

بعض القياسات الجسمفة وعلاقؤها بإنجاز فعالفة عدو 100 م حواجز

(للطلاب)

م.د. غفار سعد عفسف

كلفة الترففة الرفاضة جامعة واسط

- التعرف بالبحث

1-1 المقدمة واهمفة البحث

بعد التطور الحاصل فف جمفع الارقام القفاسفة بالألعاب الرفاضفة والانجاز التي تحققت ونراها فف المحافل والبطولات الاولفة حصلفة المجهود العلمفة المشتركة وللخبرات والعلوم المساهمة فف دعم الانجاز الرفاضف .

ونجد ان الدول المتقدمة فف المجال الرفاضف فحدث عن كل ماهو جففد من وسائل علمفة لأتحقق الهدف المنشور بالاعتماد على مختلف العلوم والافادة من النتائج والبحوث والدراسات فف هذا المجال ففشل هذا التطور فعالفا العاب القوف على وجه خاص وما تحقق من انجازات سواء كانت فف البطولات الاولمففة والعالمفة .

تعد القياسات الجسمفة من المتطلبات الاساسفة لذوات العلاقة بفن شكل الجسم والاداء البدنف ففبفف فوصل الرفاضف الى المسفوف العالف فف اللفاقة البدنفة ففبف ان الفرالائق ففرفففا وبافحصار ان الرفاضف الذي لا فملك قفاسات جسمفة سوف ففعرض الى عدد من المشاكل اثناء الاداء المهارف من خلال الففرة فربط الفعالفة وبالفالف فحتاج الى مزفد من الجهد والوقت ففوق ما ففبذله زمفله الذي فمتاز بقفاسات فوصله الى الاداء والمهارات المتعلقة بها .

ومن هنا ارفأف الفافف دراسة اهم القفاسات الجسمفة بفعالفة 100 م حواجز وبالفصوص عند طالبات ففظهر فلك القفاسات واضحة فف الانجاز عندهم.

2-1 مشكلة البحث

الباب الثاني

2- الاءاساء النظرية والسابقة

1-2 الاءاساء النظرية

1-1-2 القياساء الجسمية واهميتها في المبال الرياضي

ان الاءامام بقياس الجسم يرجع الى العصور القاءمة الا ان الجهود التي اماء في العصر الاءاء كاناء اماء اماء باستخدام الاءلوب العلمي الاءق كماء كاناء اماء حول نااءائين رئيسائين هما ءم الجسم ومامق اءماء الجسم ولا نكون مبالين اء قلنا ان الجهود التي قامها كل من سارجين وهشكوك والتي بءاء حوالي عام 1880م قاماء اسهاماء في هذا المبال فقام كل منهما الكثير من القياساء الجسمية المءلفة والتي يمكن الاءاماء بها في اءاء المعايير الخاصة بالنمو البءني بالنسبة لكل مرءة من مرائل السنة⁽¹⁾.

وأم القياساء الجسمية اءى وسائل القياس الموضوءة اماء لقياس اءريب الجسم وكءلك للامراء التي اماء للعضلاء ناءة الاءاء الرياضي والتي اماءنا امكانية اءاء مستوى النمو البءني وخصائصه اماء اماء مزاولة الانساء الرياضية والقياساء الجسمية (المورفولوجي) هي فرع من الانثروبوماءية ومامق في قياس الجسم البشري من الناءة الهيكلية الاءرية فقط أي انما علم قياس البنية⁽²⁾. القياساء الجسمية لها اهمية في انها انعكاس للءالة الوظيفية والءيوية والصءية التي لها اهميتها في اءاء الءالة الجسمية وهذا اماء ان القياساء الجسمية ءورا ماما ومكلاما لبقاء الماواصاء التي يملكها اللاءب كالماواصاء البءنية والمهارية اماء ان لكل نوع من انواع النشاء ماواصاء جسمية خاصة اماء ان اماء بها الرياضي من امال ان يكون مامبا لماملباء

1- علاوي ، رضوان ، الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القياس في اءربية علم النفس الرياضي ءار الفكر العربي ، 2000 ، ص72 .

2- حسنين ، مءم صءبي ، طرق بناء ومامقن اءامراء ومقابليس في اءربية البءنية ، ط2 ، ءار الفكر العربي ، القاءرة ، ص43.

2-1-3 فعالفة 110 م اأر

لم تكن سباقات المانع قفما لكنها ظهرت فف انكئرا فف كانء ءؤءف لمسافة 20 فاردة ءلأص 10 موانع فقط ءوضع بعرض المآالات ءطور بعء ذلك بشكل الموانع ءءى اصبء موانع مآئفة عن باقى المآالات (1)

ان شروط اءاء ركض الموانع ءمفلها الوضعة القفاسفة لءرءفب الموانع وارءفاعها وقواعد اءءفازها ركضاء 100 م موانع نساء مءطلباء مآئفة من ءفء ءكنفك وفعفن الفرق فف الزمن ءققفف فف ركض الموانع والزمن ءققفف لنفس مسافة الموانع بالركض العاءف كمقفاس ءقءفر فف الكئفك لاءءاء الموانع (1)

وففما فلف مراحل الاءاء الفئفة لركض 100 م موانع

1- الانءلاق والركض ءءى المانع الاء

2- الارءقاء قبل المانع فقفع ففها العءاء مسافة 13 نساء

3- الارءقاء قبل المانع الاء : ءفء فكون الارءقاء قبل المانع الاء بمسافة مءءوءة وبنسبة ءفءة للارءقاء .

4- اءءفاز المانع : عنء الاءءفاز فبب مء الرءل القاءءة بقوة مع ءئف اءءع بقوة فوق المانع العاءف وءءم المبالغة فف الانءناء مع المانع الواطئ .

2- ءفلام فونس علاوف : علاقة بعض القفاساء الجسمفة لبعض عناصر اللفافة البءففة بكرة البء ، رسالة مآءءفر ففر مءشورة ، ءامعة الموصل ، 1990 ، ص31.

3- رفسان ءرفبب ، عبء لرحمن مصطفف الانصارف : العاب القوف ءار ءءافة النشر وءءوزفع ، ط 1 ، 2002 ، ص53.

1- صرف عبء الكرفم القفلف - طالب ففصل عبء ءسفن : العاب الساحة والمفءان ، ءار ءءافة للنشر وءءوزفع ط 1 ، 2001 ، ص91-95 .

5- عبور المانع والهبوط : ان ثلثي مسافة خطوة الحاجز تكون قبل الارتقاء مرور الورك فوق العارض المانع تسحب رجل الالتقاء بسرعة للامام والخلف بمسافة ثلث مسافة خطوة الحاجز.

6- الركض بين الموانع : ان ركض المسافات بين الموانع يختلف عن الركض بين المسافات القصيرة بصرف النظر عن تقاربها ويؤثر الاستعداد لاجتياز المانع والاجتياز على خطوتين الاولى والثالثة للرياضيين.

7- النهاية : يتم اداء حركة نهاية السباق باندفاعه سريعة كما في ركض المسافات القصيرة

2-2 الدراسات السابقة

1-2-2 دراسة نادية جواد الكنكوشي (2002) (1)

((القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض المتغيرات الكينماتيكية والانجاز لرمي القرص))

تمثل اهداف البحث

- تحديد اهم القياسات الجسمية وبعض المتغيرات الكينماتيكية عند لاعبي رمي القرص في العراق.

- التعرف على اهن القياسات الجسمية ذات العلاقة ببعض المتغيرات والانجاز عند رمي القرص في العراق.

واستعملت الباحثة المنهج التحليلي والعلاقات الارتباطية وتكونت عينة البحث من (8) لاعبين

واستخدمت الباحثة ادوات البحث مثل الاختبار والقياس والملاحظة وكذلك استخدمت اجهزة منها

شريط القياس ، ميزان طبي الكتروني ، الى التصوير ، قرص رجالي الوزن (2 كغم) حاسوب الكتروني ، حاسبة يدوية .

واستنتجت الباحثة ما يلي :-

¹ - نادية جواد : القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض المتغيرات الكينماتيكية والانجاز لرمي القرص ، رسالة ماجستير غير منشورة 2012 .

- هناك علاقة ارتباط معنوية بين الكتلة وزاوية المركبة اليمنى لحظة انطلاق القوس ، وكذلك بين الطول الكلي وارتفاع نقطة الانطلاق وطول الرجل مع ارتفاع نقطة الانطلاق .

- ظهرت ان اكثر القياسات الجسمية التي تؤثر في الانجاز هي الكتلة وعرض الصدر ومحيط الورك .

- هناك علاقة ارتباط بين اهم القياسات الجسمية وبعض المتغيرات والانجاز عند لاعبي رمي القرص في العراق .

2-2-2 مناقشة الدراسات السابقة

من خلال اطلاع الباحث على الدراسة السابقة ذات العلاقة من حيث الاجراءات المبحوثة التي ساهمت في توجيه الباحثة لتوجيه بحثها من خلال

- الاختبارات والقياس والاجهزة المستخدمة

- تحديد اهم القياسات الجسمية

اما اهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة

- اختص الباحث لدراسة فعالية 100 م حواجز للطالبات

- كانت عينة البحث المستخدمة في هذه الدراسة (47) طالبة / كلية التربية الرياضية جامعة واسط .

- خصت اهم القياسات الجسمية في هذا البحث هو (طول الجسم ، الوزن ، طول الرجل)

الباب الثالث

3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية

1-3 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته مع طبيعة المشكلة والذي يتلائم مع متطلبات البحث ويعمل على تحقيق اهدافه بطريقة علمية صحيحة والوصول الى تحقيق اغراضه لتصميم المجموعة الواحدة .

2-3 مجتمع وعينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات كلية التربية الرياضية / جامعة واسط والذي يبلغ عددهم (60) طالبة وقد تم اختيار (47) طالبة منهم اذ شكلت العينة 60% من مجتمع الاصل .

1-3-3 الوسائل البحثية

- الاستبانة
- اراء السادة الخبراء
- الملاحظة
- شبكة المعلومات (الانترنت)

2-3-3 الادوات المستخدمة في البحث

- مجال ركض قانوني
- شريط القياس
- بروك (مادة المغنيسيوم)
- ميزان طبي
- ساعة توقيت يدوية عدد (2) مع حاسبة الكترونية

4-3 اجراءات البحث الميدانية

1-4-3 تحديد اهم القياسات الجسمية

قام الباحث بتحدد اهم القياسات الجسمفة الخاصة لفعالفة 100 م حواجز من خلال الاستعانة بالمراجع العلمفة وادخالها ضمن استمارة استبانة خاصة وبعد جمع الاستمارات وتقرفغ البفانات استبعدت القياسات الجسمفة التي حصلت عل اقل من (40) درجة من الاهمفة واقل من (57) من النسبة المئوية وكانت النتائج عن قبول (3) قفاسات جسمفة من اصل (6) قفاسات كما مففن فف الفءول رقم (1).

فءول (1)

ففن درجة الاهمفة والنسبة المئوية لاهم القفاسات الجسمفة

ت	القفاسات الجسمفة	درجة الاهمفة	الاهمفة النسبفة	درجة القبول	
				نعم	كلا
1	الوزن	47	67%	نعم	
2	طول الجسم	61	87%	نعم	
3	طول الرجل	65	92%	نعم	
4	طول الذراع	24	34%		كلا
5	ارتفاع مركز الثقل	37	52%		كلا
6	طول الجذع	36	51%		كلا
7	طول الساق	31	44%		كلا

3-7 التجربة الاستطلاعفة :

افرف الباحث تجربة استطلاعفه بتاريخ 9 / 2 / 2014 على عفنة من خارج عفنة البحث ومن ضمن المجتمع عدهم (6) طالبات وذلك لمعرفة

1 - الوقت الازم لافراء التجربة الرفسفة

- 2 - لمعرفة فرقق العمل المساعء كقففة اجراء القفاساء الجسمفة
- 3 - لمعرفة معوقات العمل
- 4 - لمعرفة الاجهزة والاءوااء المساءمة فف الباء واءمها

8-3 الأءربة الرفسفة :

اجرى الباء الأءربة الرفسفة باءرفاء 11 / 2 / 2014 على عفة الباء البالف عءهم (47) طالفه وعلى ملعب كلفة الأربفة الرفاضة الساعاء الرابعة عصرا

9-3 الوساءل الااءصائف

اساءم الباء عءة وسائل إاءصائف لمعالة البفانااء ومناها الااء (1)

- الوساء الحسابف مء س

ن

$$\sqrt{\frac{\text{مء (س - س)}^2}{\text{ن} - 1}} = \text{الانءراف المعفارف ع}$$

$$\text{النسبة المئوية (\%)} = \frac{\text{الءء}}{\text{الكل}} \times 100$$

$$\text{معامل الارتباط (بفرسون)} = \frac{\text{مء س ص} - \text{مء س} \times \text{مء ص}}{\text{ن}}$$

¹ - وءع فاسفن : الموسوعة الااءصائف والأطبفقااء الءاسوبفة فف باء الأربفة البءنفة والرفاضة ط 1 ، الموصل - 2002 - ص 43

مج س 2 - مج (س) 2 - مج ص 2 - مج (ص) 2
ن ن

الباب الرابع

4- عرض مناقشة نتائج البحث

1-4 عرض نتائج البحث

1-4 عرض نتائج البحث

لغرض الوصول الى نتائج البحث ومعرفة الدلائل الاحصائية بين المتغيرات قام الباحث بتحليل نتائج المتغيرات احصائيا لغرض فهمها فتم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات البحث كما موضح في جدول رقم (2)

جدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغير القياسات الجسمية

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	الوزن	كيلو غرام	62،57	7،58
2	طول الجسم	سم واجزائه	165،51	6،28
3	طول الرجل	سم واجزائه	81،36	4،59
4	الانجاز	الثانية واجزائها	19،72	1،79

قام الباحث باستخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري بمتغيرات البحث لغرض فهمها كما مبين في جدول رقم (2) اعلاه .

حيث كان الوسط الحسابي يساوي (62,57) والانحراف المعياري يساوي (7,58) لمتغير الوزن .

وكان الوسط الحسابي يساوي (165,51) والانحراف المعياري يساوي (6,28) لمتغير الجسم.

وكان الوسط الحسابي يساوي (81,36) والانحراف المعياري (4,59) لمتغير الرجل .

وكان الوسط الحسابي يساوي (19,72) الانحراف المعياري (1,79) لمتغير الانجاز.

2-4 عرض ومناقشة نتائج متغيرات البحث مع الانجاز

بعد ان تم الوصول الى نتائج متغيرات البحث قام الباحث بمناقشة هذه النتائج والدلالة

الاحصائية لها وربطها مع الانجاز كما موضح في جدول رقم (3-4-5)

4-2-1 عرض ومناقشة متغير الوزن مع الانجاز

جدول (3)

يبين الدلالة الاحصائية لمتغيرين الوزن والانجاز

ت	المتغيرات	الوسط	الانحراف	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
1	الوزن	62,57	7,85	0,76	معنوي
2	الانجاز	19,72	1,79		

من خلال جدول رقم (3) نلاحظ العلاقة بين متغيرين الوزن والانجاز حيث كان الوسط الحسابي

(62,57) والانحراف المعياري (1,79) لمتغير الانجاز وكان معامل الارتباط لمتغيري البحث

يساوي (0,76) بما ان معامل الارتباط قيمته (0,76) اكبر من القيمة الجدولية تحت مستوى دلالة

(0,05) هف (0,28) وبدرفة حرفة (46) فان هناك علاقة معنوفة ذات دلالة احصائفة وذلك فثبف فرضفة البفف . ففف ان الوزف فففر من القفاساف الجسمفة المؤثرة فف السرفة الانتقالفة والقرفة الحركفة لدف لاعبة 100م فوافر ففف ان زفافة الوزف سفؤدف الف زفافة المسافة فف السرفة الانتقالفة الممثلة فف القوف الممرفة بالسرفة لدف اللاعبفة ومن خلال ذلك فان الرفاضفة الفف فمناز بوزف مفاسق مع قفاساف الجسمفة الاخرى سوف تقطف مسافة بزمن اقل ما هو عفله لاعبة اخرى الفف لا فوفف فناسق بفن كفلها الممثلة بالوزف والقفاساف الجسمفة الفف فمفلها .

2-2-4 عرض ومناقشة مفافر طول الجسم مع الانجاز

فم عرض ومناقشة مفافر طول الجسم مع الانجاز ومناقشة معنوفة الارتباط والدلالة الاحصائفة كما مففن فف ففول رقم (4)

ففول (4)

بففن الدلالة الاحصائفة لمفافر طول الجسم مع الانجاز

ف	المفافراف	الوسف	الانحراف	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائفة
1	طول الجسم	51,165	6,58	0,48	معنوفة
2	الانجاز	19,72	1,79		

القفمة الففولفة ففف مستوى الدلالة (0,05) وهف (0,28) وبدرفة حرفة (46) من خلال ففول رقم (4) ولاحظ العلاقة بفن المفافر بفن طول الجسم والانجاز ففف كان الوسف الحسابف (165,51) والانحراف المعفارف (6,58) لمفافر طول الجسم وكان الوسف الحسابف فساوف (19,27) والانحراف المعفارف فساوف (1,79) لمفافر الانجاز وكان معامل الارتباط لمفافر البفف فساوف (0,48) بما ان معامل الارتباط قفمفه (0,48) اكفر من القفمة الففولفة ففف مستوى الدلالة (0,05) هف (0,28) بدرفة حرفة (46) فان هناك علاقة معنوفة ذات دلالة احصائفة وبذلك فثبف

فرضفة البحت ففث ان طول الجسم فففر من القفاسات المهمة والمؤثرة وخاصة فف مرحلة الطفران عند لاعبة 100 م حوافر ففث ان فزفدة مركز ثقل الجسم فوق الحاجز والف فؤثر بشكل ففجابف على السرعة فف فجتفاز الحاجز للعدائة وذلك كله فؤثر على حساب الزمن .

3-2-4 عرض ومناقشة طول الرجل مع الانجاز

عرض ومناقشة طول الرجل مع الانجاز ومناقشة معنوفة الارتباط والدلالة الاحصائفة لهما كما مففن فف ففول رقم (5)

ففول (5)

مففن الدلالة الاحصائفة لمتفرر طول الرجل مع الانجاز

ت	المتفررات	الوسط	الانحراف	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائفة
1	طول الرجل	81,36	4,59	0,52	معنوفة
2	الانجاز	19,72	1,79		

القفمة الففولفة ففث مستوى الدلالة (0,05) وهف (0,28) وبدرجة حرفة (46) قام الفافر باستخراج الوسط الحسابف والانحراف المعفارف لمتفررف البحت ففث كان الوسط الحسابف فساوف (81,36) والانحراف المعفارف فساوف (4,59) لمتفرر طول الرجل ، وكان الوسط الحسابف فساوف (19,72) والانحراف المعفارف فساوف (1,79) لمتفرر الانجاز . بما ان معامل الارتباط (0,25) اكبر من القفمة الففولفة ففث مستوى الدلالة (0,05) هف (0,28) وبدرجة حرفة (46) فان هناك علاقة معنوفة ذات دلالة احصائفة وبذلك ففثب فرضفة البحت من خلال ملاحظتنا العلمفة النهوض قبل الحاجز فان طول الرجل تلعب دورا مهما من خلال ارتفاع مركز ثقل الجسم وزاوفة النهوض فف خطوة الحاجز مما ففد المسار الحرطف وتقلفل زمن هبوط الرجل القاعفة بعد الفجتفاز من نقطة الارتفاع الى نقطة الهبوط لتقفرم القائفة وذلك فقلل زمن الطفران.

الباب الخامس

1-5 الاستنتاجات

من خلال ما جاء في دراسة من النتائج تم التوصل الى :-

- 1- من خلال مجريات ونتائج البحث اتضح ان زيادة الوزن تتناسب تناسباً عكسياً مع الانجاز في فعالية 100م حواجز طالبات .
- 2- لطول الرجل تأثير ايجابي على الانجاز في فعالية 100م حواجز.
- 3- هناك علاقة معنوية ذات دلالة احصائية بين طول الرجل والنجاز في فعالية 100م حواجز.

2-5 التوصيات

من خلال النتائج والاستنتاجات التي جاءت بها الدراسة تم استخراج

- 1- انتقاء على اساس القياسات الجسمية التي تمتلكها طالبات 100م حواجز .
- 2- تعميم هكذا بحوث عن القياسات الجسمية بباقي الالعاب الاخرى.
- 3- اختيار اللاعبة على سمة القياس الجسمي في الفعالية الرياضية المناسبة.

المصادر

- علاوي ، رضوان : القياس في التربية الرياضية ، علم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، 2000 .
- حسنين ، محمد صبحي ، طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية .
- نزار الطائي ومحمود السامرائي : مبادئ الاحصاء والاختبارات البدنية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 1981 .

- محمد نصار الدين رضوان ، الرجف فف القفاسات الدفنفة ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربف .
- رفسان خرفبف مففد ، عبء الرحمن مصطفى : العاب الساحة والمفدان ، دار الثقافة للنشر والتوزفف ، ط1 2002 .
- صرفف عبء الكاظم الفضلف ، طالب ففصل ، العاب الساحة والمفدان ، دار الثقافة للنشر والتوزفف ، ط2 ، 2001 .
- اسامة كامل ، عف محمد زكف ، الاسس العلمفة لتدرفب اللفافة ، دار الفكر العربف القاهرة ، 1983 .
- ثفلام فونس علاوف ، علاقة بعض القفاسات الجسمفة ببعض عناصر اللفافة البدنفة بكرة الفد ، رسالة ماجسفر ففر منشورة ، جامعة الموصل ، 1990 .
- فسفن عف فسفن ، القفمة التبنؤفة للمءءء الحركفة بءلالة بعض السمات الخاصة بلاعب كرة القدم ، رسالة ماجسفر – كلية الترفبفة الرفاضفة ، جامعة بابل ، 2007 .