دور الذراعين في إنجاز عدو 100 متر للطالبات

الأستاذ الدكتور سهى حافظ مهدي

دور الذراعين في إنجاز عدو 100 متر للطالبات

الأستاذ الدكتور سهى حافظ مهدي

المستخلص :

شملت الدراسة خمسة أبواب ، إذ تضمن الباب الأول المقدمة وأهمية البحث وشملت الدراسة هدفا هو التعرف على دور الذراعيين في انجاز عدو 100م للطالبات.

في حين شمل الباب الثاني شرح لبعض المواضيع ذات العلاقة بهدف البحث وأهمها دور الذراعيين والرجلين في الركض السريع .

أما الباب الثالث تضمن منهج البحث ، إذ تم اختيار المنهج الوصفي لملاءمته طبيعة الدراسة ، في حين شملت عينة البحث طالبات المرحلة الرابعة من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد بعدد 40 طالبة من مجتمع 110 طالبة ، إذ اختبرت العينة لعدو 100م ، ثم أعيد الاختبار مع تثبيت الذراعيين ، وتم تسليط الضوء حول الأسباب الحقيقية وراء تحديد نسبة دور الذراعيين في عدو فعالية 100 م .

وبعد عرض وتحليل النتائج ومناقشتها في الباب الرابع ظهر وجود فرقاً معنوية بين العدو الاعتيادي والعدو مع تثبيت الذراعين .

أما الباب الخامس فتضمن عدة استنتاجات ومنها للذراعيين دور مهم في انجاز عدو 100 م .

وكانت هنالك مجموعة توصيات ومنها يوصي الباحث المدربين بتقسيم نسب المنهج على تدريب أجزاء الجسم واعطاء الذراعيين النسبة الناتجة من الدراسة الحالية .

الباب الأول

1-1 المقدمة وأهمية البحث

إن جميع المعلومات الدقيقة لا يمكن الحصول عليها إلا عن طريق البحث العلمي ، وبه نستطيع تحديد المتغيرات ودراستها بشكل منتظم ، لأن الاعتماد على التقديرات في النتائج سوف يوقعنا في الكثير من الأخطا في جوانب عدة ومنها الجانب الرياضي الذي يتطلب تمحص وتدقيق للتعرف على المتغيرات المؤثرة في كل فعالية وبالخصوص فعاليات الاركاض السريعة .

وتكمن أهمية البحث في دراسة دور الذراعين ومدى تاثيرهما على انجاز عدو 100م ، فضلاً عن تحديد ذلك الدور ، إذ أن الذراعين لهما تأثير مهم في سرعة العداء .

1- 2 مشكلة البحث

إن للذراعيين دور فاعل في تحديد زمن ركض المسافات القصيرة ولعدم وجود دراسة علمية لحد علم الباحث تحدد دور الذراعين في انجاز عدو فعالية 100م ، لذا ارتاى الباحث دراسة دور الذراعين في برنامج تدريب فعالية 100م .

1- 3 أهداف البحث

يهدف الباحث إلى :-

1- التعرف على دور الذراعيين في انجاز عدو فعالية 100م للطالبات.

1-4 فروض البحث

1- توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين انجاز عدو فعالية 100م مع الذراعيين ودونه .

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري :- طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد .

2-5-1 المجال الزماني :- المدة من 11/1/ 2021 لغاية 5/15/ 2022 .

3-5-1 المجال المكاني :- ملعب الكشافة .

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث :-

إن صيغة المشكلة المراد حلها هي التي تحدد منهج البحث المستخدم للحصول على المعلومات المطلوبة والبيانات الدقيقة ، ولكون طبيعة المشكلة تتطلب استخدام منهج وصفي لمعالجتها ، فإن الباحث استخدم هذا الأسلوب للوصول إلى حل مشكلته .

3-2 مجتمع وعينة البحث :-

قام الباحث بتحديد مجتمع البحث بطالبات المرحلة الرابعة بعدد 110 طالبة من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات / جامعة بغداد للعام الدراسي 2021-2022 ، ومن هذا المجتمع تم اختيار عينة البحث من الطالبات بعدد 40 طالبة بالطريقة العشوائية وبنسبة 36% .

3-3 وسائل وأدوات البحث :-

استخدم الباحث الأدوات الأتية للوصول إلى حل مشكلته المطروحة :-

1- ساعات توقيت الالكترونية صينية الصنع نوع Damone عدد 3 .

2- اشرط لاصقة بعرض 5 سم لتثبيت الذراعين .

3- أشرطة لاصقة أرضية لتحديد مسافات المراحل لعدو فعالية 100م عدد 5 طول 1.22م

4- سجلات لتدوين البيانات .

3-4 استطلاع البحث

أجرى الباحث استطلاع لخطوات عمله للتعرف على الوقت المحدد للاختبارات ومدى الحاجة للكادر المساعد .

3-5 الاختبارات :-

1- اختبار عدو 100 متر

هدف الاختبار : قياس زمن قطع المسافة .

وصف الاختبار : تركض كل طالبة مسافة 100 متر من البدء العالي في الملعب الخاص للفعالية ويحسب زمن قطع المسافة .

2-اختبار ركض 100 متر مع تثبيت الذراعين

هدف الاختبار : قياس زمن قطع المسافة .

وصف الاختبار : تركض كل طالبة مسافة 100 متر من البدء العالي مع تثبيت الذراعين بواسطة شريط لاصق للجذع ويسجل زمن قطع المسافة .

إن استعمال طريقة البدء العالي وذلك لضبط المتغيرات المؤثرة على زمن قطع المسافة كون البدء المنخفض صعب تطبيقه في حال تثبيت الذراعين .

3-6 خطوات إجراء البحث :-

قام الباحث بالاجتماع مع عينة البحث بتاريخ 5/ 2021/12 يوم الاحد والاتفاق على إجراء الاختبارات بتاريخ 2021/12/12 يوم الأحد الساعة التاسعة صباحاً .

اذ تم توزيع الموقتين من الكادر المساعد امام كل مناطق تقسيمات المسافات المدروسة لتسجيل زمن كل مرحلة فضلا عن موقتين عند خط نهاية 100 م لتسجيل زمن المسافة كاملا .

3-7 الوسائل الإحصائية :-

تم استخدام برنامج SPSS .

1. قانون T- test للعينات غير المتناظرة .
2. قانون النسبة المئوية .

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-1 عرض النتائج وتحليلها

4-1-1 عرض نتائج اختبار عدو 100 م وتحليلها :-

الجدول (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة والمعنوية لاختبار عدو 100 م ومراحلها .

المراحل والمسافات	*ركض 100م*		ركض 100 م مع تثبيت الذراعين		قيمة (ت) الجدولية	Sig.	النتيجة
	س-	ع	س-	ع			
مسافة التعجيل (35م)	6.78	0.40	7.26	0.58	4.294	0.000	معنوي
مسافة السرعة القصوى (40م)	5.99	0.64	6.53	0.79	3.389	0.001	معنوي
مسافة مطاولة السرعة (25م)	5.02	0.56	5.60	0.65	4.251	0.000	معنوي
مسافة الانجاز (100م)	17.81	1.37	19.49	1.66	4.931	0.000	معنوي

ومن خلال ما معروض بالجدول (1) يدل على وجود فرقاً معنوياً بين اختبار العدو الاعتيادي للمسافات الجزئية والانجاز مع تثبيت الذراعين ولصالح اختبار تثبيت الذراعين احصائيا ، وذلك لان قيمة المعنوية اقل من مستوى الدلالة البالغة (0.05) .

الجدول (2) النسبة المئوية لدور الذراعيين في زمن عدو فعالية 100م على مختلف مراحلها

مسافة التعجيل (35م)	مسافة السرعة القصوى (40م)	مسافة مطاولة السرعة (25م)	مسافة الانجاز (100م)
0.37	0.35	0.28	%100

نجد في الجدول (2) أن نسبة تاثير الذراعيين في مرحلة التعجيل التي تمثل المسافة من خط البداية إلى (35م) قد بلغت (0.37) ، في حين نجد النسبة في المرحلة الأخرى لفعالية 100م (مرحلة السرعة القصوى) بلغت (0.35) ، أما في المرحلة الأخيرة من اختبار 100م وصلت نسبة دور الذراعين إلى (0.28) .

4-2 مناقشة النتائج

4-2-1 مناقشة نتائج اختبار عدو 100م :-

عن طريق استخدام المعالجات الإحصائية تم الحصول على النتائج النهائية ، وتوفرت لدى الباحث معلومات كافية حول نتائج عينة البحث التي أظهرت أن اختبار عدو 100 م مع تثبيت الذراعيين اثر بدرجة كبيرة في زمن قطع المسافة على مختلف مراحلها والمسافة بشكلها الكامل وذلك يثبت بأن لذراعي عدائي السرعة دوراً مهماً في تحقيق الانجاز لفعاليات السرعة ، وإن نتيجة الفرق بين الاختبارين ظهرت لعدت أسباب ومنها :-

1- الذراعان : إن فعل دوران الورك يستدعي رد فعل مضاد من قبل جزء الجسم العلوي ، فعندما تكون ركبة الرياضي اليسار في المرجحة الأمامية وللأعلى نجد أن ذراع اليمين تتأرجح للأمام وللأعلى وذراع اليسار تتأرجح للخلف وللأعلى لموازنة عمل تلك الساق ، وعند خفض قدم اليسار وبدأ الساق اليمين بالتحرك للأمام فإن فعل الذراعين يكون عكسي ، وكذلك نجد أن الأكتاف يمكن أن توازن الفعل الدوراني للورك ، ولكن دوران الأكتاف يكون بطيء نسبياً [1].

2- الأكتاف : بالرغم من كون الأكتاف تدور أيضاً لموازنة فعل الورك ومثل ذلك الدوران سوف يكون من الضروري بطيئاً نسبياً ، وهكذا لتجنب التعقيدات لذلك الإبطاء يمكن أن نعرف بأن عدائي السرعة الجيدين يستعملون فعل الذراع مثل المعدل والقوة التي لا تحتاج إلى مشاركة الأكتاف لا نجاز ما مطلوب من المساواة بين فعل الورك ورد فعل الجزء العلوي للجسم [2].

وإن فعل الذراع يكون ثابت بزاوية قائمة عند المرفق والكتف ، والذراع تحدد مرجحة اليد للأمام في مستوى ارتفاع الكتف تقريباً وللخلف تحدد بمستوى خلف الورك ، وإن فعل الذراع لعدائي السرعة له تركيز انتباه محدود من الباحثين .

1- Ellen 8. Kreighbaum , Katharine M . Barthels . Biomschanics A Q ualitative Approch for Studying Human Movement . printed in the United states of America . 1996 , p235.
2- Americ Arus. Biomechanics of human motion Application in the Martial Art.Taylor & Francis Group, U.S.2012.p402.

إن العوامل السابقة تحدد بشكل واضح دور وأهمية الذراعيين في الموازنة الحركية للعداء أثناء العدو ، و ذلك التوازن يساعد كثيراً في توجيه قوى الذراعين والورك باتجاه الركض وعدم تشتيت قوى الرياضي ، وإن تثبيت الذراعين في الاختبار الثاني اثر بدرجة كبيرة في زمن قطع مسافة 100 م لعدم قدرة الطالبات من موازنة الفعل الدوراني للورك بالذراعين مما فرض على الطالبات استعمال الأكتاف لذلك الغرض ولكن حركة الأكتاف بطيئة وذات مجال محدود .

1- الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات :-

1- للذراعين دور مهم في انجاز فعالية عدو 100 م .
2- تعمل الذراعيين على موازنة الحركة الدورانية للورك أثناء الركض .

3- حركة الأكتاف في العدو السريع تكون محدودة وبطيئة .

4- نسبة مشاركة الذراعين في انجاز فعالية 100 متر تصل الى 33% .

5-2 التوصيات :-

1- يوصي الباحث مدربي فعاليات السرعة بالاعتماد على نتائج هذه الدراسة .

2- على الباحثين تركيز اهتمامهم على دور الذراعيين في انجاز الاركاض بشكل عام .

3- تطبيق تلك الدراسة على عينة من العدائيين الأبطال .

3- تقسيم نسب التدريب في المناهج الرياضية على أجزاء جسم العداء وفق أهميتها .

المصادر العربية والأجنبية

1- بيتر .ج.ل. تومسن . نظريات التدريب . ترجمة مركز التنمية الأقليمية . القاهرة ، 1996 .

2- محمد جاسم محمد الخالدي . التحليل التشريحي لتمارين الاركاض . جمهورية العراق ، النجف الاشرف ، مطبعة جامعة الكوفة ، 2014 ، ص17 .

3- محمد جاسم . اساسيات البايوميكانيك . بغداد ، دار الاحمدي للطباعة والنشر . 2010 .

4- Americ Arus. Biomechanics of human motion Application in the Martial Art.Taylor & Francis Group, U.S.2012.p402.

5- 6- Ellen 8. Kreighbaum , Katharine M . Barthels . Biomschanics A Q ualitative Approch for Studying Human Movement . printed in the United states of America . 1996 .

6- Games . G. Hay , Biomechanics of sport Techniques , T 2 U.S.A. 1985.

7- Susan . Hall : linear – kinetics of human Movement.1995 .

الملحق (1)

يبين زمن مراحل عدو مسافة 100م بالطريقة الاعتيادية وطريقة تثبيت الذراعيين لعينة البحث

ت	ركض اعتيادي				ركض مع تثبيت الذراعيين			
	زمن مرحلة التعجيل (35م)	زمن مرحلة السرعة القصوى (40م)	زمن مرحلة مطاولة السرعة (25م)	زمن 100م ثانية	زمن مرحلة التعجيل (35م)	زمن مرحلة السرعة القصوى (40م)	زمن مرحلة مطاولة السرعة (25م)	زمن 100م ثانية
1	6.23	6.07	4.64	16.94	6.70	6	4.94	17.64
2	6.64	6.50	5.17	18.31	7.21	7.04	5.57	19.82
3	6.99	6.88	5.25	19.12	7.60	6.75	5.27	19.62
4	6.37	5.37	4.06	15.8	6.13	5.86	4.5	16.49
5	6.26	5.68	4.78	16.72	6.29	5.33	4.99	16.61
6	6.71	5.83	5.02	17.56	7.59	6.53	5.54	19.66
7	6.51	6.41	4.01	16.96	7.05	6.32	5	18.37
8	6.94	6.53	5.28	18.75	6.90	7.27	5.89	20.06
9	7.35	7.81	5.66	20.82	7.70	8.07	6	21.77
10	6.50	6.34	5.05	17.89	7.92	6.74	5.46	20.12
11	6.84	6.72	5.63	19.19	7.87	7.29	5.56	20.72
12	7.04	6.10	4.95	18.09	7.24	6.94	5.25	19.43
13	6.15	5.56	4.66	16.37	6.75	7.94	5.01	19.70
14	6.64	6.24	5.19	18.07	7.27	6.29	5.44	19
15	6.94	5.64	5.30	17.88	6.94	6.08	5.25	18.27
16	7.45	6.67	5.20	19.32	7.71	7.61	6.32	21.64
17	7.53	6.8	5.99	20.32	8.05	7.65	6.86	22.56
18	6.32	5.44	4.40	16.16	6.16	6.57	5.41	18.14
19	7.29	5.48	5.48	18.52	7.79	6.05	5.73	21.53
20	6.89	7.09	6.33	20.31	7.43	8.26	6.16	19.85
21	7.43	6.56	5.52	19.51	8.50	7.35	6.77	22.62
22	6.24	5.10	4.10	15.44	6.17	5.86	4.68	16.71
23	6.73	5.53	4.88	17.14	7.73	5.94	5.94	20
24	7.27	5.43	4.82	17.54	8.45	5.57	6.37	22.35
25	6.17	5.39	4.51	16.07	6.96	5.5	4.89	17.35
26	7.24	5.84	5.32	18.40	7.77	6.32	6.07	20.16
27	6.43	5.22	4.42	16.07	6.99	5.47	5.05	17.51
28	6.43	5.2	4.42	16.05	6.98	6.16	5.05	17.49
29	6.55	5.05	4.25	15.85	6.51	7.19	5.76	19.46
30	6.46	5.11	5.02	16.59	6.89	5.33	5.10	17.72

20.10	5.90	7.20	7	19	5.94	6.47	6.59	31
21.03	6.51	6.51	7.71	19.29	5.8	6.21	7.28	32
19.10	5.51	6.19	7.40	18.07	5.18	5.84	7.05	33
22	7.59	7.13	7.28	17.75	5.13	5.52	7.13	34
18.48	4.60	5.94	6.94	17.77	4.28	6.55	6.94	35
18.90	5.93	6.09	6.88	16.74	4.69	5.81	6.24	36
18.98	5.50	5.99	7.49	18.50	5.35	5.86	7.29	37
18.11	5.26	5.41	7.44	16.64	4.59	5.31	6.74	38
19.84	6.06	6.49	7.29	17.69	5.18	5.82	6.69	39
20.72	5.56	7.29	7.87	19.19	5.63	6.72	6.84	40

تم تقسيم مراحل عدو فعالية 100م استناداً إلى المصدر (1) ص3/ 3

Abstract

((The role of the arms in achievement the 100m sprint for the female students))

The study included five chapters, as the first chapter included the introduction and the importance of the research. The study included a goal, which is to identify the role of the two hands in achieving the 100-meter sprint for female students .While the second chapter included an explanation of some related topics for the purpose of research, the most important of which is the role of the arms and legs in fast running.

The third chapter included the research method, as the descriptive approach was chosen for its relevance to the nature of the study, while the research sample included the fourth stage students from the College of Physical Education and Sports Sciences / University of Baghdad, with 40 students out of a community of 110 students.

The sample was tested for a 100m sprint, then the test was repeated with the arms fixed, and the real reasons behind determining the role of the arms in the 100m sprint were shed light on.

After presenting and analyzing the results and discussing them in Chapter Four, there was a significant difference between the usual enemy and the enemy with the arms fixed.

As for the fifth chapter, it included several conclusions, among which the arms had an important role in completing the 100-meter enemy.

There was a set of recommendations, including the researcher recommends the trainers to divide the percentages of the curriculum on training the parts of the body and give the arms the percentage resulting from the current study.