تصميم وتقنين اختبارات مركبة لقياس سرعة ودقة الاداء ونسبة تشبع الاوكسجين Spo2 لمهارة الضربة المدفوعة الامامية للاعبي الريشة الطائرة الشباب

أ.م.د هذام عبدالامير أمين أ.م.د أسامة صبيح مصطفى
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

اصبحت الدراسات الرياضية معتمدة على اسس علمية وتقنيات متطورة في تصميم وتحليل الاختبارات ونتائجها تلائم متطلبات البحث العلمي والمشكلة المدروسة للحصول على نتائج موضوعية في اعطاء التشخيص الصحيح لمستويات التدريب والأداء المهاري والحالات البدنية والنفسية وتوظيف وسائل متابعة ومقارنة علمية لتوضيح مدى التقدم ووضع معايير الغرض منها تحديد مواطن القوة ودعمها والارتقاء بها ومواطن الضعف وسبل تلافيها وتقويتها لمستويات اعلى. وتمتاز الريشة الطائرة بالحاجة الى مستويات عالية من التدريب والإتقان للمهارات المتنوعة المصحوبة بالإثارة والحماس ولغرض الارتقاء بهذه اللعبة وصولا الى تحقيق الفوز ظهرت الحاجة الى البحث في تفاصيل هذه اللعبة والوقوف على محددات التأثير في نتائج اللعبة ومستوى الانجاز فيها ودراسة الحالة الوظيفية والبدنية للاعبين ومتطلبات النجاح لذا تضمن البحث في العمل على تصميم اختبارات تخصصية تقيس سرعة الاداء والدقة ونسبة تشبع الاوكسجين كونها ذات تأثير على معرفة مستوى التكيف للأجهزة الوظيفية والتي تعتبر من المؤشرات المهمة وطريقة الاداء الامثل وقيم الدقة لمهارة الضربة المدفوعة في الريشة الطائرة ، كما ويمكن ان نضع بين ايدي المدربين دقائق الاداء بمتغيراته والتي بموجبها يمكن تطويرها للوصول بها لأفضل مستوى .

Designing and coding compound tests to measure the speed, accuracy of performance and percentage of saturationSpo2 oxygen for front-stroke skill For young badminton players

Prof. Dr. Hetham Abdel Amir Amin Prof. Osama Sobeih Mustafa

Abstract

Mathematical studies have become based on scientific principles and advanced techniques in the design and analysis of tests and their results to suit the requirements of scientific research and the problem studied to obtain objective results in giving correct diagnosis of training levels and performance skills and physical and psychological situations and the use of means of follow-up and scientific comparison to clarify the progress and set standards for the purpose Identifying, supporting and upgrading strengths and weaknesses, and ways to avoid them and strengthen them to Badminton is characterized by the need for high levels of training and mastery of the various skills

accompanied by excitement and enthusiasm. In order to upgrade this game to win the need arose to search the details of this game and to determine the determinants of the impact in the game and the level of achievement and study the functional and physical condition of the players and requirements The success of this study ensures that the design of specialized tests that measure the speed of performance, accuracy and oxygen saturation ratio has an effect on the level of adaptation of the functional devices which are considered important indicators and the optimum performance method and the values of the Ge skill strike paid in badminton, as can be put in the hands of trainers minutes performance Bamngarath under which can be developed to reach out to the best level. a higher level

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

تمتاز لعبة الريشـــة الطائرة في انها تحتم على اللاعب الحركة المســـتمرة في الملعب وذلك لتنوع فعاليتها الهجومية والدفاعية وان هذه الحركة تلقي عبئاً كبيراً على الاجهزة العضوية الداخلية لجسم اللاعب ، وعندما يفقد اللاعب عنصـــر تحمل الاداء لا يســـتطيع المقاومة لفترة طويلة ويظهر عليه التعب البدني والعصـــبي الذي يجعله يفقد التركيز وبالتالي لا يســـتطيع اداء المهارات وتنفيذ الواجبات الهجومية والدفاعية بشكل دقيق .

لذا تكمن اهمية البحث في ســـرعة الاداء المهاري للاعب إذ أنه يعد ركيزة اســـاســـية للأداء البدني والوظيفي والتي يجب على كل لاعب ان يتمتع بها والتي تعتمد عليه الفعاليات الرياضـــية فلا تخلو فعالة رياضـية من الاعتماد على سـرعة الاداء المهاري ووجود الاختلافات والذي يتناسـب وأداء كل فعالية ،اذ ان الاداء الفني مثلا يتطلب ســـرعة عالية من اللاعب لأنه" يحتاج الى حالة الارتقاء اضـــافة الى تغير اتجاه الجسـم من ضـربات قوية ومطاولة القوة والرشـاقة الحركية"(6: 486) .لذا تضـمن البحث في العمل على تصميم اختبارات تخصصية تقيس سرعة الاداء والدقة ونسبة تشبع الاوكسجين كونها ذات تأثير على معرفة مسـتوى التكيف للأجهزة الوظيفية والتي تعتبر من المؤشـرات المهمة وطريقة الاداء الامثل وقيم الدقة لمهارة الضـربة المدفوعة في الريشـة الطائرة ، كما ويمكن ان نضـع بين ايدي المدربين دقائق الاداء بمتغيراته والتي بموجبها يمكن تطويرها للوصول بها لأفضل مستوى .

1-2 مشكلة البحث:

بما ان أحد الباحثان مدرباً لمنتخب جامعة البصرة للريشة الطائرة ولسنوات عديدة فضلاً عن كونه حكماً اتحادياً ومن خلال متابعته المباشرة لواقع اللعبة وجد الباحثان أن اللاعب يحتاج الى سرعة عاليا في بعض الحركات داخل الملعب وعلى مدى الأزمنة المختلفة للحصول على النقطة خلال الشوط، لذا فسرعة الاداء لدى اللاعبين تحمل أهمية بالغة في توفرها بالمناهج التدريبية بصورة عامة والتي تحمل طابع الأهمية هي ليست بالمستوى المطلوب لدى أفراد العينة وأثرها على تنفيذ الأداء المهاري ، مع الإشارة إلى أننا بعد تحليل مشكلة البحث وجدنا انه لا توجد اختبارات خاصة لقياس سرعة الأداء في لعبة الريشة الطائرة، وعليه فقد تجلت مشكلتنا البحثية في أن هنالك تبايناً في سرعة الأداء للاعبين الشباب ، ساعين في أيجاد حل من خلال الاختبارات الدورية التي يجب على المدرب عملها للوقوف على اهم المعوقات التي تواجه اللاعب.

1-3 أهداف البحث :

1- تصميم وتقنين اختبارين لقياس سرعة الاداء والدقة ونسبة تشبع الاوكسجين.

2- إيجاد درجات ومستويات معيارية لسرعة الاداء والدقة ونسبة تشبع الاوكسجين.

4-1 مجالات البحث : لاعبوا أندية البصرة الشباب بالريشة الطائرة للموسم 2017 – 2018.

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهج البحث: لقد اختار الباحث المنهج الوصفي وذلك لملاءمته لطبيعة المشكلة

3-2 مجتمع البحث وعينته:

أعتمد الباحثان الطريقة العمدية في تحديد عينة البحث وهم (30) لاعباً تولد (2000-2001) يمثلون أندية محافظة البصرة للموسم الرياضي 2017 – 2018 (الاندلس، البلديات، الاهلي) فئة الشباب فضلاً عن (6) لاعبين متقدمين من نادي الاندلس الرياضي لغرض حساب معامل الصدق التمايزي (التجريبي).

3-3 إجراءات البحث الميدانية.

3-3-1 تم عرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين بصيغتيها الاولية والنهائية وتم الاتفاق عليها من قبلهم بعد التشاور معهم فهي تحقق الهدف المطلوب الوصول إليه.وكان عددهم(8) خبراء ومختصين في مجال العاب المضرب والاختبار والقياس.

3-3-2 الاختبارات النهائية :

أولاً: اسم الاختبار : اختبار هذام لسرعة اداء مهارة الضربة المدفوعة

الغرض من الاختبار : قياس سرعة اداء مهارة الضربة المدفوعة.

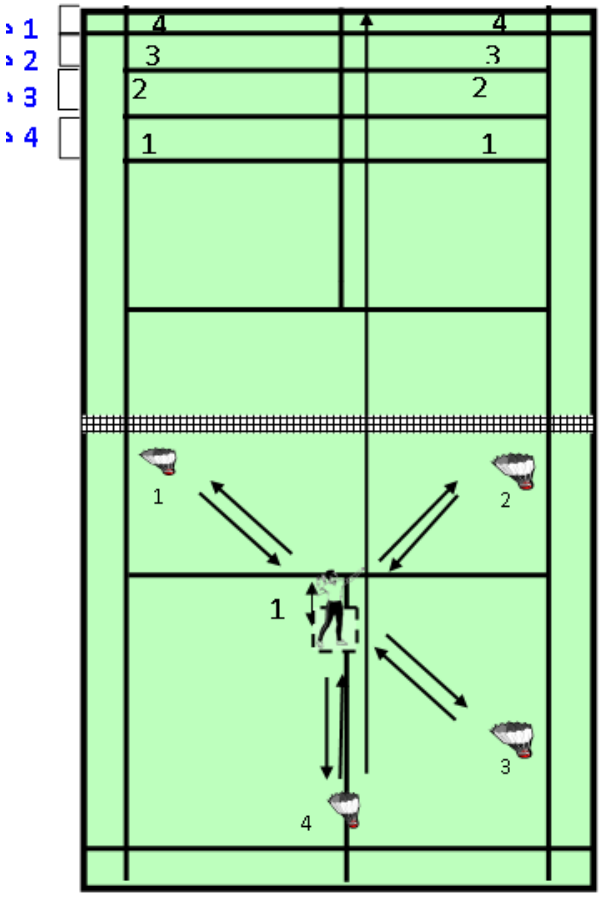
الأدوات المستخدمة : ملعب للريشة الطائرة – ريش قانونية – مضارب ريشة قانونية – شريط قياس – ساعة توقيت– اشرطة ملونه .

مستوى السن والجنس : اللاعبون الشباب بالريشة الطائرة تولد 2000-2001.

- يقسم الملعب الخلفي إلى اربع مناطق عرضياً على جهة اليمين ، المنطقة رقم (1) بعرض (60 سم) لأنها المنطقة الاكثر صعوبة ودقة ، والمنطقة رقم (2) (80 سم) كذلك تعتبر من المناطق الصعبة، أما المناطق (3- 4) تقسم إلى مسافات متساوية في العرض بـ (1) متر، وكما هو موضحة في الشكل (1) .

طريقة الاداء: بعد الاحماء ووصول النبض الى 120 ض/د يقف اللاعب داخل مربع مرسوم وعلى مسافة قريبة وعلى بعد (1 متر) من خط الإرسال ماسكاً المضرب بيده ، وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب بالتحرك الى الشاخص رقم (1) ومن ثم العودة الى داخل المربع بعدها يقوم بالتحرك الى الشاخص رقم (2) ومن ثم العودة الى داخل المربع وبعدها يتحرك الى الشاخص رقم (3) ومن ثم العودة الى داخل المربع

وبعدها يتحرك الى الشـاخص رقم (4) لاسـتقبال الريشـة من المغذي مؤدياً مهارة الضـربة المدفوعة بوجه المضـــرب الامامي ، وهكذا يكرر الاداء لحين انتهاء زمن ألاختبار علمان أن زمن الاختبار هو (30 ثا)،طريقة حساب الدرجة: يتم حساب عدد المحاولات الصحيحة خلال زمن الاداء،الريشة التي تسقط بين خطتين تحسب للدرجة الاعلى.



الشكل (1)

ثانياً: اسم الاختبار : اختبار هذام لسرعة اداء مهارة الضربة المدفوعة

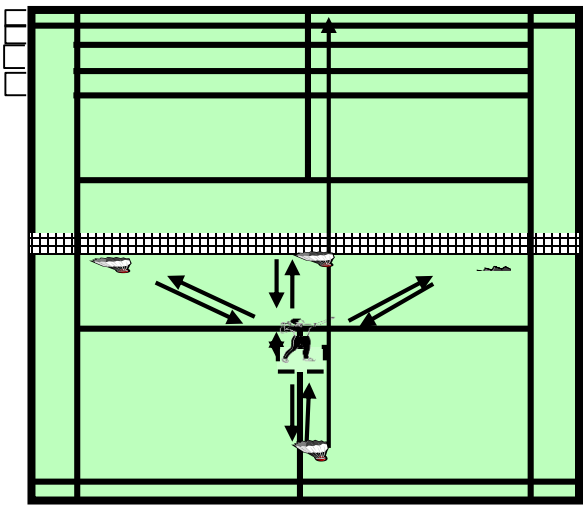
الغرض من الاختبار : قياس دقة اداء مهارة الضربة المدفوعة .

الأدوات المستخدمة : نفس الادوات السابقة في الاختبار الاول.

مستوى السن والجنس : اللاعبون الشباب بالريشة الطائرة تولد 2000-2001.

يقسم الملعب الخلفي إلى اربع مناطق عرضياً على جهة اليمين ، المنطقة رقم (1) بعرض (60 سم) لأنها المنطقة الاكثر صعوبة ودقة ، والمنطقة رقم (2) (80 سم) كذلك تعتبر من المناطق الصعبة، أما المناطق (3– 4) تقسم إلى مسافات متساوية في العرض بـ(1)متر, كماهوموضحة في الشكل (2).

طريقة الاداء: بعد الاحماء ووصول النبض الى 120 ض/د يقف اللاعب داخل مربع مرسوم وعلى مسافة قريبة وعلى بعد (1 متر) من خط الإرسال ماسكاً المضرب بيده ، وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب بالتحرك الى الشاخص رقم (1) ومن ثم العودة الى داخل المربع بعدها يقوم بالتحرك الى الشاخص رقم (2) ومن ثم العودة الى داخل المربع وبعدها يتحرك الى الشاخص رقم (3) ومن ثم العودة الى داخل المربع وبعدها يتحرك الى الشاخص رقم (4) لاستقبال الريشة من المغذي مؤدياً مهارة الضربة المدفوعة بوجه المضرب الامامي ، وهكذا يكرر الاداء لحين انتهاء زمن ألاختبار. زمن الاختبار هو (30 ثا). طريقة حساب الدرجة: يتم حساب مجموع الريش الساقطة وكل حسب مكان سقوطها، الريشة التي تسقط بين خطتين تحسب للدرجة الاعلى.



شكل (2)

يوضح تقسيمات الملعب ومناطق الدقة ومكان وقوف اللاعب في اختبار مهارة الضربة المدفوعة

(بوجه المضرب الامامي)

ثالثاً: اسم الاختبار : اختبار هذام لسرعة اداء مهارة الضربة المدفوعة

الغرض من الاختبار : قياس نسبة تشبع الدم بالأوكسجين Spo_2 .

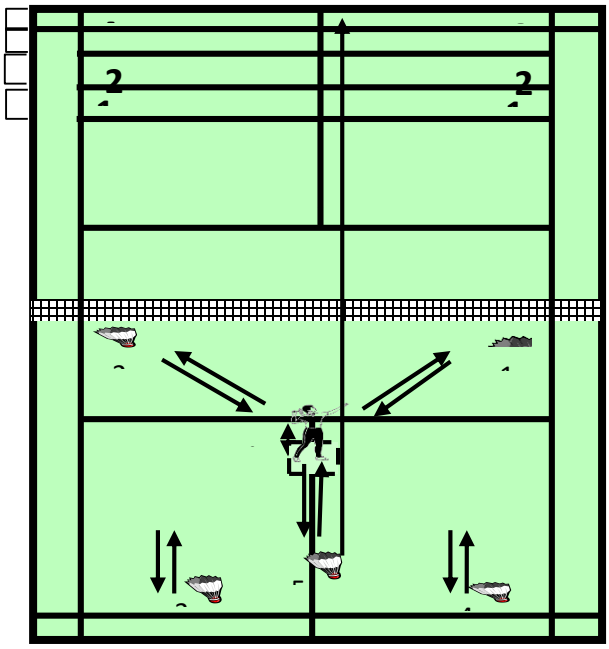
الأدوات المستخدمة : نفس الادوات السابقة في الاختبار الاول.

مستوى السن والجنس : اللاعبون الشباب بالريشة الطائرة تولد 2000–2001.

– يقســـم الملعـب الخلفي إلى اربع منـاطق عرضـــياً على جهـة اليمين ، المنطقـة رقم (1) بعرض (60 ســم) لأنها المنطقة الاكثر صــعوبة ودقة ، والمنطقة رقم (2) (80 ســم) كذلك تعتبر من المناطق الصـعبة، أما المناطق (3– 4) تقسم إلى مسافات متساوية في العرض بـــ (1) متر، والمنطقة رقم (5) بعرض (1,40) كما هو موضحة في الشكل (3).

طريقة الاداء: بعد الاحماء ووصـول النبض الى 120 ض/د يقف اللاعب داخل مربع مرسـوم وعلى مسـافة قريبة وعلى بعد (1 متر) من خط الإرســال ماســكاً المضــرب بيده ، وعند ســماع الصــافرة يقوم اللاعب بالتحرك الى الشـاخص رقم (1) ومن ثم العودة الى داخل المربع بعدها يقوم بالتحرك الى الشـاخص رقم (2) ومن ثم العودة الى داخل المربع وبعدها يتحرك الى الشـــاخص رقم (3) ومن ثم العودة الى داخل المربع وبعدها يتحرك الى الشاخص رقم (4) ومن ثم العودة الى داخل المربع وبعدها يتحرك الى الشاخص رقم (5) لاســتقبال الريشــة من المغذي مؤدياً مهارة الضــربة المدفوعة بوجه المضــرب الامامي ، وهكذا يكرر الاداء لحين انتهاء زمن الاختبار، زمن الاختبار هو (60 ثا) .

– طريقة حساب الدرجة: يتم حساب Spo_2 بعد الانتهاء من الاختبار مباشرة.



شكل (3)يوضح تقسيمات الملعب ومناطق الدقة ومكان وقوف اللاعب في اختبار مهارة الضربة المدفوعة (بوجه المضرب الامامي)

3-4 قياس متغيرات البحث

3-4-1 قياس نسبة تشبع الاوكسجين بالدم Spo_2

تم قياس نسبة تشبع الاوكسجين بالدم **Spo_2** بوساطة استعمال جهاز (Fingertip Pulse Oximeter) ELANOR علماً ان هذه الجهاز يعمل بمجرد وضع اصبع اليد في داخله, اذ تمت عملية القياس(*) بعد الانتهاء من اداء الاختبار.

3-5 التجارب الاستطلاعية

3-5-1 التجربة الاستطلاعية الاولى

بتاريخ 2018/5/10 وعلى القاعة الداخلية لنادي الأندلس الرياضي وعلى عينة الاستطلاع البالغ عددها (6) لاعبين من الشباب من نفس النادي ومع تواجد الكادر المساعد قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية وكان الغرض منها الوقوف والتعرف على المعوقات والمشاكل التي قد تواجه الباحث أثناء تنفيذ التجربة الرئيسة وكذلك التأكيد من صلاحية عمل كل الاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث .

3-5-2 التجربة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية وذلك لاستخراج الأسس العلمية للاختبارين.

3-6 الأسس العلمية للاختبارات المصممة:

3-6-1 الصدق: (2: 160)

قام الباحثان باستخدام نوعين من الصدق الاول هو الصدق الظاهري حيث قام بعرض الاختبارين على مجموعة من الخبراء والبالغ عددهم (10) خبراء وقد حصلت نسبة اتفاق (94%) واعتمد الباحث نسبة (75%) كنسبة للقبول وبذلك يكون الباحث قد حقق أحد أنواع الصدق وهو الصدق الظاهري، بعد ذلك قام باستخدام الصدق التمايزي بين مجموعتين متميزتين عينة من المتقدمين وعينة من الشباب بلغت (6) لاعبين لكل مجموعة " وبعد استحصال النتائج قام الباحث باستخدام اختبار (t- test) للعينات المستقلة المتساوية بالعدد حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (3.74) ولصالح مجموعة المتقدمين. قيمة (t) الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية 10 = 2,22

3-6-2 الثبات :

قام الباحثان باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار على عينة من الشباب بعد مرور (7) ايام قام الباحث بأستحصال النتائج وأجراء علاقة الارتباط البسيط بيرسون (R) وكانت قيمة (R) المحسوبة

(*) قام بالقياس من قبل م . د فارس عبد الجبار حسن , مدرس في مديرية تربية محافظة البصرة .

(0,91) وهي أكبر من الجدولية وهذا يدل على ثبات النتائج. قيمة (R) الجدولية عند مستوى خطأ (0,05) ودرجة حرية 4 = (0,78)

3-6-3 حساب معامل الموضوعية:

بما ان طريقة حساب الدرجة في الاختبارات هي واضحة وسهلة ولا تقبل التأويل وبذلك لا يختلف المقومين في اعطاء الدرجة بالإضافة الى ذلك فأن الاختبار الثابت هو موضوعي، وهذا يعني استبعاد التقديرات الذاتية للحكم إذ أنه كلما زادت الموضوعية في التحكيم قلت الذاتية".(10: 83)

3-7 التجربة الرئيسة:

بعد ان استكمل الباحثان جميع المتطلبات والشروط اللازمة لإعداد الاختبارات بطريقة علمية صحيحة بدأ الباحثان بتنفيذ التجربة الرئيسة وذلك خلال الفترة من 2018/7/10 ولغاية 2018/8/20 على عينة البحث والبالغ عددها (30) لاعب يمثلون أندية محافظة البصرة.

3-8 الوسائل الإحصائية :

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية Spss الإصدار 18:

4- عرض النتائج ومناقشتها

4-1 عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وأعلى قيمة وأقل قيمة للاختبارات التي طبقت على افراد عينة البحث .

ت	المعالجات الاحصائية / الاختبارات	وحدة القياس	-س	±ع	معامل الاختلاف	أعلى قيمة	أدنى قيمة
1	سرعة الاداء	عدد	19.3	1.03	%5,33	23	16
2	الدقة	درجة	29.33	1.17	%3.98	34	23
3	نسبة تشبع الاوكسجين Spo_2	%	90.76	1.07	%2.97	96	88

2-4 عرض نتائج الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع والمستويات المعيارية للاختبارات المصممة

جدول(2)

يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية لاختبار سرعة الاداء المقدار الثابت 0,103

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
1	14.253	26	16.828	51	19.403	76	21.978
2	14.356	27	16.931	52	19.506	77	22.081
3	14.459	28	17.034	53	19.609	78	22.184
4	14.562	29	17.137	54	19.712	79	22.287
5	14.665	30	17.24	55	19.815	80	22.39
6	14.768	31	17.343	56	19.918	81	22.493
7	14.871	32	17.446	57	20.021	82	22.596
8	14.974	33	17.549	58	20.124	83	22.699
9	15.077	34	17.652	59	20.227	84	22.802
10	15.18	35	17.755	60	20.33	85	22.905
11	15.283	36	17.858	61	20.433	86	23.008
12	15.386	37	17.961	62	20.536	87	23.111
13	15.489	38	18.064	63	20.639	88	23.214
14	15.592	39	18.167	64	20.742	89	23.317
15	15.695	40	18.27	65	20.845	90	23.42
16	15.798	41	18.373	66	20.948	91	23.523
17	15.901	42	18.476	67	21.051	92	23.626
18	16.004	43	18.579	68	21.154	93	23.729
19	16.107	44	18.682	69	21.257	94	23.832
20	16.21	45	18.785	70	21.36	95	23.935
21	16.313	46	18.888	71	21.463	96	24.038
22	16.416	47	18.991	72	21.566	97	24.141
23	16.519	48	19.094	73	21.669	98	24.244
24	16.622	49	19.197	74	21.772	99	24.347
25	16.725	50	19.3	75	21.875	100	24.45

جدول(3)

يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية لاختبار الدقة المقدار الثابت 0,273

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
1	85.517	26	88.192	51	90.867	76	93.542
2	85.624	27	88.299	52	90.974	77	93.649
3	85.731	28	88.406	53	91.081	78	93.756
4	85.838	29	88.513	54	91.188	79	93.863
5	85.945	30	88.62	55	91.295	80	93.97
6	86.052	31	88.727	56	91.402	81	94.077
7	86.159	32	88.834	57	91.509	82	94.184
8	86.266	33	88.941	58	91.616	83	94.291
9	86.373	34	89.048	59	91.723	84	94.398
10	86.48	35	89.155	60	91.83	85	94.505
11	86.587	36	89.262	61	91.937	86	94.612
12	86.694	37	89.369	62	92.044	87	94.719
13	86.801	38	89.476	63	92.151	88	94.826
14	86.908	39	89.583	64	92.258	89	94.933
15	87.015	40	89.69	65	92.365	90	95.04
16	87.122	41	89.797	66	92.472	91	95.147
17	87.229	42	89.904	67	92.579	92	95.254
18	87.336	43	90.011	68	92.686	93	95.361
19	87.443	44	90.118	69	92.793	94	95.468
20	87.55	45	90.225	70	92.9	95	95.575
21	87.657	46	90.332	71	93.007	96	95.682
22	87.764	47	90.439	72	93.114	97	95.789
23	87.871	48	90.546	73	93.221	98	95.896
24	87.978	49	90.653	74	93.328	99	96.003
25	88.085	50	90.76	75	93.435	100	96.11

جدول(4)

يبين الدرجات الخام والدرجات المعيارية لاختبار تشبع الاوكسجين المقدار الثابت 0,107

الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام	الدرجة المعيارية	الدرجة الخام
1	22.973	26	26.522	51	29.447	76	32.372
2	23.246	27	26.639	52	29.564	77	32.489
3	23.519	28	26.756	53	29.681	78	32.606
4	23.792	29	26.873	54	29.798	79	32.723
5	24.065	30	26.99	55	29.915	80	32.84
6	24.182	31	27.107	56	30.032	81	32.957
7	24.299	32	27.224	57	30.149	82	33.074
8	24.416	33	27.341	58	30.266	83	33.191
9	24.533	34	27.458	59	30.383	84	33.308
10	24.65	35	27.575	60	30.5	85	33.425
11	24.767	36	27.692	61	30.617	86	33.542
12	24.884	37	27.809	62	30.734	87	33.659
13	25.001	38	27.926	63	30.851	88	33.776
14	25.118	39	28.043	64	30.968	89	33.893
15	25.235	40	28.16	65	31.085	90	34.01
16	25.352	41	28.277	66	31.202	91	34.127
17	25.469	42	28.394	67	31.319	92	34.244
18	25.586	43	28.511	68	31.436	93	34.361
19	25.703	44	28.628	69	31.553	94	34.478
20	25.82	45	28.745	70	31.67	95	34.595
21	25.937	46	28.862	71	31.787	96	34.712
22	26.054	47	28.979	72	31.904	97	34.829
23	26.171	48	29.096	73	32.021	98	34.946
24	26.288	49	29.213	74	32.138	99	35.063
25	26.405	50	29.33	75	32.255	100	35.18

جدول (5)

يبين المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع وعدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى لاختبار سرعة الاداء.

المستويات	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع	عدد اللاعبين	النسبة المئوية
جيد جدا (4,86)	24.45 – 22.49	100-81	0	0
جيد (24,52)	22.39 – 20.43	80 - 61	6	% 20
متوسط (40,96)	20.33 – 18.37	60 - 41	16	% 53.33
مقبول (24,52)	18.27 – 16.31	40 -21	8	% 26.66
ضعيف (4,86)	16.21 – 14.25	20 -1	0	0

جدول (6)

يبين المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع وعدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى لاختبار الدقة

المستويات	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع	عدد اللاعبين	النسبة المئوية
جيد جدا (4,86)	35.18 – 32.95	100-81	0	0
جيد (24,52)	32.84 – 30.61	80 - 61	10	%33.33
متوسط (40,96)	30.5 – 28.27	60 - 41	17	%56.66
مقبول (24,52)	28.16 – 25.93	40 -21	3	10
ضعيف (4,86)	25.82 – 22.97	20 -1	0	0

جدول (7)

يبين المستويات المعيارية والنسب المقررة لها في منحنى التوزيع الطبيعي والدرجات الخام والدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع وعدد اللاعبين والنسب المئوية لكل مستوى لاختبار تشبع الاوكسجين.

المستويات	الدرجات الخام	الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع	عدد اللاعبين	النسبة المئوية
جيد جدا (4,86)	96.11 -94.077	100-81	1	%3.33
جيد (24,52)	93.97 – 91.93	80 - 61	3	% 10
متوسط (40,96)	91.83 – 89.79	60 - 41	25	%83.33
مقبول (24,52)	89.69 – 87.65	40 -21	1	%3.33

ضعيف (4,86)	85.51 – 87.55	20 -1	0	0

يتبين من الجدول (5) والذي يبين نتائج اداء العينة للاختبار سرعة الاداء يعزو الباحثان سبب ذلك الاختلاف والتباين في حصول اللاعبين على مستويات مختلفة الى طبيعة الصفة المقاسة وطبيعة الزمن المحدد الذي يتطلب من اللاعب الاداء بالشدة القصوية وفقاً لنظام الطاقة اللاكتيكية الأمر الذي يؤدي الى تراكم اللاكتيك ومدى الامكانية التي يتمتع بها اللاعبين للتخلص منه وعملية بناء مصادر الطاقة وفقاً لعمليات تكيف اللاعبين، بالإضافة الى ذلك الامر الناتج من وجود الفروق الفردية بين اللاعبين وطبيعة الاداء لكل لاعب ومدى امكانيته على التعامل مع طبيعة الاداء والتحرك للاختبار وبالتالي فأن الامكانية العالية للاعب وتمتعه بالقدرات البدنية بما فيها سرعة الاداء التي تلعب دوراً مباشراً في عدد المحاولات الناتجة من عمليات التحرك الصحيح وكيفية توزيع الجهد وكذلك الاداء بانسيابية عالية مما يقلل من مقدار الطاقة المصروفة وعمليات التنظيم والتناسق بين الاجهزة الوظيفية للجسم من عدم الارتفاع المتزايد للنبض والعمل وفقاً للإنتاجية المثالية للقلب وهذه تؤثر بشكل ايجابي على طبيعة الاداء عند اللاعبين بشكل غير متساوي.

كما ويعزو الباحثان سبب الاختلاف الى ان العينة كان لديها ضعف واضح في متغير سرعة الاداء وربطها بشكل الاداء الجيد لمهارة الضربة المدفوعة الامامية حيث نلاحظ أن بعض اللاعبين كانوا يتمتعون بمتطلبات بدنية أفضل من الاخرين وهناك بعض اللاعبين يتمتعون بشكل جيد للأداء المتمثل بالتكنيك العالي وبالتالي يؤدي الى تحقيق النقاط ومن هنا نرى ان العلاقة بين هذه المتطلبات وشكل الاداء ونهاية الحركة عامل مهم في تحقيق درجه عالية في الاختبار الامر الذي يدعونا الى القول بأنه يجب التأكيد على هذين المتطلبين وتدريبهما بشكل متساوي وبشدد مختلفة لتثبيت شكل الاداء والوصول الى الآلية ثم الارتفاع بطبيعة شدة الاداء للارتقاء بهذه المتطلبات. ويتفق الباحثان مع ما أشار اليه (محمد توفيق الوليلي 1989) " المهارات الحركية الاساسية للعبة هي العمود الفقري بالنسبة للعملية التدريبية في الوقت الراهن حيث يصعب أصلاح الاخطاء فيما بعد , كما ان اللاعب الغير معد مهاريا" لا يستطيع السيطرة على حركاته". (7: 28) ويتفق الباحثان مع ما أكده أبو العلا عبد الفتاح (2003) " اثناء العمل العضلي تسهم كل أنظمة الطاقة معا لتوليد الطاقة المطلوبة غير ان نسب هذه المساهمة تختلف تبعاً لشدة العمل العضل وفترة دوامه، فكلما كان العمل العضلي مرتفع الشدة وبالتالي قصير الدوام تكون النسبة الكبرى للنظامين اللاهوائيين ولكن بنسبة أقل لنظام الاوكسجين الهوائي، والعكس كلما قلت شدة العملي العضلي طالت فترة دوامه كانت النسبة الاكبر للنظام الهوائي مع مساهمة بسيطة للنظاميين اللاهوائيين، ويجب التركيز على انتاج ATP يتم بناءاً على تعاون النظم المختلفة اثناء الاداء الرياضي ".(1: 293)

ولعنصر الاقتصادية جانب مهم لا يجب إغفاله لذا يجب تنمية القدرة على الاقتصاد في الجهد المبذول واستخدام الحد الاقصى للقدرة الهوائية والسعة الهوائية أفضل استخدام، وترتبط الاقتصادية في النشاط الحركي بغيرها من جوانب اعداد الرياضي المهارية والخططية والبدنية والنفسية ، ولذلك فأن تنمية الاقتصادية يجب ان تتم في شكل متواز مع تنمية الصفات الاخرى. وتلعب الاقتصادية دوراً هاماً في توفير جهد الرياضي وتركيزه دول بذل جهد زائد أو لا داعي له، وبذلك يتحسن أداء الرياضي ، وتلعب الاقتصادية دوراً هاماً في سرعة عمليات التهيئة للوصول الى الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين والقدرة على الاداء لفترة طويلة وبمستوى عال. (1: 325)

كما ويتبين من الجدول (6) والذي يبين نتائج اداء العينة لاختبار الدقة ويعزو الباحثان سبب ذلك الاختلاف والتباين في حصول اللاعبين على مستويات مختلفة الى طبيعة الاداء وزمن الاختبار والذي يؤديه اللاعب بسرعة وبشدة عالية ولفترات طويلة ومستمرة وخصوصا القوة والسرعة ومطاولة السرعة مما يتطلب منه لياقة بدنية عالية تتوافق وزمن الاداء وذلك من خلال عمليات التنفس والوصول بمصادر الطاقة الى العضلات العاملة لتزويدها بالأوكسجين للاستمرار بالأداء دون الوصول الى حالة التعب حيث توجد علاقة عكسية بين الدقة والتعب أي كلما زاد التعب قلة الدقة والعكس صحيح ، وفي بعض الاحيان نجد هناك عند بعض اللاعبين يحصلون على عدد محاولات عالية او كثيرة لكن دقتهم تكون قليلة وذلك راجع الى طبيعة الاداء المهاري للاعب ، وهناك ايضا لاعبين أدائهم المهاري عالي بينما لياقتهم ضعيفة هذا يعود الى طبيعة الاداء المهاري العالي ناتج عن توجيه الريش في مناطق الدقة العالية وهذا نجده عن اللاعبين اصحاب الخبرة والممارسة الطويلة.

كما ووجد الباحثان هناك ضعف في حركة القدمين وهذا مهم جداً وتوافقها مع الذراعين والعينين حيث كلما كان هناك توافق بين حركة القدمين والذراعين والعين عالية يؤدي ذلك الى الرجوع الى الوضع والوقفة الصحيحة وبالتالي توجيه الريش بأريحية وبانسيابية.

وكذلك هناك ضعف في تركيز الانتباه وتشتت الانتباه مما أدى الى ضعف في سرعة الاستجابة والعودة للوضع الصحيح وذلك بسبب الضعف الواضح في مستوى اللياقة البدنية مما يؤدي الى ضعف الاداء البدني وبالتالي لا يستطيع من أخذ وضع يؤهله للرجوع الى المكان الصحيح واستقبال الريش ويتفق الباحثان مع اياد علي محمود (2007) " إن امتلاك المهارات الفنية وحدها دون اللياقة البدنية الجيدة لا يكون كافياً للاستجابة السريعة لاحتمالات المنافسة، كما أن ضعف اللياقة البدنية وظهور التعب يمكن أن يؤثر سلباً في مستوى اللاعب بجعل حركاته مرتبكة ومترددة وبالمقابل نجد أن ارتفاع مستوى اللاعب البدني له تأثير ايجابي في حالته النفسية والمهارية إذ تجعله قادراً على التحرك داخل الملعب بشكل جيد"،(4: 18) ويتفق الباحثان مع

ما اشار اليه محمد حسن علاوي (1996) بأن (الصفات البدنية هي التي تمكن الفرد الرياضي على أداء مختلف المهارات الحركية لألوان النشاط المتعدد وتشكل حجر الأساس للوصول بالفرد إلى أعلى المستويات الرياضية) (8: 52)، وكما اشار اليه محمد عثمان (1990) أن " الأنشطة الرياضية تتطلب الارتقاء بمستوى عناصر اللياقة البدنية ككل ولكن بنسب مختلفة حسب أهمية هذه العناصر ونوع الرياضة التخصصية ومتطلبات ونوعية الأداء فيها" .(9: 92)

أما الجدول (7) والذي يبين نتائج اداء العينة لاختبار نسبة تشبع الاوكسجين ويعزو الباحثان سبب ذلك الاختلاف والتباين في حصول اللاعبين على مستويات مختلفة في اختبار نسبة تشبع الاوكسجين Sop2 الى كفاءة وتقويم وظائف الجهاز التنفسي للاعبين بشكل عام حيث يعتبر مستوى اوكسجين الدم الشرياني من اهم مؤشرات الجهاز التنفسي ويعبر عنها بالنسبة المئوية لكمية الاوكسجين الى سعة 100 مليلتر من الدم لحمل الاوكسجين أي النسبة في 10 مليلتر وهذا ما وجده الباحثان من خلال قياس نسبة تشبع الاوكسجين للاعبين وجد هناك بعض اللاعبين نسبتهم ضعيفة قليلاً مقارنة بباقي اللاعبين لذا يجب على اللاعبين ان يتعودوا على التدريبات ذات الشدد والحجوم المرتفعة والذي يزداد نسبته عند زيادة شدة وحجم التمرين المنفذ لذلك نرى ان الارتقاء بمستوى التدريب وفقا للأسس العلمية من خلال التكامل في مكونات الحمل (الشدة والحجم والراحة) سوف تؤدي إلى رفع الكفاءة الفسيولوجية للاعب ومن ثم المقدرة على التطبيق والأداء بصورة صحيحة ، ويتفق الباحثان مع ما اشار اليه أمر الله احمد البساطي (1998) أن " تحديد الحمل التدريبي يتوقف على معرفة نظام الإمداد بالطاقة الأساسية "،(3: 75) وهذا بدوره يساعد على تطوير الجهاز الدوري التنفسي من خلال مجموع الحجم المدى والاحتياطي الزفيري والاحتياطي الشهيقي والتي تختلف بين الرياضيين وغير الرياضيين وبشكل اكبر لدى الرياضيين (5: 67).

5-1 الاستنتاجات

1- للاختبارات المصممة القدرة على إعطاء قياسات موضوعية لسرعة الاداء لمهارة الضربة المدفوعة.

2- توزعت عينة البحث في المستويات (مقبول ومتوسط وجيد وضعيف) وفي جميع الاختبارات وكان للمستويين (متوسط ومقبول) هما صاحبا النسبة المئوية الأكثر وهذا دلالة واضحة على ظهور حالة من التعب لدى العينة وهذا ما أكدته اختباراتنا.

3- مستوى عينة البحث لم يكن ضمن المستوى المطلوب مما أوحى إلينا أن اللاعبين عدم اهتمامهم او استيعابهم للشرح والتطبيق العملي من قبل المدرب .

4- أن سبب الاختلاف والتباين لدى لاعبي العينة يعود إلى ضعف في قابليات اللاعب البدنية والمهارية والوظيفية لذا يجب اعطائهم الوقت الكافي لتطبيق التمارين وفق أزمنة نظام الطاقة تزيد من عمق أثر سرعة الأداء.

5- لمتغير نسبة تشبع الاوكسجين Spo_2 تأثير على طبيعة الاداء من خلال الاستمرارية وكذلك الاداء بالشدة القصوى.

5-2 التوصيات

1- استخدام هذه الاختبارات في معرفة مستويات اللاعبين وانتقاء اللاعبين المميزين.

2- تقنين الاختبارات على مراحل عمرية اخرى كإحدى وسائل التقويم الموضوعي.

3- ضرورة اعتماد المدربين على المعايير المرجعية وإجراء الاختبارات والقياسات قبل الشروع في فترات الإعداد وكذلك أعداد التمارين بما ينسجم مع المستوى الحقيقي للاعب.

4- اعتماد الدرجات المعيارية التي توصل إليها الباحث كإحدى وسائل التقييم الموضوعي للاعبين الريشة الطائرة الشباب في محافظة البصرة.

المصادر :

1-أبو العلا عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب والرياضة،ط1،دار الفكر العربي،القاهرة، 2003.

2-أحمد سلمان عودة: القياس والتقويم في العملية التعليمية، دار وائل للنشر والتوزيع، 1985.

3- امر الله احمد البساطي: اسس وقواعد التدريب الرياضي، القاهرة، دار المعارف ، 1998

4-أياد علي محمود: تحليل التمايز لبعض المواصفات البدنية والمهارية والجسمية كدلالة للانتقاء والتنبؤ والتصنيف للاعبي الريشة الطائرة، رسالة ماجستير ، الموصل، 2007.

5-عمار جاسم مسلم، عقيل مسلم عبد الحسين: الأسس الفسيولوجية للجهاز التنفسي لدى الرياضيين، ط3، مطبعة النخيل، البصرة، العراق، 2010.

6- قاسم حسن حسين: تدريب اللياقة البدنية والتكتيك الرياضي للألعاب الرياضية ، الموصل ،مديرية دار الكتب للطباعة والنشر،1985.

7- محمد توفيق الوليلي : كرة اليد , تعلم ,تدريب,تكنيك, الكويت ,شركة مطابع السلام ,1989.

8- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، 1996.

9- محمد عثمان : موسوعة العاب القوى ، الكويت ، دار القلم ، ط1 ، 1990.

10- محمد صبحي حسانين: القياس والتقويم في التربية الرياضية، ج1، ط3، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995.