .

أما المتغير الذي كانت فيه الفروق لصالح الطريقة الثانية (الجثو الكامل) هو :

6- متغير السرعة على المحور Y لحظة بداية المرحلة الأساسية لمركز الثقل (VY_1) .

ثانياً : توصل إلى المعادلة التنبؤية للخصائص الميكانيكية المؤثرة في أداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry لكلٍ من الطريقة الأولى والثانية وهذه الخصائص حسب الترتيب لأهميتها هى :

1- السرعة المحصلة لحظة بداية المرحلة الأساسية لمركز الثقل (V_1) .

2- الإزاحة الأفقية خلال مجمل الحركة لمفصل الركبة (x_{00}) .

3- العجلة الأفقية خلال مجمل الحركة لمركز الثقل (NAx_{00}) .

4- عزوم القوة لحظة بداية المرحلة الختامية حول مركز الثقل (M_2) .
5- العجلة الأفقية لحظة بداية المرحلة الختامية لمفصل الركبة (NAX_2) .
6- السرعة المحصلة خلال مجمل الحركة لمفصل الركبة (NV_{00}) .
7- العجلة الأفقية لحظة بداية المرحلة الأساسية لمركز الثقل (AX_2) .

ومن خلال مقارنة هذه المتغيرات يتبين أن الطريقة الأولى من وضع الجثو نصفا هي الأنسب ميكانيكيا حيث توجد فروق لصالح هذه الطريقة .

5 / 2 التوصيات :

في ضوء عينة البحث والأسلوب الإحصائي المستخدم وعلى ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج يوصى بما يلي :

1- الاسترشاد بالمعادلة التنبؤية التي أمكن التوصل إليها لتحديد أهم الخصائص الميكانيكية المؤثرة في أداء حركة رفعة الكتفين بالطريقتين .
2- الاستعانة بنتائج هذا البحث في تطوير واكتشاف أنسب الطرق لتعليم وتدريب مهارة رفعة الكتفين Fireman Carry .
3- ضرورة اهتمام المدربين بتنمية السرعة والتركيز عليها عند تنفيذ المهارة قيد البحث وخاصة عند بداية المرحلة الأساسية لما لها من أهمية كبيرة عند أداء المهارة بطريقتيها .
4- أهمية التركيز على الطريقة الأولى من وضع الجثو نصفا والتأكيد على المصارعين أنه إذا ما توفرت جميع الظروف لأداء المهارة بالطريقتين أن يقوم اللاعب بأداء المهارة بالطريقة الأولى .
5- ضرورة تأهيل المدربين بدراسة الميكانيكا الحيوية ووسائلها المختلفة لإمكانية تطوير الأداء الحركي .
6- إجراء المزيد من البحوث المماثلة على المهارات الفنية الأخرى في رياضة المصارعة الحرة من وضعي الصراع .
7- إجراء المزيد من البحوث المماثلة في الأنشطة الرياضية المختلفة .

المراجـــــــع

أولا : المراجع العربية .

ثانيا : المراجع الأجنبية .

obeikandl.com

أولا : المراجع العربية :

1- إبراهيم أحمد جزر : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية الاتزان الديناميكي للمصارعة تحت (14) سنة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، 1996م .

2- ــــــــــــــ : التحليل الكينماتيكي لأداء مهارة الكوبري في المصارعة ، مجلدات البحوث ، المجلد الأول لبحوث المؤتمر العلمي ، الرياضة وتنمية المجتمع العربي ومتطلبات القرن الحادي والعشرين (7 – 9) أكتوبر ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، القاهرة ، جامعة حلوان 1998 م .

3- ــــــــــــــ : التحليل البيوميكانيكي لأداء مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة (السنيتر الأمامي) ، بحث منشور ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ، العدد الثاني ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد جامعة قناة السويس 2001 م .

4- إبراهيم فوزي مصطفى : مساهمة بعض الخصائص الكينماتيكية والصفات البدنية الخاصة في الأداء المهاري للرمية الخلفية بالمواجهة في المصارعة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس 1999م .

5- ــــــــــــــ : الخصائص الدنيامكية لمراحل تعليم مهارة الرمية الخلفية بالمواجهة للمصارعين ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس 2002 م .

6- أحمد محمد السنتريسي : دراسة مقارنة لبعض المتغيرات النفسية لدى لاعبي المنازلات الفردية (المصارعة – الجودو- الكاراتية) ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان 1982 م .

7- أحمد محمد السنتريسي : تأثير فترة الإعداد للمنافسة على بعض مكونات الدم لدى لاعبي المنتخب القومي للمصارعة ، بحوث المؤتمر الثاني ، مؤتمر الرياضة للجميع ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، 1984م .

8- السيد إبراهيم العراقي : تأثير برنامج للتدريب العقلي المدعم بالفيديو وأثره على تحسين مستوى أداء بعض الحركات المرتبطة بالمهارات الأساسية في المصارعة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا 1997 م .

9- إيهاب عادل عبد البصير : بعض المتغيرات الميكانيكية والصفات البدنية الخاصة وعلاقتها بمستوى أداء الشقلبة الأمامية على اليدين على حصان القفز ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس 1996م .

10- جمال محمد علاء الدين : طريقة معدلة لاستخدام التصوير التليفزيوني كتكنيك قياسي سريع في مجال التحليل الكيفي والكمي البسيط للحركة الرياضية ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان 1981 م .

11- ــــــــــــــ : دراسة معملية في بيوميكانيكا الحركات الرياضية ، الطبعة الثانية 1986 م .

12- جمال محمد علاء الدين : علم الحركة ، الطبعة السابعة ، دار الكتاب للنشر ، 1999م .
، ناهد أنور الصباغ

13- جيرالد هوخموث : الميكانيكا الحيوية وطرق البحث العلمي للحركات الرياضية ، ترجمة كمال عبد الحميد ، سليمان على حسن. الطبعة الثالثة ، مركز الكتاب للنشر القاهرة 1999 م .

14- حسن عبد السلام عبد الحفيظ : بناء اختبار لقياس عنصر الاتزان للمصارعين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبين الإسكندرية – جامعة حلوان ، 1988م .

15- **طلحة حسين حسام الدين** : الميكانيكا الحيوية ، الأسس النظرية والتطبيقية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1993 م .

16- ــــــــــــــــ : مبادئ التشخيص العلمي للحركة ، دار الفكر العربي ، القاهرة 1994 م .

17- **عادل عبد البصير علي** : الميكانيكا الحيوية التقويم والقياس التحليلي في الأداء البدني ، الجهاز المركزي للكتب الجامعية والمدرسية ، دار فوزي للطباعة ، القاهرة 1983 م .

18- ــــــــــــــــ : المدخل لتحليل الأبعاد الثلاثية لحركة جسم الإنسان في المجال الرياضي ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة 1998 م .

19- ــــــــــــــــ : الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي ، الطبعة الثانية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة 1998 م .

20- ــــــــــــــــ : التحليل البيوميكانيكي لحركات جسم الإنسان ، أسسه وتطبيقاته ، الطبعة الأولى ، المطبعة المتحدة ، بور فؤاد ، 2000 م .

21- **علي السعيد ريحان** : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية الإدراك الحس حركي على فاعلية الأداء المهاري للمبتدئين من (10-14) سنه في رياضة المصارعة بمحافظة الدقهلية ، رسالة دكتوراة ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق ، جامعة الزقازيق 1993 م .

22- **على عبد العزيز حسن** : دراسة ميكانيكية لعناصر القوة والسرعة والتحمل بعد المباريات وعلاقتها بتخفيض الوزن للاعبي المصارعة الجريكورمان – مجلة الدراسات والبحوث ، المجلد الثالث ، العدد الثاني ، جامعة حلوان ، القاهرة ، 1980 م .

23- **عويس علي الجبالي** : التدريب الرياضي ، النظرية والتطبيق ، دار Gms القاهرة 2000 م .

24- غسان محمد صادق ، علي بن صالح الهرهوري : المصارعة الرياضية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، دار الكتب للطباعة ، الموصل ، 1988م .

25- فؤاد البهي السيد : علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1978م .

26- لؤى غانم الصعيدى : البيوميكانيك والرياضة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل ، العراق 1987 م .

27- مجدي أحمد عليوة : تأثير تمرينات الكوبري على بعض عناصر اللياقة البدنية للمصارعين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة الزقازيق ، 1987م .

28- محمد إبراهيم الباقيرى : التوافق النفسي لدى المصارعين الكبار وعلاقته بمستوى الإنجاز ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان 1992 م .

29- محمد جابر بريقع ، خيرية إبراهيم السكري : المبادئ الأساسية للميكانيكا الحيوية في المجال الرياضي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2002م .

30- محمد جابر بريقع ، إيهاب فوزي البديوى : الموسوعة العلمية للمصارعة ، الجزء الأول ، المصارعة للمبتدئين ، الطبعة الأولى ، منشأة المعارف بالإسكندرية 2003 م .

31- محمد سليمان عبد اللطيف : تأثير تنمية بعض المكونات البدنية الخاصة على بعض الخصائص الكينماتيكية لمهارة الغطس على الرجل في المصارعة الحرة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد جامعة قناة السويس 1999 م .

32- محمد صبرى عمر : تحليل التمايز بين سباحي الصدر والفراشة ذوي المستوى العالي في بعض المتغيرات الجسمية ، مجلة كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، العدد الحادي عشر 1990 م .

33- محمد يوسف الشيخ : الميكانيكا الحيوية وتطبيقاتها ، دار المعارف ، القاهرة 1986 م .

34- مســـعد علـــى محمـــود : المبادئ والمهارات الأساسية للمصارعة الرومانية اليونانية – والحرة للهواة ، مطبعة الهلال الزقازيق ، 1986 م .

35- ـــــــــــــــ : الأسس النظرية والتطبيقية للمصارعة الرومانية والحرة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية 1988 م .

36- ـــــــــــــــ : المصارعة الحرة للهواة رياضة فرعونية الأصـــل مصـــرية الموطن،نظريات وتطبيقات ، العدد الثامن عشر 1994م .

37- ـــــــــــــــ : المبادئ الأساسية للمصارعة اليونانية الرومانية والحرة للهواة ، الطباعة للنشر والتوزيع ، جامعة المنصورة 1997 م .

ثانيا المراجع الأجنبية :

38- Brady, Q . F : (1971) Muscular Endurance , in Larson , A .L . Et Alencyclopedia of Sports Seienccs and Medicine 3 rd . E.D. , New York , The Macmillanco .

39- Camaione, M.D & Tellman, G.K : (1980) , Teaching and coaching Wrestling, Ascientific spproach, 2nd Ed., Jogn wily & sons , New York.

40- Cooper John M.c gee, Rosmary : (1976) kinesiology 4th ed, the c.v Mosby company, saint louis.

41- Hay, J.G : (1978) The biomechanics of sports the chnigues Englwood cliffs united states .

42- Housh, T.J, stout, J.R Housh, D.J. and Johnson., G.o : (1995) The covariate influence of muscle mass on isokinetic.peak torque in high school wrestlers pediatric exercise science, champeign, III, May.

43- Housh,T.J,johnson, G.O, Housh, DJ, stout, J.R, weit, J.p. weit, , L.L. and Echerson, J.M : (1996) Isohinetic poale torque in young wrestles. Pedistric Exercise science, champoign. III, May.

الملحقات

ملحق (1) التعريف بالرموز المستخدمة للمتغيرات الميكانيكية قيد البحث لمهارة رفعة الكتفين بطريقتيها .

ملحق (2) كروكي التصوير التليفزيوني للعينة .

ملحق (3) نموذج كامل من الأشكال البيانية للمتغيرات الميكانيكية قيد البحث لمهارة رفعة الكتفين بطريقتيها .

obeikandi.com

ملحق (1) التعريف بالرموز المستخدمة للمتغيرات الميكانيكية قيد البحث لمهارة رفعة الكتفين بطريقتيها .

أولاً : نقطة مركز الثقل : -

م	المتغير	الرمز
1	الزمن لحظة بداية المرحلة الأساسية .	T_1
2	الإزاحة على المحور .	X_1
3	الإزاحة على المحور .	Y_1
4	الإزاحة المحصلة .	S_1
5	السرعة المحصلة .	V_1
6	السرعة على المحور .	VX_1
7	السرعة على المحور .	VY_1
8	العجلة المحصلة .	A_1
9	العجلة على المحور .	AX_1
10	العجلة على المحور .	AY_1
11	الزمن لحظة بداية المرحلة الختامية .	T_2
12	الإزاحة على المحور .	X_2
13	الإزاحة على المحور .	Y_2
14	الإزاحة المحصلة .	S_2
15	السرعة المحصلة .	V_2
16	السرعة على المحور .	VX_2
17	السرعة على المحور .	VY_2
18	العجلة المحصلة .	A_2
19	العجلة على المحور .	AX_2
20	العجلة على المحور .	AY_2
21	الزمن للمرحلة التمهيدية .	T_{11}
22	الإزاحة على المحور .	X_{11}
23	الإزاحة على المحور .	Y_{11}

تابع أولاً : نقطة مركز الثقل : -

م	المتغير	الرموز
24	الإزاحة المحصلة .	S_{11}
25	السرعة المحصلة .	V_{11}
26	السرعة على المحور .	VX_{11}
27	السرعة على المحور .	VY_{11}
28	العجلة المحصلة .	A_{11}
29	العجلة على المحور .	AX_{11}
30	العجلة على المحور .	AY_{11}
31	الزمن للمرحلة الأساسية .	T_{22}
32	الإزاحة على المحور .	X_{22}
33	الإزاحة على المحور .	Y_{22}
34	الإزاحة المحصلة .	S_{22}
35	السرعة المحصلة .	V_{22}
36	السرعة على المحور .	VX_{22}
37	السرعة على المحور .	VY_{22}
38	العجلة المحصلة .	A_{22}
39	العجلة على المحور .	AX_{22}
40	العجلة على المحور .	AY_{22}
41	الزمن للمرحلة الختامية .	T_{33}
42	الإزاحة على المحور .	X_{33}
43	الإزاحة على المحور .	Y_{33}
44	الإزاحة المحصلة .	S_{33}
45	السرعة المحصلة .	V_{33}
46	السرعة على المحور .	VX_{33}
47	السرعة على المحور .	VY_{33}

تابع أولاً : نقطة مركز الثقل : -

م	المتغير	الرمز
48	العجلة المحصلة .	A_{33}
49	العجلة على المحور .	AX_{33}
50	العجلة على المحور .	AY_{33}
51	الزمن الكلي للحركة .	T_{00}
52	الإزاحة على المحور .	X_{00}
53	الإزاحة على المحور .	Y_{00}
54	الإزاحة المحصلة .	S_{00}
55	السرعة المحصلة .	V_{00}
56	السرعة على المحور .	VX_{00}
57	السرعة على المحور .	VY_{00}
58	العجلة المحصلة .	A_{00}
59	العجلة على المحور .	AX_{00}
60	العجلة على المحور .	AY_{00}
61	القوة لحظة بداية المرحلة الأساسية .	F_1
62	القوة لحظة بداية المرحلة الختامية .	F_2
63	القوة خلال المرحلة التمهيدية .	F_{11}
64	القوة خلال المرحلة الأساسية .	F_{22}
65	القوة خلال المرحلة الختامية .	F_{33}
66	القوة خلال مجمل الحركة .	F_{00}
67	عزوم القوة لحظة بداية المرحلة الأساسية .	M_1
68	عزوم القوة لحظة بداية المرحلة الختامية .	M_2
69	عزوم القوة خلال المرحلة التمهيدية .	M_{11}
70	عزوم القوة خلال المرحلة الأساسية .	M_{22}
71	عزوم القوة خلال المرحلة الختامية .	M_{33}
72	عزوم القوة خلال مجمل الحركة .	M_{00}

ثانياً : نقطة مفصل الركبة : -

م	المتغير	الرمز
1	الزمن لحظة بداية المرحلة الأساسية .	NT_1
2	الإزاحة على المحور .	$N X_1$
3	الإزاحة على المحور .	$N Y_1$
4	الإزاحة المحصلة .	$N S_1$
5	السرعة المحصلة .	$N V_1$
6	السرعة على المحور .	$N VX_1$
7	السرعة على المحور .	$N VY_1$
8	العجلة المحصلة .	$N A_1$
9	العجلة على المحور .	$N AX_1$
10	العجلة على المحور .	$N AY_1$
11	الزمن لحظة بداية المرحلة الختامية .	$N T_2$
12	الإزاحة على المحور .	$N X_2$
13	الإزاحة على المحور .	$N Y_2$
14	الإزاحة المحصلة .	$N S_2$
15	السرعة المحصلة .	$N V_2$
16	السرعة على المحور .	$N VX_2$
17	السرعة على المحور .	$N VY_2$
18	العجلة المحصلة .	$N A_2$
19	العجلة على المحور .	$N AX_2$
20	العجلة على المحور .	$N AY_2$
21	الزمن للمرحلة التمهيدية .	$N T_{11}$
22	الإزاحة على المحور .	$N X_{11}$
23	الإزاحة على المحور .	$N Y_{11}$

تابع ثانياً : نقطة مفصل الركبة : -

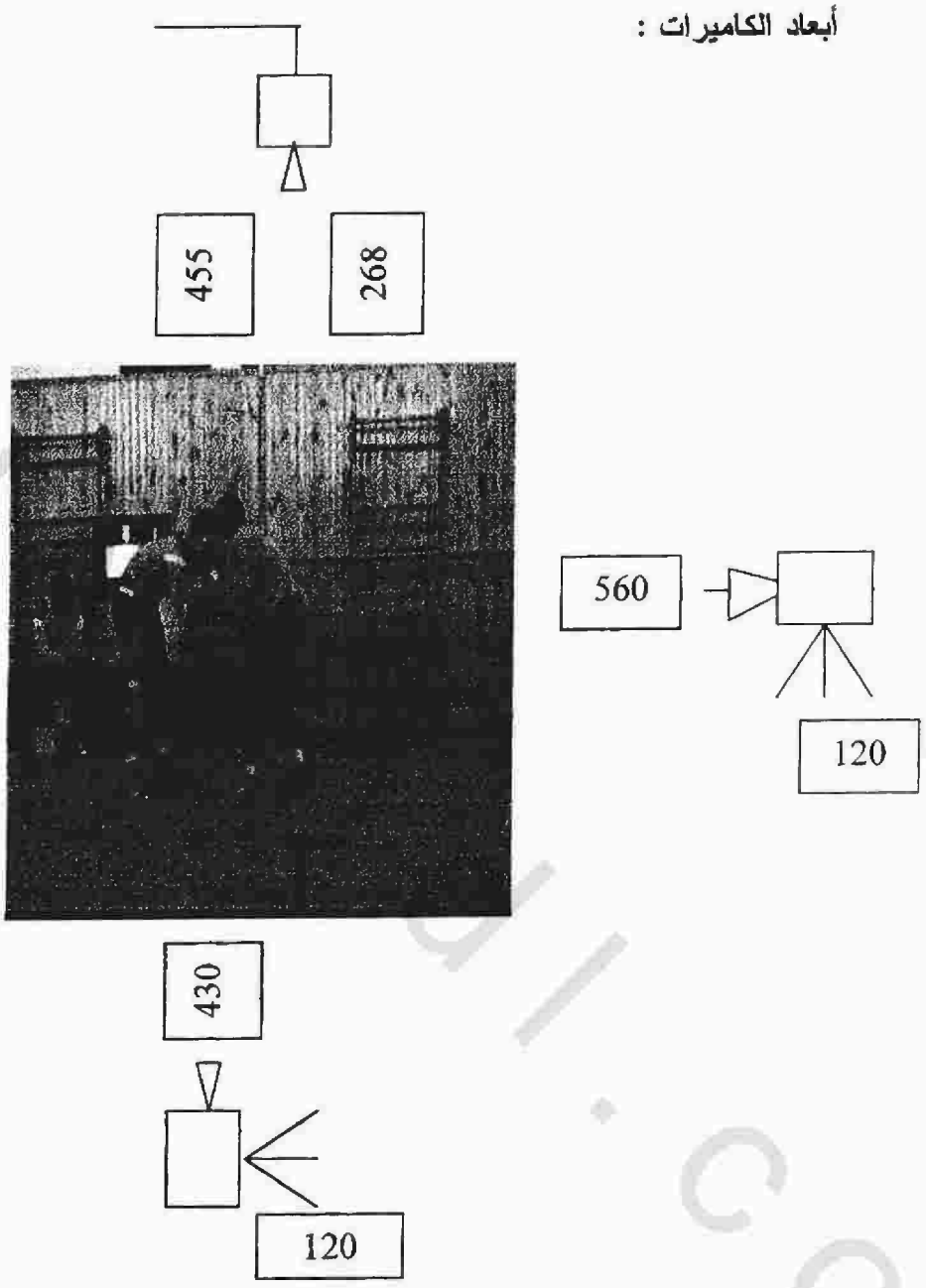
م	المتغير	الرمز
24	الإزاحة المحصلة .	$N\ S_{11}$
25	السرعة المحصلة .	$N\ V_{11}$
26	السرعة على المحور .	$N\ VX_{11}$
27	السرعة على المحور .	$N\ VY_{11}$
28	العجلة المحصلة .	$N\ A_{11}$
29	العجلة على المحور .	$N\ AX_{11}$
30	العجلة على المحور .	$N\ AY_{11}$
31	الزمن للمرحلة الأساسية .	$N\ T_{22}$
32	الإزاحة على المحور .	$N\ X_{22}$
33	الإزاحة على المحور .	$N\ Y_{22}$
34	الإزاحة المحصلة .	$N\ S_{22}$
35	السرعة المحصلة .	$N\ V_{22}$
36	السرعة على المحور .	$N\ VX_{22}$
37	السرعة على المحور .	$N\ VY_{22}$
38	العجلة المحصلة .	$N\ A_{22}$
39	العجلة على المحور .	$N\ AX_{22}$
40	العجلة على المحور .	$N\ AY_{22}$
41	الزمن للمرحلة الختامية .	$N\ T_{33}$
42	الإزاحة على المحور .	$N\ X_{33}$
43	الإزاحة على المحور .	$N\ Y_{33}$
44	الإزاحة المحصلة .	$N\ S_{33}$
45	السرعة المحصلة .	$N\ V_{33}$
46	السرعة على المحور .	$N\ VX_{33}$
47	السرعة على المحور .	$N\ VY_{33}$

تابع ثانياً : نقطة مفصل الركبة : -

م	المتغير	الرمز
48	العجلة المحصلة .	$N\ A_{33}$
49	العجلة على المحور .	$N\ AX_{33}$
50	العجلة على المحور .	$N\ AY_{33}$
51	الزمن الكلي للحركة .	$N\ T_{00}$
52	الإزاحة على المحور .	$N\ X_{00}$
53	الإزاحة على المحور .	$N\ Y_{00}$
54	الإزاحة المحصلة .	$N\ S_{00}$
55	السرعة المحصلة .	$N\ V_{00}$
56	السرعة على المحور .	$N\ VX_{00}$
57	السرعة على المحور .	$N\ VY_{00}$
58	العجلة المحصلة .	$N\ A_{00}$
59	العجلة على المحور .	$N\ AX_{00}$
60	العجلة على المحور .	$N\ AY_{00}$

ملحق (2) كروكي التصوير التليفزيوني للعينة .

أبعاد الكاميرات :



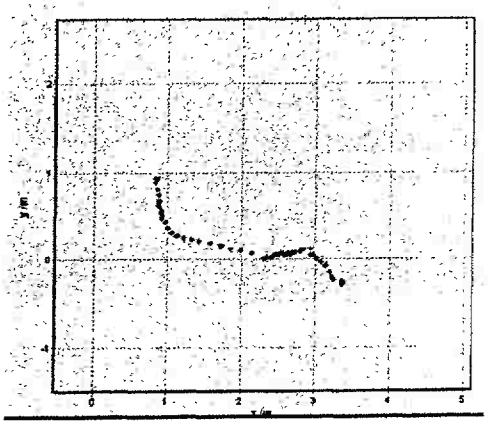
أبعاد الكاميرات

م	ارتفاع عدسة الكاميرات	عن اللاعب	عن البساط
1	الكاميرا الأمامية	560 سم	120 سم
2	الكاميرا الجانبية	430 سم	120 سم
3	الكاميرا العلوية	268 سم	455 سم

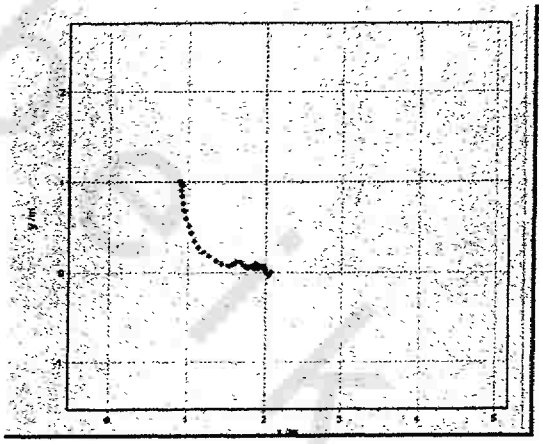
ملحق (3) نموذج كامل من الأشكال البيانية للمتغيرات الميكانيكية قيد البحث لمهارة رفعة الكتفين بطريقتيها .

أولاً : نقطة مركز الثقل : -

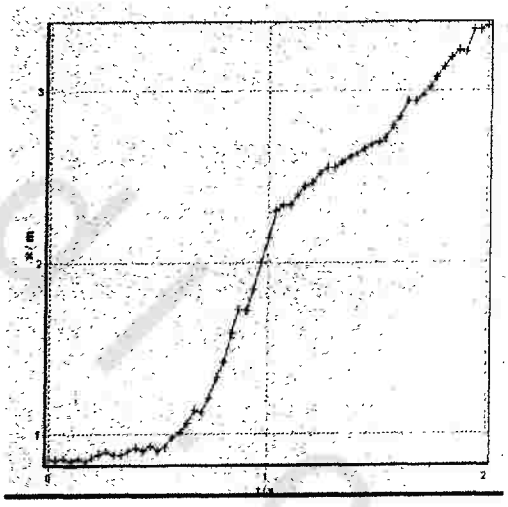
طريقة (الجثو نصفاً)

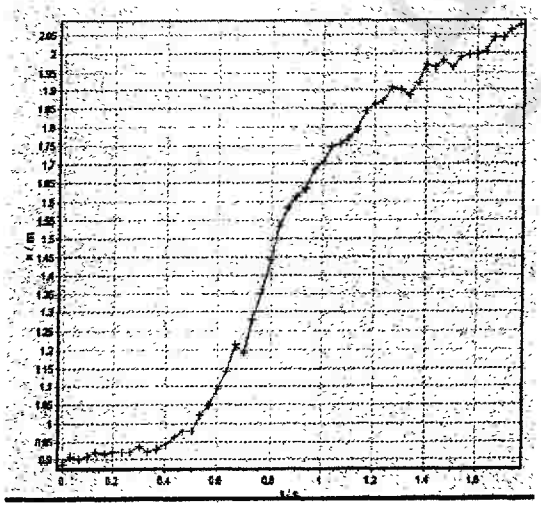


طريقة (الجثو الكامل)

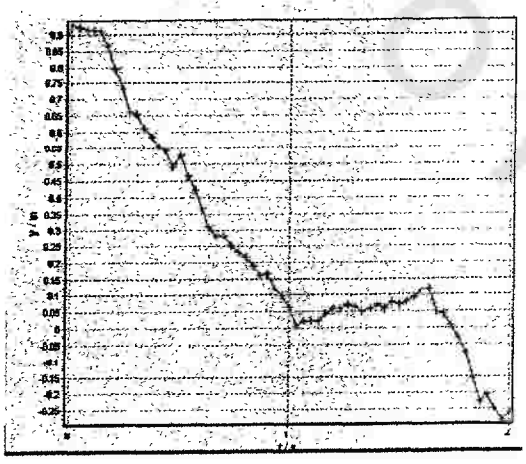


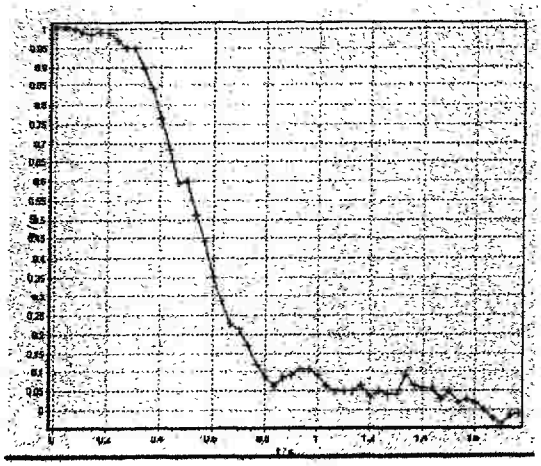
الإزاحة على المحور (Y)





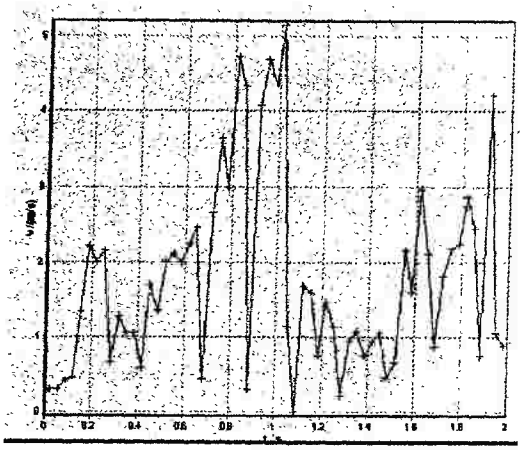
الإزاحة على المحور (X)



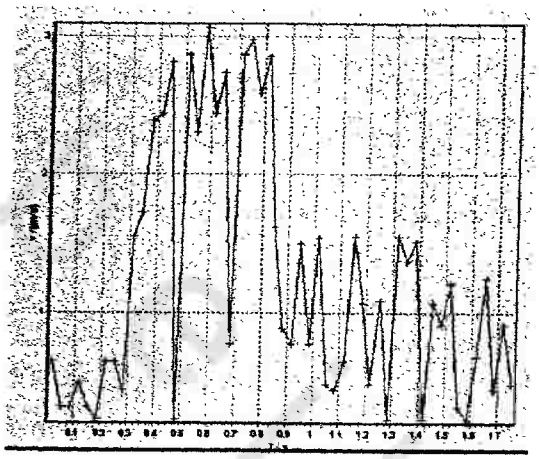


الإزاحة المحصلة

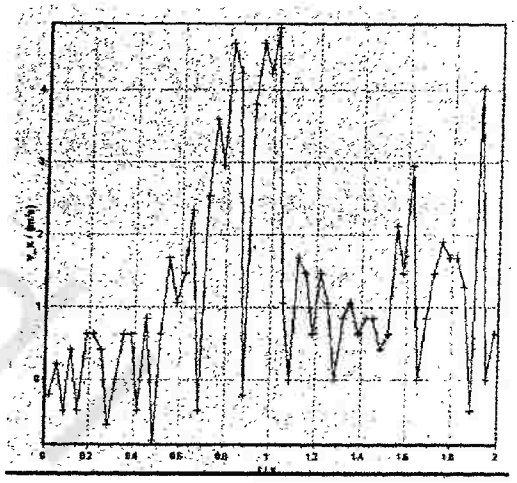
طريقة (الجثو نصفاً)

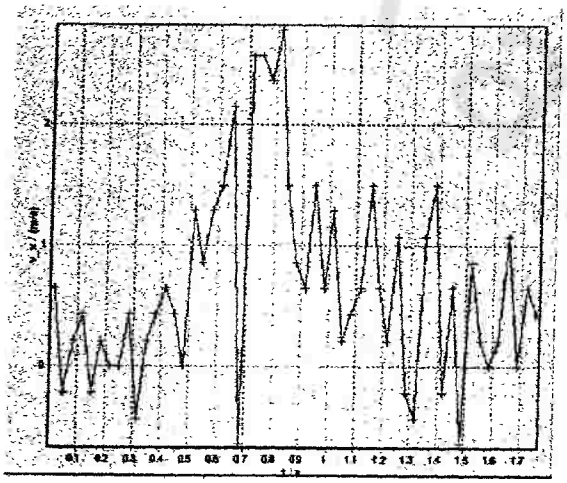


طريقة (الجثو الكامل)

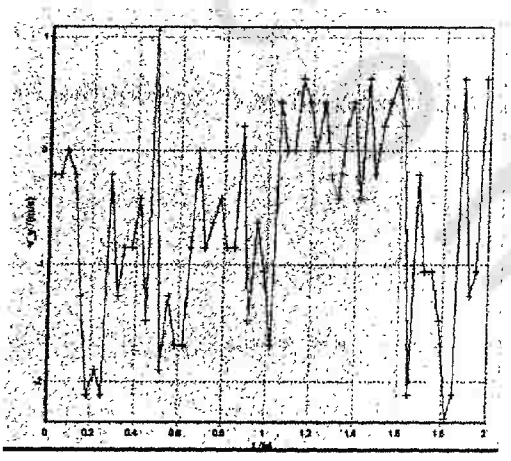


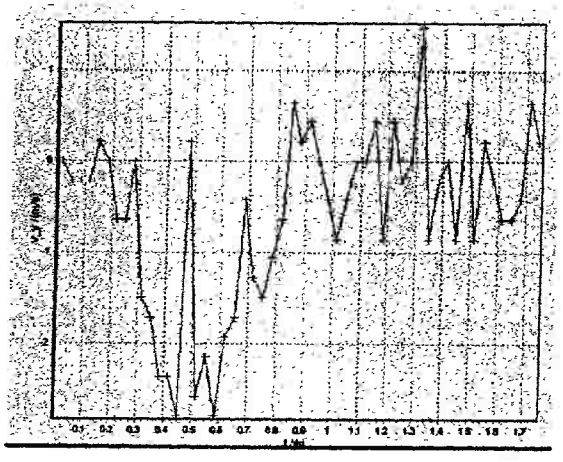
السرعة المحصلة





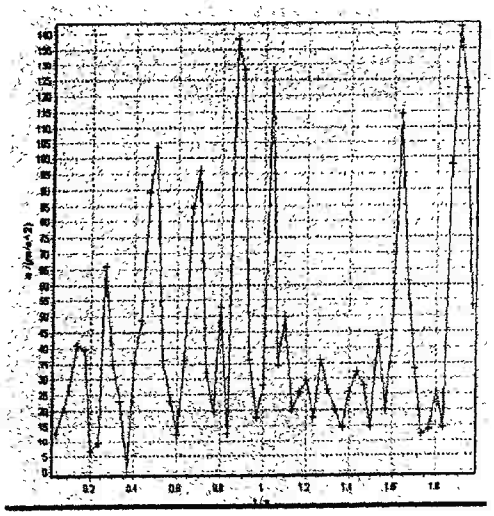
السرعة على المحور (X)



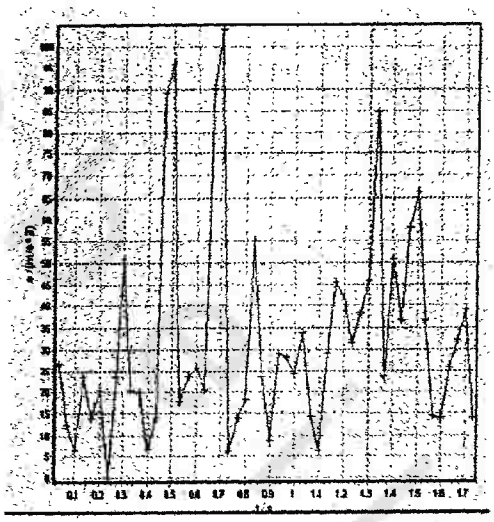


السرعة على المحور (Y)

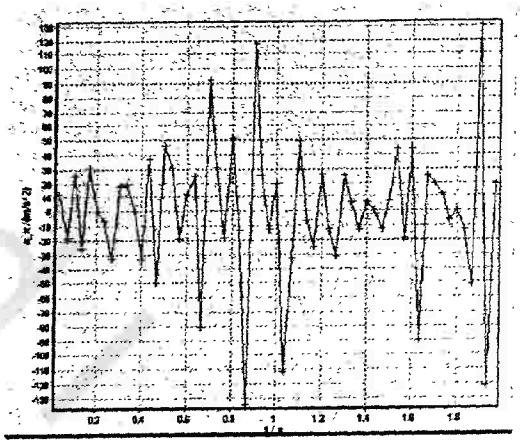
طريقة (الجثو نصفاً)

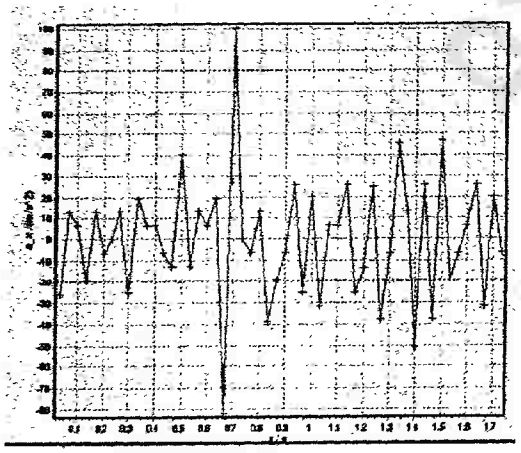


طريقة (الجثو الكامل)

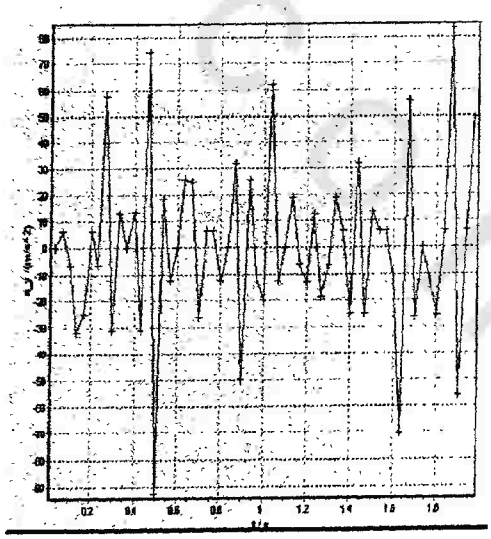


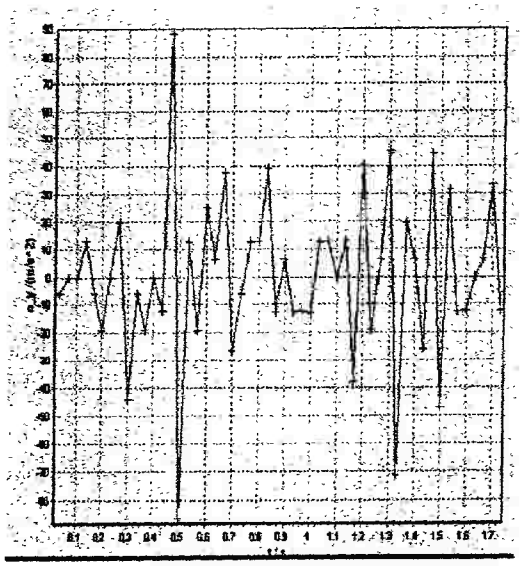
العجلة المحصلة





العجلة على المحور (X)

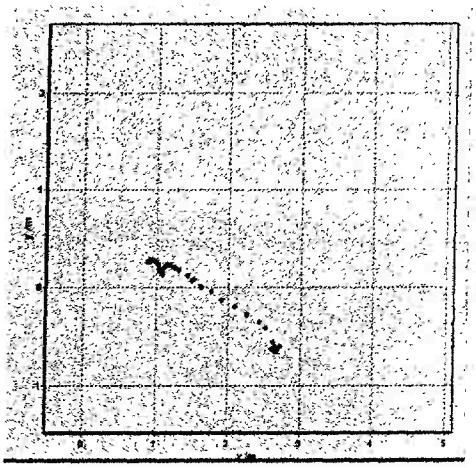




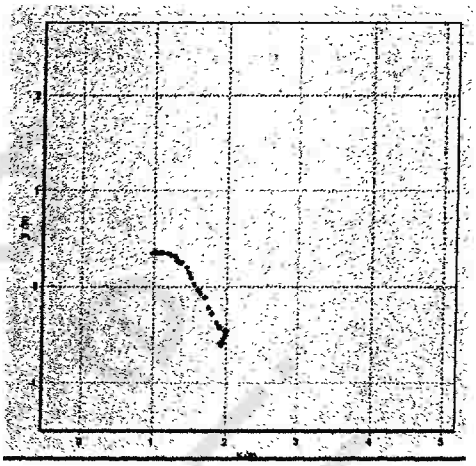
العجلة على المحور (Y)

ثانياً : نقطة مفصل الركبة :-

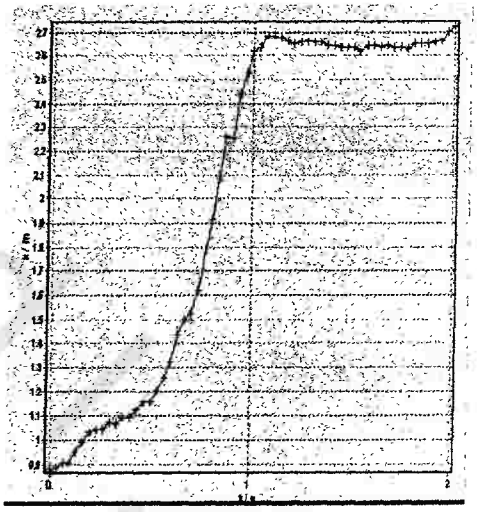
طريقة (الجثو نصفاً)

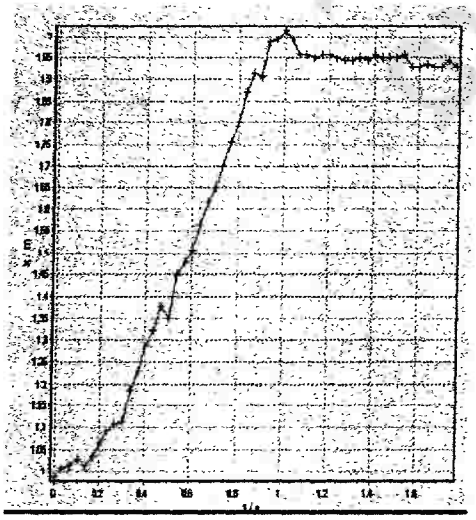


طريقة (الجثو الكامل)

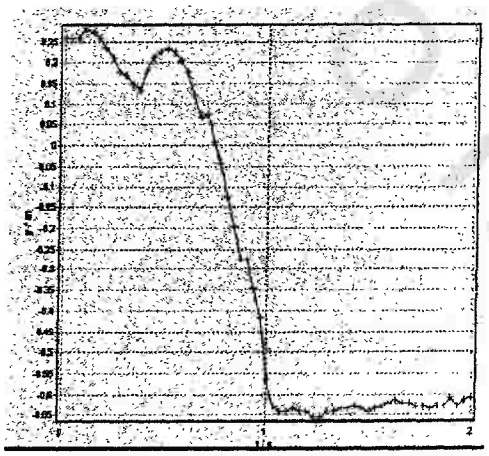


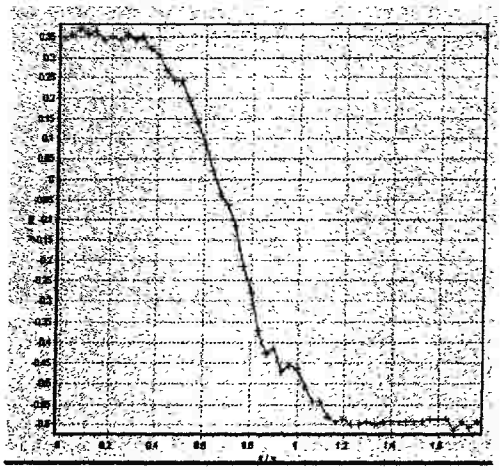
الإزاحة على المحور (X)





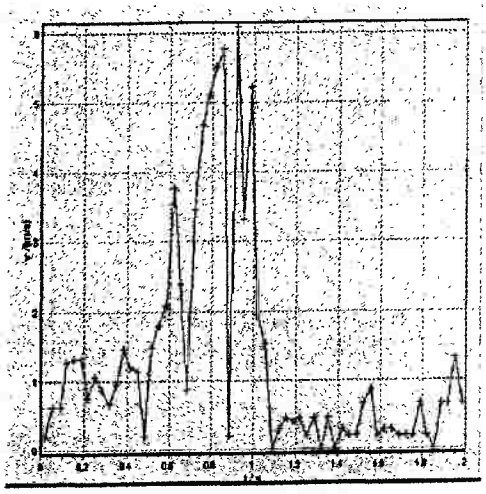
الإزاحة على المحور (Y)



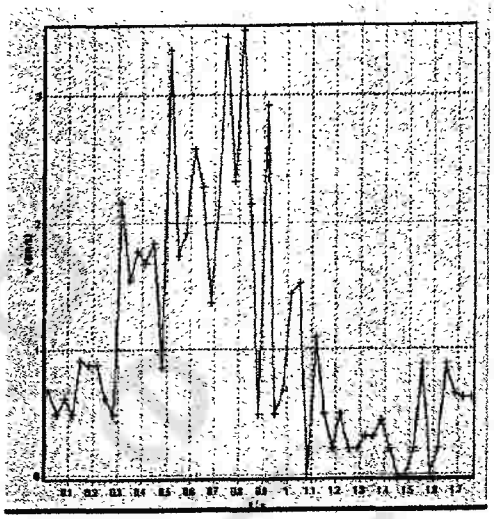


الإزاحة المحصلة

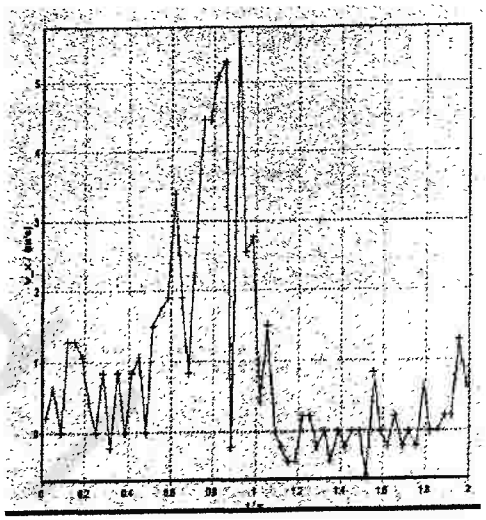
طريقة (الجثو نصفاً)

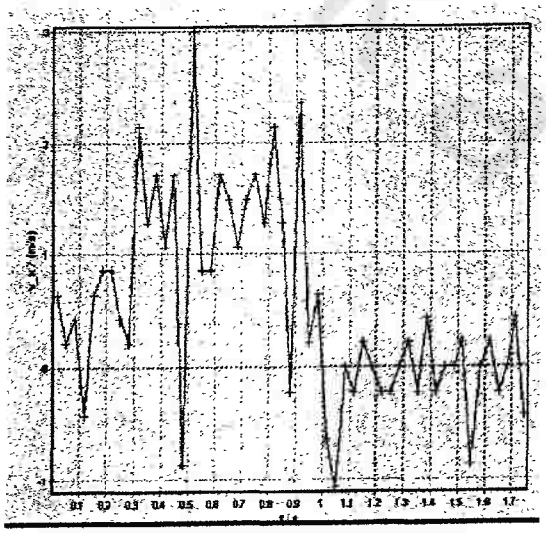


طريقة (الجثو الكامل)

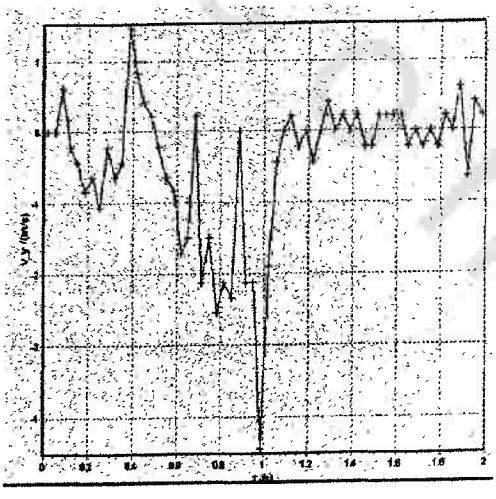


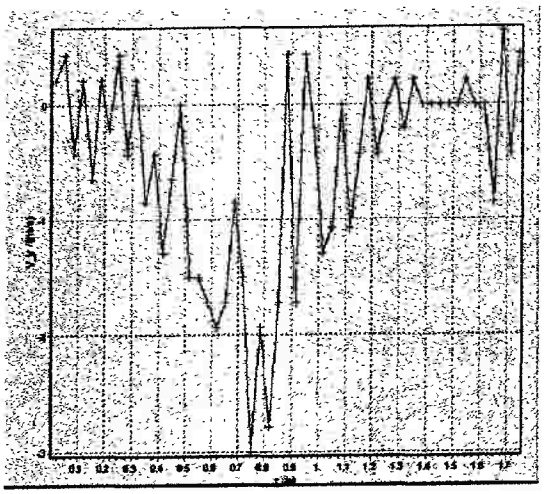
السرعة المحصلة





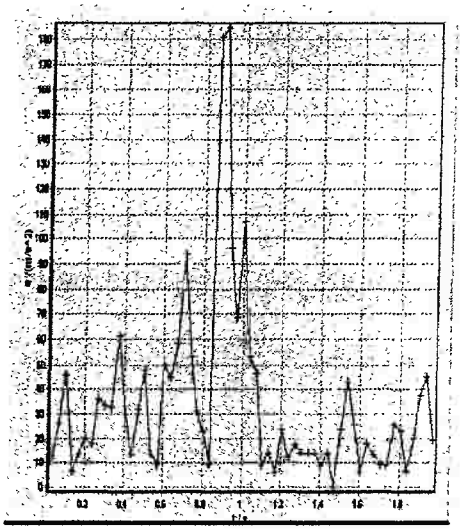
السرعة على المحور (X)



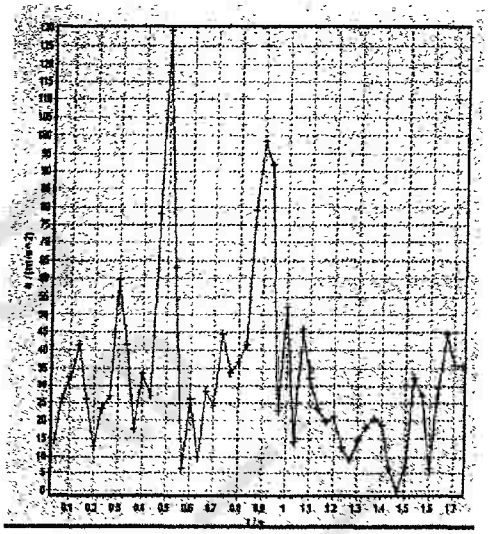


السرعة على المحور (Y)

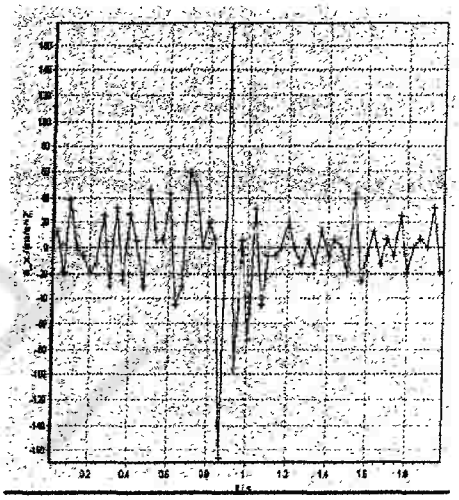
طريقة (الجثو نصفاً)

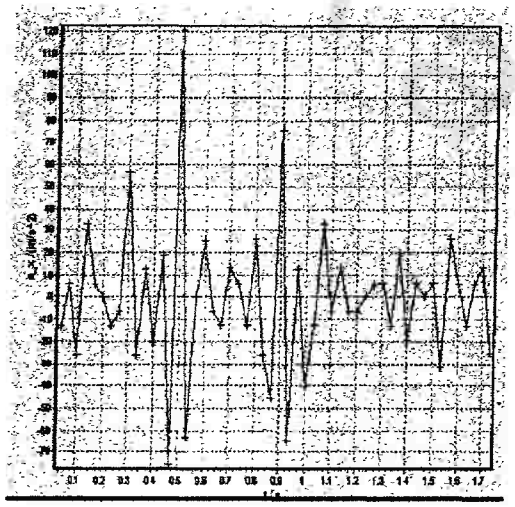


طريقة (الجثو الكامل)

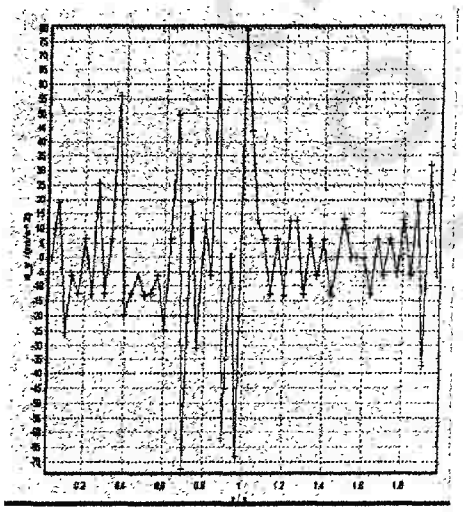


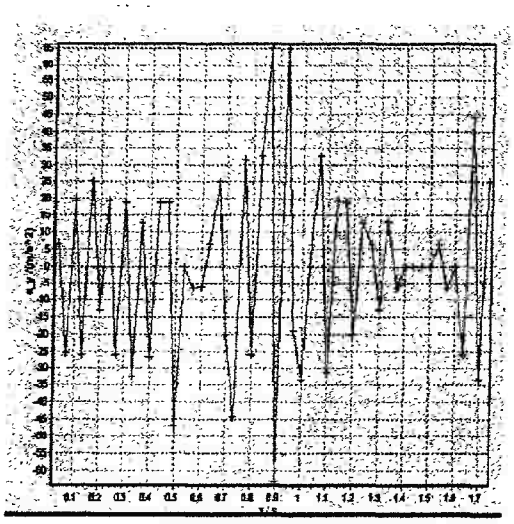
العجلة المحصلة





العجلة على المحور (X)





العجلة على المحور (Y)

جامعـة طنطـــا
كليـة التربيـــة الرياضيـة
قســـم علوم الحركـة الرياضيـة

ملخص لرسالة الدكتوراه
المقدمة من الباحث
السيد إبراهيم العراقي سليم

وموضوعها

الفاعلية الميكانيكية لأداء طريقتي حركة رفعة الكتفين للاعبي المصارعة الحرة " دراسة مقارنة "

إشـــــراف

الأستاذ الدكتور
مسعد علي محمود
أستاذ التدريب وعميد كليـة التربيـة الرياضيـة للبنين
جامعة المنصورة

الأستاذ الدكتور
محمد جابر بريقع
أستاذ الميكانيكا الحيويـة ورئيس قسـم علوم الحركة الرياضية كليـة التربيـة الرياضيـة -جامعة طنطا

1425هـ - 2004م

المقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر البحث العلمي سمه من سمات العصر الحديث فقد استعانت به الدول المتقدمة لحل المشكلات المرتبطة بكافة المجالات التطبيقية ، وقد حظى ميدان التربية الرياضية والرياضة خاصة مجال البطولات بنصيب كبير من اهتمامات هذه الدول من تقدم تكنولوجي لكي يحول المجال الرياضي لمستوى البطولة من مجرد اجتهادات شخصية إلى علم دقيق مبنى على أساس علمي سليم (11 : 2) .

ويذكر **جمال علاء الدين (1981)** نقلا عن **دنسكوى (Danskwy)** أن الأداء الحركي لا يمكن تنفيذه بأسلوب مميز إلا إذا أُخضع للبحث من أوجه متعددة منها الميكانيكا الحيوية التي تدرس هذا الأداء على أنه نظاما ديناميكا معقدا للأفعال الحركية القائمة على استخدام الإمكانات والقدرات الحركية للاعب استخداما مثالياً بهدف حل واجباً محدداً أو الوصول للأداء المثالي (10 : 12) .

ويؤكد **محمد بريقع وخيرية السكري (2002)** أن تحليل الأداء والوقوف على العيوب أو مميزات التكنيك المستخدم من قبل الرياضي يمكن أن يساعد المدرب على تعين أو تحديد نوع التدريب الذي يحتاجه ويتناسب مع الرياضي لتحسين أداءه ، فقد يكون العيب في نقص صفه بدنية أو في أداء اللاعب نفسه للتكنيك (29 : 29) .

ويذكر **مسعد محمود (1986)** نقلاً عن **لارسون وهرمان Larson and Harman** أن المصارعة هي منازلة أو منافسة بين فردين يحاول كل منهما أن يسيطر أو يخضع الخصم لسيطرته (34 : 7) .

والمصارعة من الرياضات التي تتميز حركاتها بالتعقيد حيث أن الغالبية العظمى من هذه الحركات تؤدى على أكثر من محور لذا يجب أن تكون واضحة للمدرب ومحددة للواجبات ويسهل تقييمها (5 : 3) .

ويؤكد **مسعد محمود (1997)** أن إلمام المدرب والمصارعين بالمعلومات البيوميكانيكية تساهم في ترشيد طرق الإعداد وتقليل زمن التعلم وتكوين أساس فني سليم

لحركات المصارعة مما يؤدي إلى زيادة كفاءة وفعالية الأداء المهاري للمصارعين في المنافسات (37 : 61) .

وبالنظر إلى رياضة المصارعة نلاحظ أن كل لاعب يحاول التغلب على المنافس من خلال قوة ومقاومة ومن هنا تظهر أهمية دراسة النواحي الميكانيكية للحركة ، والمصارع الخبير هو الذي يستطيع تحويل حركة سقوط المنافس إلى رمية ناجحة وذلك من خلال الاستفادة من النواحي الميكانيكية لحركة جسم المنافس والمسار الحركي للمهارة وبذلك يستطيع المصارع أداء المهارة بصورة أفضل وقوة أقل (37 : 71 ، 72)

وقد لاحظ الباحث من خلال إطلاعه على الدراسات والأبحاث العلمية التي أجريت في مجال المصارعة أن هذه الأبحاث نادرة والتي تعرضت إلى التحليل الحركي للمصارعين وعلى حد علم الباحث لم يجد أي دراسة قد تعرضت إلى دراسة مهارة " حركة رفعة الكتفين " في المصارعة الحرة بطريقتيها لذلك رأى أن يقوم بإجراء هذه الدراسة للتعرف على : **" الفاعلية الميكانيكية لأداء طريقتي حركة رفعة الكتفين للاعبي المصارعة الحرة " دراسة مقارنة " .**

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

1- التعرف على بعض الخصائص الميكانيكية لأداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry بالطريقة الأولى (الجثو نصفاً) .
2- التعرف على بعض الخصائص الميكانيكية لأداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry بالطريقة الثانية (الجثو الكامل) .
3- التعرف على الفاعلية الميكانيكية من خلال مقارنة الخصائص الميكانيكية لأداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry بالطريقتين للتعرف على أيهما أفضل .
4- التعرف على أهم الخصائص الميكانيكية لأداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry بالطريقتين وذلك من خلال التوصل إلى معادلة تنبؤية .

تساؤلات البحث :

1- ما الخصائص الميكانيكية لأداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry بالطريقة الأولى (الجثو نصفاً) .
2- ما الخصائص الميكانيكية لأداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry بالطريقة الثانية (الجثو الكامل) .
3- ما الفروق بين الخصائص الميكانيكية المميزة لأداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry بالطريقة الأولى والثانية .
4- ما أهم الخصائص الميكانيكية لأداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry بالطريقتين .

إجراءات البحث .

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفى باستخدام التصوير بالفيديو لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة .

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي المنتخب المصري للمصارعة الحرة ، واستقر الاختيار على اللاعب الدولي / صالح عمارة بطل إفريقيا والعرب في وزن 96 كجم ، وقام اللاعب بأداء المهارة قيد البحث (14) محاولة بواقع (7) سبع محاولات لكل طريقة ، وقام الباحث بتحليل (12) محاولة بواقع (6) ست محاولات لكل طريقة .

5 / 1 الاستخلاصات :

في ضوء أهداف وفروض البحث والعينة والأسلوب الإحصائي المطبق والنتائج التي توصل إليها الباحث يمكن استخلاص الآتي :

أولاً : التوصل إلى المتغيرات الميكانيكية التي أحدثت فروق بين طريقتي الأداء وهذه المتغيرات الميكانيكية بلغ عددها (6) ست متغيرات وكانت الفروق في (5) خمس متغيرات منها لصالح الطريقة الأولى (وضع الجثو نصفاً) وكان هناك متغير واحد فيه الفروق لصالح الطريقة الثانية (وضع الجثو الكامل) وهذه المتغيرات هي :

1- متغير الإزاحة على المحور X خلال المرحلة التمهيدية لمفصل الركبة (NX_{11}) .

2- متغير الإزاحة على المحور X خلال مجمل الحركة لمفصل الركبة (NX_{00}) .

3- متغير السرعة المحصلة لحظة بداية المرحلة الأساسية لمركز الثقل (V_1) .

4- متغير السرعة المحصلة خلال مجمل الحركة لمفصل الركبة (NV_{00}) .

5- متغير العجلة المحصلة خلال المرحلة الأساسية لمفصل الركبة (NA_{22}) .

أما المتغير الذي كانت فيه الفروق لصالح الطريقة الثانية (الجثو الكامل) هو :

6- متغير السرعة على المحور Y لحظة بداية المرحلة الأساسية لمركز الثقل (VY_1) .

ثانياً : توصل إلى المعادلة التنبؤية للخصائص الميكانيكية المؤثرة في أداء حركة رفعة الكتفين Fireman Carry لكلٍ من الطريقة الأولى والثانية وهذه الخصائص حسب الترتيب لأهميتها هى :

1- السرعة المحصلة لحظة بداية المرحلة الأساسية لمركز الثقل (V_1) .

2- الإزاحة الأفقية خلال مجمل الحركة لمفصل الركبة (x_{00}) .

3- العجلة الأفقية خلال مجمل الحركة لمركز الثقل (NAx_{00}) .

4- عزوم القوة لحظة بداية المرحلة الختامية حول مركز الثقل (M_2) .

5- العجلة الأفقية لحظة بداية المرحلة الختامية لمفصل الركبة (NAX_2) .

6- السرعة المحصلة خلال مجمل الحركة لمفصل الركبة (NV_{00}) .

7- العجلة الأفقية لحظة بداية المرحلة الأساسية لمركز الثقل (AX_2) .

ومن خلال مقارنة هذه المتغيرات يتبين أن الطريقة الأولى من وضع الجثو نصفا هي الأنسب ميكانيكيا حيث توجد فروق لصالح هذه الطريقة .

5 / 2 التوصيات :

في ضوء عينة البحث والأسلوب الإحصائي المستخدم وعلى ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج يوصى بما يلي :

1- الاسترشاد بالمعادلة التنبؤية التي أمكن التوصل إليها لتحديد أهم الخصائص الميكانيكية المؤثرة في أداء حركة رفعة الكتفين بالطريقتين .
2- الاستعانة بنتائج هذا البحث في تطوير واكتشاف أنسب الطرق لتعليم وتدريب مهارة رفعة الكتفين Fireman Carry .
3- ضرورة اهتمام المدربين بتنمية السرعة والتركيز عليها عند تنفيذ المهارة قيد البحث وخاصة عند بداية المرحلة الأساسية لما لها من أهمية كبيرة عند أداء المهارة بطريقتيها .
4- أهمية التركيز على الطريقة الأولى من وضع الجثو نصفا والتأكيد على المصارعين أنه إذا ما توفرت جميع الظروف لأداء المهارة بالطريقتين أن يقوم اللاعب بأداء المهارة بالطريقة الأولى .
5- ضرورة تأهيل المدربين بدراسة الميكانيكا الحيوية ووسائلها المختلفة لإمكانية تطوير الأداء الحركي .
6- إجراء المزيد من البحوث المماثلة على المهارات الفنية الأخرى في رياضة المصارعة الحرة من وضعي الصراع .
7- إجراء المزيد من البحوث المماثلة في الأنشطة الرياضية المختلفة .

المستخلص

لرسالة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية المقدمة من الباحث / **السيد إبراهيم العراقي سليم** مدرس تربية رياضية وموضوعها : **الفاعلية الميكانيكية لأداء طريقتي حركة رفعة الكتفين للاعبي المصارعة الحرة " دراسة مقارنة " :**

وتهدف الدراسة إلى :

التعرف على بعض الخصائص الميكانيكية لأداء حركة رفعة الكتفين بطريقتيها ومقارنتهما ، وكذلك التعرف على أهم الخصائص الميكانيكية لأداء حركة رفعة الكتفين بطريقتيها .

المنهج :

استخدم الباحث المنهج الوصفي .

العينة :

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من لاعبي منتخب مصر للمصارعة الحرة ووقع الاختيار على اللاعب / صالح عمارة بطل إفريقيا والعرب في وزن 96 كجم .

النتائج :

توصل الباحث إلى المتغيرات الميكانيكية التي أحدثت فروق بين طريقتي الأداء وهذه المتغيرات الميكانيكية بلغ عددها (6) ست متغيرات وكانت الفروق في (5) خمس متغيرات منها لصالح الطريقة الأولى (الجثو نصفاً) وكان هناك متغير (1) واحد فيه الفروق لصالح الطريقة الثانية (الجثو الكامل) .

وتوصل الباحث إلى أهم المتغيرات الميكانيكية تأثيراً في المهارة وذلك من خلال المعادلة التنبؤية ، وكان أهم المتغيرات هو السرعة المحصلة لحظة بداية المرحلة الأساسية لمركز الثقل (V_1) .

Introduction

The Subject of the research :

Scientific research is a characterestic of the modern age , advanced countries used it to solve the problems oa all applied fields . Physical education and sports field ,specially the championships which was the field that got the greatest interest of many countries as they used the technolgical progress to turn sports to the level of champion shiop , not just from personal efforts but into a unique science based on a sound scientific basis (2:11).

Gamal Alaa ElDeen (1981) mentions reported from Danskwy that ,the dynamic performance can not be executed in a distinguished style unless it was a subject of research , this will be through several ways , among which is biological mechanics that teaches this performance as a complex dynamic system of movements based on using dynamic possiblities and capabilities of the player . In addition , this performance should be ideal aiming to solve aspecial duty . (12:10)

Mohamed Briqua and Khairya ElSokarry (2002) insured that analysing the performance and recognizing the disadvantages or advantages of the atheletics technique , can help the coach to identify the type of exercise the can be fit to the player to improve his performance . His defect may be in the defeciency oa aphysical characterestic or in performing the technique it self . (29:29)

Mosad Mahmoud mentions in a report of larson and Harma that wrestling is a competition between two persons ,each one of them is trying to control ar get the adversary (competitor) subjected to his control .(7:34)

Wrestling is one of the sports which is charcterized by complex movement as the greatest majority of these movements can be done on more than one axis so ,they have to be obvious to the trainer with identified duties and easy to be evaluated .(3:5)

Mosad Mahmoud (1997) insured that if the coach and the wrestlers know well all the the biomechanic information that contribute in rationalizing the methods of preparation and minimize the time of learning as well as , from a sound technical basis of the quality and effectivity of skillfull performance of wrestlers in the competitions . (61 : 37)

Conerning wrestling , it is noticed that each player tries to overcome his oponbnt by power and resistance ,So ,it is necessary to study the mechanic sides of the movement .the expert wrestler is the one who can turn the competitor and the dynamic track of his skill . So that , the wrestler can perform the skill better and stronger .

By reviewing the scientific studies and researches , the researcher noticed that these researches of wrestling were raeaaswell as those researches that were exposed to the dynamic analysis of wrestlers .

The researcher couldnt find any study about the skill of fireman Garry movement in wrestling by its two methods . So, the thought by this research ,he can recognize , the mechanic effectivity of doing the two methods of fireman Garrr for the wrestling players which is A comparative Study .

The aims of the research :-

1- Knowing some mechanic properties offireman Garry by the first method .
2- Knowing some mechanic properties offireman Garry by the Secoond method .
3- Comparing the mechanic properties of fireman Garry movement by the first and second method to know which of them is better .
4- Knowing the most important mechanic properties of firmanGarry by the two methods to reach to a predictive equation .

the inquiries of the research

1- What are the mechanic properties of performing the movement of fireman garry by the first method ?
2- What are the mechanic properties of performing the movement of fireman garry by the second method ?
3- What are the differences between the distinguished mechanic properties ofperforming themovement fireman Garry by the first and second method ?
4- What are the mechanic properties of performing the movement of fireman Garry by two methods ?

* The procedures of the research :

*** The research method :**

The researched used the descriptive method using video pictures because they are suitable for the nature of this research .

*** The sample of the research :**

The sample of the research was chosen deliberately from the Egyptian national team of wrestling players.

Saleh Emara the champion of Africa and Arab was chosen for 96 k.g weight . The player performed the skill included in the research by (14) trials in as much as 7 trails for each method . The researcher analysed 12 trials in as much as six trials for each method .

Conculusions :

In the light of the aims and hypothesis of the research in addition to its sample and the statistic method used in it . The researcher could conclude, through the results, the following :

Knowing the mechanic variables that made differences between the two methods of performance . These variables were six, five of which for the first method (haldf position) and one variable (difference) for the second method (full kneeling position) . These variables were :

1- The variable of axis displacement (x) during the preparatory stage on the knee joint point (NX_{11}) .
2- The variable axis displacement during the full movement on the knee joint point (NX_{00}) .
3- The variable of speed on the beginning of the basic stage on the heaviness central point (V_1) .
4- The variable of speed during the total movement on the knee joint point (NV_{00}) .
5- The variable of during the basic stage on the knee joint (NA_{22}) .

Concerning the variable where the differences were for the benefit of the second method (the full kneeling) it is :

6- The variable of the speed on the axis during the beginning of the main stage on the heaviness centeral point (VY_1) .

- Knowing the predictive equation of the effective mechanic points on performing the movement of fireman Carry for both the first and second method .

These properties were arranged according to their importance as following :

1- The disputable speed during the main stage on the heaviness centeral point . (V_1) .
2- The horizontal displacement during the full movement on the knee joint point . (NX_{00}) .
3- The horizontal speed during the full movement on the heaviness central point (AX_{00})
4- The need of the pouer during final stage around the heaviness centre point . (M2)
5- The horizontal speed during the beginning of the final stage for the knee joint . (NAX2)
6- The variable of speed on the beginning for the total movement for the knee point . (NV00)
7- The horizontal speed at the moment of the main stage for the heaviness centre point . (AX2)

.

Through the comparison of these variables, it was shown that th first method of holf kneeling position is the most suitable mechanically method as there are differences for this method .

Recommendations :

According to sample of the research and the statistical method and on the light of what the researche got of results, he recommends

Tanta University
Faculty of Physical Education
Department of atheletic Kinetics

Mechanic Effectivity of Performing The Tow Methods of Fireman Carry Movement for the Wrestlers " Acomparative Study "

Presented By

EL – Sayed Ibrahim El Iraqi Selim
Ateacher in Ministry of Education

Of The Requirements For P .H. D. In Physical Education

Supervisors

Prof . Dr
Mosad Ali Mahmoud
Professor of Exercise Dean of the faculty of physical Education
EL Mansoura University

Prof . Dr
Mohamed Gaber Brekaa
Professor and the Boss of Kinesology Department in the facaulty of physical Education - Tanta University

1425 A . H / 2004 A . D