

 جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

**بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بأنجاز فعالية ركض 100 م لطالبات المرحلة الرابعة للبنات**

**بحث وصفي تقدمت به الطالبة**

**ضحى محمد علي محمد**

**الى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ـ جامعة بغداد وهي جزء من متطلبات نيل شهادة البكلوريوس في علوم التربية الرياضية**

**بأشراف**

**م . د . زينب قحطان الهاشمي**

**2016 ـ 2017**

**(( بسم الله الرحمن الرحيم ))**

**إذا جاء نصر الله والفتح ورأيت الناس يدخلون في دين الله أفواجا ً فسبح بحمد ربك واستغفره انه كان توابا ً**

**(( صدق الله العظيم ))**

**سورة النصر**

**الأهداء**

**أهدي هذا العمل المتواضع**

**الى الوالدين الكريمين حفظهما الله**

**وال كل أفراد أسرتي**

**والى روح جدي وجدتي**

**الى كل أصدقائي ومن كانوا برفقتي ومصاحبتي أثناء دراستي في الكلية**

**والى كل من بذل جهد في مساعدتي**

**والى استاذتي الفاضلة**

**والى كل من ساهم في تلقين ولو بحرف في حياتي الدراسية**

**الشكر والتقدير**

 **لك الحمد يارب كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك لك الحمد حمدا ً طيبا ً كثيرا ً يارب العالمين وصلي وسلم وبارك على النور المبين على سيد الأنبياء وإمام المرسلين سيدنا وشفيعنا محمد صلى الله عليه وسلم المصطفى الأمين وعلى اله الطاهرين واصحابه المباركين والتابعين لهم باحسان الى يوم الدين ...**

 **من الواجب ان اتقدم بالشكر الى عمادة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات .**

 **والشكر والتقدير الى مشرفتي الفاضلة الدكتورة المدرسة زينب قحطان الهاشمي التي كانت خير ناصحة ومرشدة بتقديمها الاراء الصائبة والمعلومات السديدة لانجاز هذه الرسالة بأتم صورها .**

 **والشكر والتقدير للأستاذة الدكتورة الفاضلة فاطمة عبد مالح المالكي لما أبدته من ملاحظات قيمة حول موضوع البحث ومحتوياتها**

 **والشكر والتقدير الى الزميلات وزملاء الدراسة**

 **واتقدم بالشكر والتقدير الى موظفات المكتبة لما قدموه من مساعدة .**

 **أتقدم بالشكر والتقدير الى عائلتي وخاصة والدي ووالدتي التي كانت خير سند وأخواني احمد ومحمود وأختي سجى وفضلهم لمساعدتي لانجاز عملي**

**الملخص**

**بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بأنجاز فعالية ركض 100 م لطالبات المرحلة الرابعة**

**الباحثة / ضحى علي محمد المشرفة / م . د زينب قحطان الهاشمي**

 **تكمن أهمية البحث لفعالية الركض السريع من أكثر فعاليات العاب القوى إثارة وتشويقا ً لما فيها من منافسة قوية ويعد سباق (100م) واحد من مسابقات الركض السريع والقصير .**

 **ويهدف البحث الى التعرف على القياسات الجسمية للطالبات زعلى العلاقة بين القياسات الجسمية للطالبات وانجاز ركض 100 م .**

 **وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الملائم لطبيعة البحث وقد كانت عينة البحث لطالبات المرحلة الرابعة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات (60) طالبة .**

 **وتم اجراء اختبار البحث لطالبات المرحلة الرابعة بانجاز فعالية ركض 100 م بعد تحديد القياسات الجسمية وقامت الباحثة بتطبيق واجراء القياسات المتعلقة لعينة البحث بالنسبة للانجاز ركض 100 م .**

 **وكانت استنتاجات الباحثة الى وجود علاقة معنوية بين بعض القياسات الجسمية (قياس الوزن , الطول الكلي للجسم , طول الساق , طول الرجل , طول القدم , عرض الكتف لانجاز فعالية ركض 100 م .**

 **وكانت من أهم التوصيات توصلت الباحثة بعمل دراسات مشابهة في أركاض لكن على مسافات مختلفة كـ (1500,1000,800,400,200) الخ وعمل بحوث ودراسات مشابهة في اختبار القياسات الجسمية مغايرة للقياسات التي تمت دراستها وعلى العاب رياضية مختلفة .**

المحتويات

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المبحث | الموضوع | رقم الصفحة |
|  | العنوان  | 1 |
|  | الاية القرآنية  | 2 |
|  | الاهداء | 3 |
|  | الشكر والتقدير | 4 |
|  | ملخص البحث | 5 |
|  | المحتويات | 6 |
|  | الباب الاول |  |
| 1 | التعريف بالبحث | 9 |
| 1-1 | مقدمة البحث واهميته | 10 |
| 1-2 | مشكلة البحث | 11 |
| 1-3 | اهداف البحث | 11 |
| 1-4 | فروض البحث | 11 |
| 1-5 | مجالات البحث | 11 |
| 1-5-1 | المجال البشري | 11 |
| 1-5-2 | المجال المكاني | 11 |
| 1-5-3 | المجال الزماني | 11 |
|  | الباب الثاني |  |
| 2 | الدراسات النظرية والدراسات المشابهة | 12 |
| 2-1 | الدراسات النظرية | 13 |
| 2-1-1 | القياسات الجسمية  | 13 |
| 2-1-2 | القياسات الجسمية واهميتها في المجال الرياضي | 13 |
| 2-1-2-1 | الوزن والطول | 14 |
| 2-1-3 | أسس إجراء القياسات الجسمية | 14 |
| 2-1-4 | نبذة مختصرة عن فعالية ركض 100 م | 15 |
| 2-1-5 | مراحل السرعة لفعالية (100) م | 15 |
| 2-1-5-1 | مرحلة التسارع | 15 |
| 2-1-5-2 | السرعة القصوى  | 15 |
| 2-1-5-3 | مطاولة السرعة  | 16 |
| 2-1-6 | العوامل المؤثرة في السرعة  | 16-18 |
| 2-1-7 | مراحل عدو مسافة 100 م | 18 |
| 2-1-7-1 | مرحلة البدء | 18-20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المبحث | الموضوع | الصفحة  |
| 2-1-7-2 | مرحلة العدو بعد الانطلاق من مكعبات البداية  | 20 |
| 2-1-7-3 | المراحل الوسطى من مسافة السباق | 20 |
| 2-1-7-4 | المرحلة النهائية  | 20 |
| 2-2 | الدراسات المشابهة  | 21-22 |
|  | الباب الثالث |  |
| 3 | منهج البحث واجراءاته الميدانية  | 23 |
| 3-1 | منهج البحث | 24 |
| 3-2 | مجتمع البحث وعينته | 24 |
| 3-3 | الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات | 24 |
| 3-3-1 | وسائل جمع المعلومات  | 24 |
| 3-3-2 | الأجهزة والأدوات المستعملة في البحث | 25 |
| 3-4 | اجراءات البحث الميدانية  | 25-26 |
| 3-4-1 | القياسات الجسمية  | 25-26 |
| 3-4-2 | الاختبارات المهارية للانجاز | 27 |
| 3-5 | التجربة الاستطلاعية  | 27 |
| 3-6 | التجربة الرئيسية  | 27 |
| 3-7 | الوسائل الاحصائية | 27 |
|  | الباب الرابع  |  |
| 4 | عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها | 28 |
| 4-1 | عرض النتائج وتحليلها | 29-30 |
| 4-2 | مناقشة البحث | 31 |
|  | الباب الخامس |  |
| 5 | الاستنتاجات والتوصيات | 32 |
| 5-1 | الاستنتاجات | 33 |
| 5-2 | التوصيات | 34 |

**قائمة الجداول**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ت** | **اسم الجدول** | **الصفحة** |
| **1** | **يبين تجانس عينة البحث** | **24** |
| **2** | **يبين قيم معامل الارتباط المحتسبة والجدولية والدلالة الاحصائية**  | **29** |

**الباب الأول**

**1-1 مقدمة البحث وأهميته**

**1-2 مشكلة البحث**

**1-3 أهداف البحث**

**1-4 فروض البحث**

**1-5 مجالات البحث**

**1-5-1 المجال البشري**

**1-5-2 المجال المكاني**

**1-5-3 المجال الزماني**

**الباب الأول**

**1ـ1 مقدمة البحث وأهميته**

ان الوصول الى المستويات الرياضية العالية يتطلب اعدادا ً متكاملا ً للنواحي البدنية الفنية النفسية الخططية العقلية التربوية , وقد توصلت الكثير من دول العالم الى أنسب الطرائق العلمية المستخدمة في عملية التدريب من أجل الوصول الى الانجازات الرياضية العالية والفوز بالبطولات المتحققة عن طريق التطور التقني والعلمي في مجال الرياضة

وان التطور السريع الذي حدث في فعاليات الساحة والميدان في العالم كانت نتيجة تضافر جهود العلماء والباحثين ذوي الاختصاصات المختلفة وفي المجالات الرياضية كافة والذي شهد تطورا ً في النواحي النظرية والعلمية المرتبطة بحركة الجسم مما يتفق عليه طبيعة (العمل) الميكانيكي للفعالية وبأيجاد أفضل السبل الواجب اتباعها لخدمة الاداء الحركي .

وتعد مسابقات ألعاب القوى أساس للالعاب الرياضية والمسابقات الاولمبية حيث تتنوع سباقاتها بين الركض وقفز ورمي وهي كلها مهارات تعرض قدرة الفرد على الأداء البدني بصورة تعبر عن الحركات الطبيعية للانسان وتعد مسابقات العاب القوى هي عبارة عن مجموعة من السباقات الفردية التي تتضمن في نفس الوقت سباقات التتابع يقوم بأدائها أفراد الفريق وهي بهذا تجمع بين الفردية والجماعية بما يجعلها تعطي الثقة للمتسابق والمشاهد على حد سواء ([[1]](#footnote-2).

تعد فعالية الركض السريع من أكثر فعاليات العاب القوى إثارة وتشويقا ً لما فيها من منافسة قوية ويعد سباق (100 م) واحدا ً من مسابقات الركض السريع والقصير التي تتكون من أربع مراحل (سرعة رد الفعل , التعجيل , السرعة القصوى , مطاولة السرعة القصوى) التي تشكل الأداء لهذا السباق وتؤثر الواحد بالاخر بدرجات مختلفة .

**1ـ2 مشكلة البحث**

 تحددت مشكلة البحث كون الباحثة طالبة من طالبات المرحلة الرابعة ارادت التعرف على بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بانجاز فعالية ركض 100 م وهل اذا كان هناك اختلاف في تلك القياسات يكون تأثير على الانجاز .

**1ـ3 أهداف البحث**

1ـ التعرف على القياسات الجسمية للطالبات .

2ـ التعرف على العلاقة بين القياسات الجسمية للطالبة وانجاز ركض 100 م .

**1ـ4 فروض البحث**

1ـ هنالك فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات الجسمية وانجاز فعالية ركض 100 م .

**1ـ5 مجالات البحث**

**1ـ5ـ1 المجال البشري : ـ** طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات للمرحلة الرابعة للعام 2016 ـ 2017 .

**1ـ5ـ2 المجال المكاني : ـ** ملعب الكشافة قرب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

**1ـ5ـ3 المجال الزماني :** للفترة المستمرة من ( 27 / 11 / 2016 ولغاية

 9 / 4 / 2017)

الباب الثاني

2-1 الدراسات النظرية

2-1-1 القياسات الجسمية

2-1-2 القياسات الجسمية وأهميتها في المجال الرياضي

3-2-1-1 الوزن والطول

2-1-3-1 أسس اجراء القياسات الجسمية

2-1-4 نبذة مختصرة في فعالية ركض 100 م

2-1-5مراحل السرعة لفعالية (100 م)

2-1-5-1 مرحلة التسارع

2-1-5-2 السرعة القصوى

2-1-5-3 مطاولة السرعة

2-1-6 العوامل المؤثرة في السرعة

2-1-7 مراحل عدد مساحة 100 م

2-1-7-1 مراحل البدء

2-1-7-2 مرحلة العدو بعد الانطلاق من مكعبات البداية

2-1-7-3 المراحل الوسطى من مسافة السباق

2-1-7-4 المرحلة النهائية

2-2 الدراسات المشابهة

**2-1-1 القياسات الجسمية :**

هو العلم الذي يدرس قياس الجسم الانساني وأجزائه وأظهار الاختلافات التركيبية فيه ([[2]](#footnote-3)) وتعد القياسات الجسمية أحد المحددات المهمة للأداء الحركي للرياضيين , اذ انها تعد قياسات موضوعية تحدد أبعاد الجسم البشري وتؤثر في أدائه الحركي .

 ان لكل لعبة رياضية متطلبات بدنية خاصة تميزها عن غيرها من الالعاب وعادة ما تنعكس هذه المتطلبات يعطي فرص أكبر لاستيعاب مهارات اللعبة وفنونها.

 كما يجب الأخذ بنظر الاعتبار (ان المواصفات الجسمية لا تتغير كثيرا ً تحت التدريب وبناء على ذلك فان الوضع الأمثل يتطلب الارتكاز عليها كعوامل طبيعية مناسبة لتحقيق مستوى عال ([[3]](#footnote-4))

لذا أصبح من الهمية توافر الاجسام المناسبة كأحد الدعماء للوصول باللاعبين الى اعلى المستويات الرياضية الممكنة ([[4]](#footnote-5))

**2-1-2 القياسات الجسمية وأهميتها في المجال الرياضي :**

تعد القياسات الجسمية من العوامل لممارسة النشاط الرياضي والتي تؤدي دورا ً كبيرا ً للوصول بالرياضيين الى المستويات العالمية لذلك فأن القياسات الجسمية هي احدى الركائز التي يجب وضعها في الاعتبار عند اختبار وانتقاء الرياضيين في جميع الألعاب الرياضية ولا سيما في الألعاب الفردية .

إذ أثبت بعض البحوث أن هنالك علاقة طردية بين قوة القبضة والطول والوزن أثبت كيوتن ان الرياضيين في بعض الالعاب يتميزون عن اقرانهم المعاديين في العديد من القياسات الجسمية كطول الجذع وعرض الكتفين وضيق الحوض ([[5]](#footnote-6))

**2-1-2-1 الوزن والطول : ـ**

لقد دلت الدراسات في المجال الرياضي على ان هنالك علاقة بين المواصفات الجسمية ونوع الرياضة الممارسة , فعندما تتم مقارنة الرياضيين من حيث الأوزان والأطوال وجد اهم اثقل و اطول حسب الفعالية الممارسة .

حيث ان كل نشاط رياضي يتطلب مواصفات جسمية خاصة يجب مراعاتها عند اختيار الرياضين الجدد لاي نشاط ([[6]](#footnote-7))

من جهة أخرى تكون الزيادة في الوزن من المعوقات للقدرة العضلية لأنها تؤدي الى زيادة الحمل على كل من السرعة والقوة ولا سيما الفعاليات التي تتطلب القيام بحركات سريعة وقوية ([[7]](#footnote-8))

**2-1-3 أسس إجراء القياسات الجسمية**

حدد أحمد خاطر وعلي البيك (1984) ([[8]](#footnote-9)) بعض الضغوط باجراء القياسات الجسمية التي : ـ

1ـ اختبار الأسس التي لها قواعد ثابتة في عملية القياس .

2ـ توحيد أوضاع القياس للأفراد .

3ـ التحديد الدقيق للنقط التشريحية في جسم الانسان .

4ـ التأكد من دقة المقاييس والأدوات المستعملة في القياس .

5ـ استعمال الطرائق الإحصائية المناسبة عند معالجة البيانات .

**2-1-4 نبذة مختصرة عن فعالية ركض 100 متر : ـ**

ان فعالية 100 م تعود الى القرن التاسع عشر , وهي أقصر فعاليات ألعاب القوى الاولمبية تعد من أجمل فعاليات ألعاب القوى وذلك للأثارة والشدة القصوى بين المنافسين , اذا كانت ألعاب القوى عروسة الألعاب الاولمبية فأن سباق الـ (100م) يعد بحق عروس العاب القوى ([[9]](#footnote-10))

**2-1-5-1 مرحلة التسارع : ـ**

" وهي معدل تزايد السرعة والتي تسمح للعداء بالوصول الى أقصى سرعة وبأقل زمن ممكن " ([[10]](#footnote-11)) ويقصد بها ان على الانتقال من السرعة والتدرج بها مع التغلب على المقاومة الناجحة للوصول الى اقصى سرعة ممكنة وهذا العامل بوضوح في سياق (100) متر ([[11]](#footnote-12))

ان ظواهر او علاقات هذا الجزء من المسافة تكمن في زيادة طول الخطوة وترددها والتناقص التدريجي لميل الجسم الى الامام ([[12]](#footnote-13)) وان انجاز الركض النهائي الزمن النهائي يتحدد من حيث أن يستفيد الرياضي من زيادة السرعة في مرحلة التفصيل وارتباطها المباشر بدخول الرياضي أو وصوله الى السرعة القصوى .

**2-1-5-2 السرعة القصوى : ـ**

تعد مرحلة السرعة القصوى العامل الأكثر أهمية في تعزيز الانجاز في ركض المسافات القصيرة لذلك يجب منع هذه القابلية (المهمة) اهتماماً كبيرا ً في عملية التدريب الخاص اذ ان المرحلة هي (قلب العدو السريع) ,و كذلك تحتم هذه المرحلة على الرياضي الركض بأعلى معدل للسرعة ([[13]](#footnote-14))

فالسرعة القصوى هي (( الانتقال من مكان الى آخر بأقصى سرعة ممكنة وهذا يعني قطع مسافة معينة بأقصى زمن ممكن ([[14]](#footnote-15)) فهي بذلك المرحلة التي تلي مرحلة التدرج في السرعة بعد حوالي (30 ـ 40 ) م من البداية .

**2ـ1ـ5ـ3 مطاولة السرعة : ـ**

عنصر مركب من صفتين المطاولة والسرعة ويعد هذا المركب من العناصر التي تخص الفعاليات الرياضية التي تعتمد السرعة القصوى الى شبه القصوى وقد سماها بعض الباحثين المطاولة الاوكسجينية وذلك لأن الأجهزة العضوية تعمل بدون توافر الأوكسجين وهذا يعني بالنقص الاوكسجيني ([[15]](#footnote-16))

ويرى سليمان علي حسن وزكي درويش وأحمد الخادم أن " السرعة القصوى لا يمكن الحفاظ عليها الى خط النهاية , بسبب تعب الجهاز العصبي لتوالي الاشارة العصبية بشكل كبير " ([[16]](#footnote-17))

**2-1-6 العوامل المؤثرة في السرعة : ـ**

**1ـ القوة العضلية : ـ**

هنالك ارتباط قوي بين السرعة والقوة العضلية لأن القوة العضلية أو المجموعة العضلية لا يمكنها التخلص والانقباض ما لم تتمتع بقوة مناسبة لمثل هذا الأداء ([[17]](#footnote-18))

**2ـ الألياف العضلية : ـ**

صنفها ( John , m ) الى ألياف سريعة الانقباض تتقلص بصورة أسرع الليف العضلي أهمية كبيرة في زيادة السرعة والألياف بطيئة الانقباض , إذ أن الرياضي الذي لديه ألياف عضلية أطول يكون أسرع ([[18]](#footnote-19))

**3ـ المرونة والمطاطية : ـ**

تشير المرونة الى مدى الحركة في مفصل معين وعرفها شيب وشنايل وبارمان بأنها القابلية البدنية التي تستطيع بواسطتها أداء التمرينات المختلفة , بمجال واسع في الأطراف ومفاصل الجهاز الحركي جميعه ([[19]](#footnote-20)) .

**4ـ ميكانيكية العمل العضلي : ـ**

ان معرفة الاستجابة الميكانيكية لعضلات الجسم ككل يعتمد أساسا ً على معرفة قابلية العضلات للانقباض وقابليتها للامتطاط لذلك تعني قدرة النسيج العضلي على الاستطالة تحت تأثير شد خارجي لذلك يرى بعض الباحثين ان المطاطية الفضلية بسبب تعرض العضلة لشد معين يعني المقاومة التي تبذلها العضلة كأجزاء من هذا الشد الذي تعرض له .

**5ـ النمط العصبي : ـ**

من أهم العوامل التي يتأسس عليها قدرة الفرد على سرعة أداء الحركات بأقصى سرعة عملية التحكم والتوجيه التي يقوم بها الجهاز العصبي . ([[20]](#footnote-21))

**6ـ المقاييس الجسمية : ـ**

تعد من العوامل المؤثرة في السرعة وتعرف القياسات الجسمية بأنها " دراسة مقاييس الجسم وهذا يمثل قياس الطول والوزن والجسم ومحيط الجسم ككل لإجزاء الجسم المختلفة " ([[21]](#footnote-22))

**7ـ القدرة على الاسترخاء : ـ**

ويقصد به " القدرة على الاسترخاء وعدم وجود تشنجات عضلية واستخدام العضلات اللازمة فقط في العمل دون غيرها بينما تحفظ العضلات المقابلة بالاسترخاء حتى يتم الانقباض العضلات العاملة بالقوة والسرعة المطلوبة " ([[22]](#footnote-23))

**1ـ2-6 مراحل عدو مسافة 100 م .**

1ـ2ـ6ـ2 مرحلة البدء .

2ـ2ـ6ـ2 مرحلة العدو بعد الانطلاق من مكعبات البداية .

1ـ2ـ6ـ3 المراحل الوسطى من مسافة السباق .

1ـ2ـ6ـ4 مرحلة النهاية .

1ـ مرحلة البدء : ـ

 يوجد نوعان من البداية : ـ

أـ البدء المنخفض .

ب- البدء العالي ([[23]](#footnote-24))

أـ البدء المنخفض : ـ

بعد تجارب عديدة تم استخدام البدء المنخفض من مكعبات البداية العدو للمسافات القصيرة حتى سباق مسافة (100) م .

أشكال البدء المنخفض : ـ

أـ البدء قصير التوزيع .

ب- البدء متوسط التوزيع .

ج- البدء طويل التوزيع .

د- البداية حديث التوزيع .

**أـ البدء قصير التوزيع : ـ**

تقيس الطالبة بقدمها من حافة خط البداية البعيدة من (خط النهاية) مسافة (قدمين أو قدم ونصف) وتقدر المسافة بـ (50 ـ 60 سم) ويثبت الكعب الأمامي مواجها ً لأتجاه العدو واضعاً مقدم وأرتكاز خلف هذه العلامة مباشرة ثم يضع مشط القدم الأخرى الحرة في محاذاة الكعب القدم الامامية بحدود (25 ـ 30) سم وعلى بعد عرضي منها (10ـ15) سم ثم يثبت الكعب الخلفي بزاوية (70 ـ 80) ثم يثبت قدم الارتقاء في الكعب الامامي (أو الحفرة الامامية) ويثبت القدم الحرة في الكعب الخلفي بعدها ترتكز الطالبة على القدم الخلفية وفي وضع نصف الحبو ثم يضع يديه بأتساع الصدر خلف خط البداية مباشرة .

**ب- البداية المتوسط التوزيع : ـ**

تقيس الطالبة بقدم (1ـ1) 4 أقدام تقريبا ًخلف خط البداية مباشرتا ً .

**ج- البداية طويل التوزيع : ـ**

تقيس الطالبة بقدمها (1ـ1/2 قدم) تقريبا ً من خط البدء .

**د- البداية حديث التوزيع : ـ**

تضع الطالبة ركبة الرجل المتقدمة خلف خط البداية مباشرتا ً ثم تضع علامة عند ملامسة مشط القدم وهو عمودي على الارجل وتحدد هذه المسافة بطول الساق من الركبة للمشط اذ يثبت المكعب الامامي بزاوية للخارج بمسافة اتساع الحوض اذ يثبت المكعب الخلفي وتكون المسافة بين مشطي القدمين (قدم واحدة) تقريبا ً .

**2-1-7 -2 مرحلة العدو بعد الانطلاق من مكعبات البداية : ـ**

بعد أداء حركة الانطلاق وعند ترك الرجل الخلفية للمكعب الخلفي والدفع بالرجل الامامية بمكعب البداية الامامي يركز مشط القدم بعد خط البداية مباشرة مسافة (1,5) قدم هي الخطوة الاولى لحركة الجسم للامام يعمل الجسم فيها زاوية حادة مع الأرض متقدما ً بذلك للامام وليس للاعلى .

**2-1-7-3 المرحلة الوسطى من مسافة السباق : ـ**

يصل طول هذه المرحلة من (65ـ70) إذ يصل طول الخطوة فيها الى (8,5) قدم وتكون زاوية ميل الجسم في عدو مسافة سباق (100) م من (65ـ70) مع المحافظة على طول الخطوة وزاوية ميل الجسم طول هذه المرحلة . وحركة تبادل دفع الركبتين للأمام وهبوطها بشدة (سرعة التردد) . ([[24]](#footnote-25))

**2-1-7-4 مرحلة النهاية : ـ**

هي آخر مرحلة في السباق ويصل طولها نحو (5ـ10) أمتار بالنسبة للمسابقات قصيرة ويختلف

طولها بالنسبة لطول الطالبات بحيث أن تتجمع الطالبة في هذه المرحلة كل مالديها من قدرة لتدفع أقصى سرعة ممكنة الى النهاية مسافة السباق وفي هذه المرحلة يجب المحافظة على صحة أوضاع الجسم أثناء العدو .

**2ـ2 الدراسات المشابهة : ـ**

دراسة م . د عدنان محمد مكي م.م جمال أحمد محمد

القياسات الجسمية المتعلقة بمفهوم الذات وعلاقتها بانجاز عدو و 100 و 200 م للشباب 2010

أهداف البحث : ـ

ـ قيم القياسات الجسمية ومفهوم الذات الجسمي وانجاز 100 م و 200 م لدى شباب اندية اقليم كردستان العراق .

ـ نوع العلاقة بين كل من القياسات الجسمية وانجاز 100 م و 200 م لدى عينة البحث .

منهج البحث : ـ

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته مع طبيعة البحث تفاصيل العينة .

عراقي فئة الشباب لأندية اقليم كردستان العراق وهي بيش مركة , سليمانية , خانقين , اربيل , الزاب , الحويجة , حمرين , توايزاوه , داقوق , خاك) الاختبار القبلي والبعدي للعينة .

 والبالغ عددهم (28) عداء كمجتمع للبحث وتم اختيار العدائين المشاركين في بطولة اندية محافظات اقليم كرسدتان التي اقيمت في محافظة كركوك .

**التوصيات**

1ـ التأكيد على ضرورة اجراء القياسات الجسمية بصورة دورية للتعرف على اختبار اللاعبين لنوع الفعالية .

2ـ العمل على الاختبار للاعبين ذوي القياسات الجسمية المناسبة لكل فعالية من فعاليات الساحة والميدان .

3ـ تعميم نتائج هذه الدراسة على المعنيين والمدربين للفرق (الاندية) المشمولة في البحث .

4ـ اجراء بحوث اخرى تناول متغيرات البحث والفعاليات الاخرى .

أوجه التشابه والاختلاف بين الدراستين

أوجه التشابه بين الدراسة المشابهة والدراسة الحالية

1ـ أستخدم الباحث القياسات الجسمية واستخدمت الباحثة القياسات الجسمية ايضا ً .

2ـ الفعالية المستخدمة في الدراسة السابقة 200 والدراسة الحالية 100 م .

3ـ استخدم الباحث المنهج الوصفي كذلك الباحثة فاستخدمت المنهج الوصفي .

أوجه الاختلاف بين الدراسة المشابهة والدراسة الحالية

1ـ استخدمت الباحث القياسات الجسمية المتعلقة بمفهوم الذات اما الباحثة تم استخدام القياسات الجسمية الانترومترية .

2ـ كان عينة البحث التي استخدمها الباحث (28) لأندية محافظة كردستان أما عينة الباحثة كانت (60) طالبة من كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات .

3ـ أستخدمت الباحث لأنجاز المسافة 200 م أما الباحثة أخذت الانجاز لمسافة 100 م .

الباب الثالث

3ـ منهج البحث والاجراءات الميدانية

3ـ1 منهج البحث

3ـ2 مجتمع البحث وعينته

3ـ3 الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات

3ـ3ـ1 وسائل جمع المعلومات

3ـ3ـ2 الأجهزة والأدوات المستعملة في البحث

3ـ4 إجراءات البحث الميدانية

3ـ4ـ1 القياسات الجسمية

3ـ4ـ2 الاختبارات المهارية للانجاز

3ـ5 التجربة الاستطلاعية

3ـ6 التجربة الرئيسية

3ـ7 الوسائل الاحصائية

**3ـ منهج البحث واجراءاته الميدانية : ـ**

**3ـ1 منهج البحث :**

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمة مع طبيعة البحث .

**3ـ2 مجتمع البحث**

تم تحديد طالبات المرحلة الرابعة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات لركض 100 م والبالغ عددهم (60) طالبة كمجتمع للبحث وتم اختبار الطالبات في ملعب الكشافة قرب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات .

جدول (1) يبين تجانس عينة البحث

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| المتغيرات | الوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
| الطول | 1,61 | 1,62 | 0,507 | 0,429 |
| الوزن | 62,6 | 61,00 | 8,919 | 0,595 |
| العمر | 18,416 | 18,00 | 0,583 | 1,067 |

وان نسبة عينة البحث من مجتمع الاصل تمثل 100 %

$$100×\frac{الجزء}{الكل}$$

$$100× \frac{60}{60}$$

**3ـ3 الأجهزة والأدوات والوسائل لجمع المعلومات**

**3ـ3ـ1 وسائل جمع المعلومات**

ـ المصادر والمراجع العربية والأجنبية .

ـ الدراسات والبحوث السابقة .

ـ المكتبة .

ـ الأنترنيت .

**3ـ3ـ2 الأجهزة والأدوات المستعملة في البحث :**

ـ شريط قياس المنشأ ( تركي ) .

ـ ساعة توقيت الكترونية نوع ( كاسبو ) عدد (2) المنشأ ياباني .

ـ ميزات المنشأ (صيني) .

ـ شريط قياس موجود على الحائط .

ـ مادة البورك لتخطيط البداية والنهايات .

ـ صافرة .

ـ استمارة تسجيل .

**3ـ4 إجراءات البحث الميدانية**

**3ـ4ـ1 القياسات الجسمية**

بعد الاطلاع على المصادر والمراجع التي تناولت أنواع القياسات الجسمية (الانثرومترية) لاحظت الباحثة ان هنالك العديد من القياسات الجسمية

وبغية تحديد القياسات الجسمية قامت الباحثة بتصميم استمارة وتوزيعها على عدد من الخبراء والمختصين وبعد جمع الاستمارة اتفق المختصون على القياسات الآتية المتعلقة بعدو 100 م ([[25]](#footnote-26))

ـ طول الجسم ـ وزن الجسم ـ طول الرجل ـ طول الساق ـ عرض الكتف ـ طول القدم

أولا ً : ـ قياس الأوزان : ـ

يتم قياس الوزن على عينة البحث عن طريق استخدام الميزان وتم قياس وزن عينة البحث بصعود الطالبة على الميزان بدون ارتداء حذاء وبملابس رياضية ثم يقرأ الوزن ويسجل في استمارة خاصة ([[26]](#footnote-27))

ثانيا ً : قياس الأطوال : ـ

يتم قياس الأطوال للأطراف من الجهة اليمنى للعينة كافة .

1ـ قياس الطول الكلي للجسم : ـ

يتم القياس باستخدام شريط موجود على حائط ويتم قياس الطالبة من أعلى نقطة للجمجمة الى الارض .

2ـ قياس طول الساق : ـ

يتم القياس باستخدام شريط قياس من الحافة الوحشية لمنتصف الركبة وحتى البروز الوحشي للكعب .

3ـ قياس طول الرجل : ـ

باستخدام شريط القياس اجرى القياس بحساب المسافة بين منتصف رأس عظم الفخذ وحتى الأرض ([[27]](#footnote-28))

4ـ طول القدم : ـ

من وضع على الأرض مستوية يتم قياس من أسفل الكعب الوحشي حتى الاصبع الاول للقدم .

ثالثا ً : قياس الأعراض : ـ

يستخدم شريط القياس في تحديد الأعراض أجزاء الجسم ويراعى أخذ القياسات من الجهة اليمنى لكل أفراد العينة .

1ـ قياس عرض الكتفين : ـ

يتم قياس عرض الكتف بشريط القياس ويوضع من بداية القمتين الوحشيتين للنتوئين الأخرميين لعظمتي اللوحتين للطالبة من وضع الوقوف والذراعين ممدودة بجانب الجسم .

**3ـ4ـ2 الاختبارت المهارية والانجاز : ـ**

حسب انجاز لركض 100 م عن طريق ساعة توقيت بحساب الزمن لطالبات من انطلاقها من خط البدء وحتى خط النهاية

**3ـ5 التجربة الاستطلاعية :** هي دراسة أولية يجريها الباحث على عينة يتأكد من صلاحية الاختبارات والوقوف على الأخطاء التي تقابلها وقامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ (30/11/2016) في ملعب الكشافة على عينة مكونة من (60) طالبات .

**3ـ6 التجربة الرئيسية**

بعد تحديد القياسات الجسمية واطلاع الباحثة على المصادر حول كيفية اجراء القياسات الجسمية قامت الباحثة بتطبيق واجراء القياسات المتعلقة ولعينة البحث بتاريخ (6/12/2016) اي بواقع يومين بالنسبة للانجاز تم الاعتماد على النتائج التي حصل عليها أفراد عينة البحث في السباقات التي أجريت بتاريخ (8/12/2016) لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات .

**3ـ7 الوسائل الاحصائية :**

استخدم الباحث

* معامل الارتباط (بيرسون) .
* معامل الارتباط المحتسبة .
* معامل الارتباط الجدولية .
* الدلالة الاحصائية .

الباب الرابع

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-1 عرض النتائج وتحليلها

4-1-1 عرض نتائج الارتباط بين القياسات الجسمية المتعلقة بانجاز عدو 100 م .

4-2 مناقشة النتائج .

4ـ1 عرض النتائج وتحليلها

جدول (2)

يبين قيم معامل الارتباط المحتسبة والجدولية والدلالة الاحصائية

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| المتغيرات انجاز 100م | معامل الارتباط المحتسبة  | معامل الارتباط الجدولية  | الدلالة الاحصائية |
| طول الرجل | 0,892 | 0,396 | معنوي |
| طول الساق | 0,864 | 0,396 | معنوي |
| طول القدم | 0,932 | 0,396 | معنوي |
| عرض الكتف | 0,891 | 0,396 | معنوي |

 معامل ارتباط المحتسبة قيبلغ متغير طول القدم (0,891) ولمعامل الارتباط الجدولية (0,396) والدلالة الاحصائية (معنوي) .

تحت مستوى دلالة (0,05)

ودرجة حرية (23) من خلال جدول (2) يبين معامل الارتباط المحتسبة لمتغير طول الرجل (0,892) اما متغير طول الرجل معامل ارتباط الجدولية(0,396) قيمة ت المحسوبة لمتغير طول الرجل أكبر من قيمة ت الجدولية فهذا يعني هناك علاقة ارتباط معنوية ومعامل الارتباط فهذا يعني هناك علاقة ارتباط معنوية

 أما متغير طول الساق فيبلغ معامل الارتباط المحتسبة (0,864) ومعامل الارتباط متغير طول الرجل (3,96) قيمة ت المحتسبة لمتغير طول الساق أكبر من قيمة ت الجدولية فهذا يعني هنالك علاقة ارتباط معنوية , أما متغير طول القدم معامل الارتباط ت المحتسبة (0,932) ومعامل الارتباط الجدولية (0,396) وبما ان قيمة ت المحسوبة لمتغير القدم أكبر من قيمة ت الجدولية فهذا يعني ان هنالك علاقة ارتباط معنوية اما متغير عرض الكتف لمعامل الارتباط المحتسبة (0,891) ومعامل الارتباط ت الجدولية (0,396) وبما ان قيمة ت المحتسبة لمتغير عرض الكتف أكبر من قيمة ت الجدولية فهذا يعني هنالك علاقة ارتباط معنوية .

 من خلال ما بين في جدول (2) بأن معامل الارتباط المحتسبة المتغير طول الرجل (0,892) ويبلغ معامل الارتباط الجدولية (0,396) والدلالة الاحصائية (معنوي) , أما متغير طول الساق فيبلغ معامل الارتباط المحتسبة (0,864) ومعامل الارتباط (0,396) والدلالة الاحصائية (معنوي) أما متغير طول القدم فيبلغ معامل الارتباط المحتسبة (0,932) ومعامل الارتباط الجدولية (0,396) والدلالة الاحصائية (معنوي) أما

ـ من خلال جدول (2) تبين أن وجود علاقة معنوية بين القياسات الجسمية وانجاز 100 م .

4ـ2 مناقشة النتائج

 مناقشة العلاقة بين القياسات الجسمية وانجاز ركض فعالية 100 م

من خلال الجدول (2) ظهر وجود علاقة معنوية بين جميع القياسات الجسمية وانجاز فعالية 100 م وتعزو الباحثة الى ان وزن الجسم من ناحية الأداء يعتمد على كتلة الطالبة وبعد نقطة ارتفاعها عن الأرض مما يؤثر ايجابيا ً على الانجاز .

 أما سبب وجود علاقة ارتباط دالة احصائية بين طول الرجل وكل من طول الجسم والساق فتعزو الباحثة ذلك الى وجود ترابط حركي بين عضلات الرجلين والجذع اللذين يربطهما مفصل الورك مما يؤدي الى ثقل العمل العضلي من الرجلين الى الجذع والذي تكون نتيجة المد الكامل في مفصل قدم وركبة الرجل حيث يثبت جانب الحوض ويدفع الورك نحو الامام مما يؤدي الى لف الصدر كما ان طول أجزاء الجسم المقاسة يساعد في خلق الزاوية الصحيحة عند أخذ الخطوات من جهة ويساعد ايجابيا ً في زيادة تردد الخطوات ([[28]](#footnote-29))

الباب الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

2-5 التوصيات

**1ـ5 الاستنتاجات :**

بعد معالجة البيانات بالوسائل الاحصائية المناسبة توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الآتية :

1ـ وجود علاقة معنوية بين بعض القياسات الجسمية (بغداد) والانجاز في فعالية ركض 100 م .

**2ـ5 التوصيات :**

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل اليها توصي الباحثة بما يلي :

1ـ عمل بحوث مشابهة على بعض القياسات الجسمية لكن على فعالية ثانية من فعاليات العاب القوى .

2ـ توصي الباحثة بعمل دراسات مشابهة في الأركاض لكن على مسافات مختلفة (200×400×800×1500) الخ .

3ـ عمل بحوث ودراسات مشابهة في اختيار قياسات جسمية مغايرة للقياسات التي تحث دراستها وعلى العاب رياضية مختلفة .

المصادر

ـ إبراهيم سالم السكار وآخرون , موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار , ط1 , القاهرة مركز الكتاب للنشر , 1998 , ص 59.

ـ أحمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك , القياس في المجال الرياضي , ط 3 , جامعة الاسكندرية (دار المعارف , 1987) , ص 34 .

ـ انتصار يونس , السلوك الانساني , ( دار المعارف , مصر , 1975) , ص 21 .

ـ ريسان خريبط مجيد , التحليل البيوكيميائي والفسلجي في التربية الرياضية, مطبعة ( دار الحكمة , البصرة , 1991) , ص 318 .

ـ زكي محمد حسن , دراسة تحليلية لمستوى الاداء المهاري لبعض فرق الكرة الطائرة المشارك في الدورة الاولمبية بلوس انجلوس , 1984 , مجلة بحوث التربية الرياضية للبنات بالزقايق , المجلد الرابع (87) , 1987 , ص 49 .

ـ سليمان علي حسن واخرون , مسابقات الميدان والمضمار , تكنيك , تعليم , تدريب , (ط1 , دار المعارف , الاسكندرية , 1979 ) , ص 218 .

ـ عبد الاله مالك الفشيان , الاعداد البدني لمقاتلي صنف القوات الخاصة , ط1 , (بغداد , مديرية المطابع الفكرية , 1982 ) , ص 19 .

ـ عبد الله حسين اللامي , الأسس العلمية للتدريب الرياضي , ( جامعة القادسية , اللطيف للطباعة , 2004) ,ص 124 .

ـ عدنان محمد مكي , جمال أحمد محمد , القياسات الجسمية المتعلقة بمفهوم الذات وعلاقتها بانجاز عدو 100 م و 200 م للشباب , ج3 , ط3 , 2010 , ص 200 .

ـ علي البيك وآخرون , الانتقاء الناشئ السباحة , الادارة العامة للبحوث الرياضية المجلس العلى للشباب والرياضة , القاهرة , 1995 , ص 7 .

ـ فؤاد توفيق السامرائي ,البايوميكانيك , (دار الكتب والطباعة والنشر , الموصل , 1989 ) , ص 151.

ـ قاسم حسن حسين : موسوعة الميدان المضمار , ( دار الفكر للطباعة والنشر , ط1 , 1998) ص 60 ـ 61.

ـ قاسم حسن حسين ومنصور جميل الفسكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها , مطبعة التعليم العالي , بغداد , 1988) , ص 138 .

ـ مبدر مطلب خلف السويدي , تأثير منهاج تدريبي بمسافات مختلفة في تطوير السرعة القصوى ومطاولتها لانجاز ركض 100 م , رسالة ماجستير 2010 , ص 47 .

ـ مبدر مطلب خلف السويدي , مصدر سابق , ص 49 .

ـ مبدر مطلب خلف السويدي , مصدر سبق ذكره , ص 47 .

ـ محمد ابراهيم شحاته , محمد جابر بريقع , مصدر سابق ب , ت , ص 97 .

ـ محمد حسن علاوي , محمد ناصر الدين , رضوان ,اختبار الاداء الحركي , ط 3 , ( دار الفكر العربي , القاهرة , 1994 ), ص 28 .

ـ محمد صبحي , التبادل والتقويم في التربية البدنية , ج 2 , ط3 ( القاهرة , دار الفكر العربي ,1969) ص 43 .

ـ محمد صبحي حسنين , القياس التقويم في التربية البدنية , ج 2 , ط3 (القاهرة , دار الفكر العربي , 1969 ) ص 44 .

ـ محمد عثمان , موسوعة العاب القوى , تدريب , تعليم , تحكيم , (دار القلم , الكويت , 1990) , ص 213.

ـ مهدي كاظم علي , عامر فاخر شفاني , ألعاب القوى , تعليم تدريب , ارشادات (بغداد , باب المعظم, مكتبة النور , 2012 , ص (41ـ47) .

ـ نزار مجيد الطالب , محمود السامرائي , مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية , (دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل , 1981 , ص 236 .

ـ هاشم عدنان الكيلاني , الأسس الفسيولوجية للتدريبات الرياضية , ( الكويت , مكتبة الفلاح , 2000) , ص 62.

ـ وليد خالد العزاوي , تأثير استخدام التمرينات الخاصة المقترحة لتطوير مرحلة التعجيل في انجاز ركض 100 م , رسالة ماجستير , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , 2000 , ص 6 .

ملحق (1)

م / استبيان اراء المختصين حول تحديد

القياسات الجسمية المتعلقة بالركض 100 م

الاستاذ الفاضل الدكتور .............. المحترم

تحية طيبة ..

 في النية اجراء البحث الموسوم بـ (لبعض القياسات الجسمية وعلاقتها بانجاز فعالية ركض 100 م) لطالبات المرحلة الرابعة على مجموعة من الاساتذة , كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة , نظرا ً لما تتمتعون به من الخبرة العلمية في هذا المجال نرجوا من شخصكم الكريم تحديد القياسات الجسمية المتعلقة بركض لـ 100 م في الاستمارة المرفقة

شاكرين تعاونكم خدمة للبحث العلمي

الاسم :

الاختصاص :

اللقب :

مكان العمل :

التوقيع :

الباحثة

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ت | القياسات الجسمية  | القياسات المتعلقة | القياسات غير المتعلقة |
| 1 | الطول الكلي |  |  |
| 2 | وزن الجسم  |  |  |
| 3 | طول الجذع |  |  |
| 4 | طول العضد |  |  |
| 5 | طول الفخذ |  |  |
| 6 | طول الساق |  |  |
| 7 | طول القدم |  |  |
| 8 | طول الرجل |  |  |
| 9 | طول الذراع |  |  |
| 10 | طول الذراع مع الكف |  |  |
| 11 | محيط الصدر |  |  |
| 12 | محيط البطن |  |  |
| 13 | محيط الركبة |  |  |
| 14 | محيط الساق |  |  |
| 15 | محيط الفخذ |  |  |
| 16 | اتساع الكتفين |  |  |
| 17 | محيط الرمية |  |  |
| 18 | محيط الكتفين |  |  |
| 19 | محيط الساعد |  |  |

ملحق (2)

استمارة الخبراء

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ت | الاسم واللقب | الاختصاص | مكان العمل |
| 1 | أ.د. فاطمة عبد مالح | تدريب ـ مبارزة | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات |
| 2 | أ.م أسيل خليل | تعلم ـ ساحة وميدان | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات |
| 3 | أ.م.د هدى بدوي | تدريب ـ كرة طائرة | كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات |

1. ـ إبراهيم سالم السكار وآخرون , موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار , ط1 , القاهرة مركز الكتاب للنشر , 1998 , ص 59. [↑](#footnote-ref-2)
2. ـ انتصار يونس , السلوك الانساني , ( دار المعارف , مصر , 1975) , ص 21 . [↑](#footnote-ref-3)
3. ـ محمد صبحي حسنين ; القياس التقويم في التربية البدنية , ج 2 , ط3 (القاهرة , دار الفكر العربي , 1969 ) ص 44 . [↑](#footnote-ref-4)
4. ـ علي البيك وآخرون , الانتقاء الناشئ السباحة , الادارة العامة للبحوث الرياضية المجلس العلى للشباب والرياضة , القاهرة , 1995 , ص 7 . [↑](#footnote-ref-5)
5. ـ محمد صبحي , التبادل والتقويم في التربية البدنية , ج 2 , ط3 ( القاهرة , دار الفكر العربي ,1969) ص 43 . [↑](#footnote-ref-6)
6. ـ زكي محمد حسن , دراسة تحليلية لمستوى الاداء المهاري لبعض فرق الكرة الطائرة المشارك في الدورة الاولمبية بلوس انجلوس , 1984 , مجلة بحوث التربية الرياضية للبنات بالزقايق , المجلد الرابع (87) , 1987 , ص 49 . [↑](#footnote-ref-7)
7. ـ محمد حسن علاوي , محمد ناصر الدين , رضوان ,اختبار الاداء الحركي , ط 3 , ( دار الفكر العربي , القاهرة , 1994 ), ص 28 . [↑](#footnote-ref-8)
8. ـ أحمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك , القياس في المجال الرياضي , ط 3 , جامعة الاسكندرية (دار المعارف , 1987) , ص 34 . [↑](#footnote-ref-9)
9. ـ هاشم عدنان الكيلاني , الأسس الفسيولوجية للتدريبات الرياضية , ( الكويت , مكتبة الفلاح , 2000) , ص 62. [↑](#footnote-ref-10)
10. ـ فؤاد توفيق السامرائي ,البايوميكانيك , (دار الكتب والطباعة والنشر , الموصل , 1989 ) , ص 151. [↑](#footnote-ref-11)
11. ـ محمد عثمان , موسوعة العاب القوى , تدريب , تعليم , تحكيم , (دار القلم , الكويت , 1990) , ص 213. [↑](#footnote-ref-12)
12. ـ قاسم حسن حسين : موسوعة الميدان المضمار , ( دار الفكر للطباعة والنشر , ط1 , 1998) ص 60 ـ 61. [↑](#footnote-ref-13)
13. ـ وليد خالد العزاوي , تأثير استخدام التمرينات الخاصة المقترحة لتطوير مرحلة التعجيل في انجاز ركض 100 م , رسالة ماجستير , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , 2000 , ص 6 . [↑](#footnote-ref-14)
14. ـ ريسان خريبط مجيد , التحليل البيوكيميائي والفسلجي في التربية الرياضية, مطبعة ( دار الحكمة , البصرة , 1991) , ص 318 . [↑](#footnote-ref-15)
15. ـ قاسم حسن حسين ومنصور جميل الفسكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها , مطبعة التعليم العالي , بغداد , 1988) , ص 138 . [↑](#footnote-ref-16)
16. ـ سليمان علي حسن واخرون , مسابقات الميدان والمضمار , تكنيك , تعليم , تدريب , (ط1 , دار المعارف , الاسكندرية , 1979 ) , ص 218 . [↑](#footnote-ref-17)
17. ـ مبدر مطلب خلف السويدي , تأثير منهاج تدريبي بمسافات مختلفة في تطوير السرعة القصوى ومطاولتها لانجاز ركض 100 م , رسالة ماجستير 2010 , ص 47 . [↑](#footnote-ref-18)
18. ـ مبدر مطلب خلف السويدي , مصدر سبق ذكره , ص 47 . [↑](#footnote-ref-19)
19. ـ عبد الاله مالك الفشيان , الاعداد البدني لمقاتلي صنف القوات الخاصة , ط1 , (بغداد , مديرية المطابع الفكرية , 1982 ) , ص 19 . [↑](#footnote-ref-20)
20. ـ مبدر مطلب خلف السويدي , مصدر سابق , ص 49 . [↑](#footnote-ref-21)
21. ـ نزار مجيد الطالب , محمود السامرائي , مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية والرياضية , (دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل , 1981 , ص 236 . [↑](#footnote-ref-22)
22. ـ عبد الله حسين اللامي , الأسس العلمية للتدريب الرياضي , ( جامعة القادسية , اللطيف للطباعة , 2004) ,ص 124 . [↑](#footnote-ref-23)
23. ـ د . عامر فاخر شفاتي واخرون , تطبيقات للمبادئ الأسس الفنية لالعاب الساحة والميدان : العراق , جامعة بغداد , ديالى , مكتب الكرار باب المعظم 2006 ) ص 21 . [↑](#footnote-ref-24)
24. ـ مهدي كاظم علي , عامر فاخر شفاني , ألعاب القوى , تعليم تدريب , ارشادات (بغداد , باب المعظم, مكتبة النور , 2012 , ص (41ـ47) . [↑](#footnote-ref-25)
25. ـ عدنان مكي , جمال أحمد محمد , القياسات الجسمية المتنقلة بمفهوم الذات وعلاقتها بانجاز عدو 100 م و 200 متر للشباب , جامعة بابل , 2010 , ص (249 ـ 250) . [↑](#footnote-ref-26)
26. ـ محمد ابراهيم شحاته , محمد جابر بريقع , دليل القياسات الجسمية واختبارات الداء الحركي , ط1 , الاسكندرية , منشأة المعارف بالاسكندرية , ب ت , ص 27 ـ 32 . [↑](#footnote-ref-27)
27. ـ محمد ابراهيم شحاته , محمد جابر بريقع , مصدر سابق ب , ت , ص 97 . [↑](#footnote-ref-28)
28. ـ عدنان محمد مكي , جمال أحمد محمد , القياسات الجسمية المتعلقة بمفهوم الذات وعلاقتها بانجاز عدو 100 م و 200 م للشباب , ج3 , ط3 , 2010 , ص 200 . [↑](#footnote-ref-29)