

أثر برنامج تدريبي في بعض النواحي المهارية والمؤثرات الوظيفية بالكرة الطائرة

م . م عادل مجيد خزعل م . م محفوظ فالح حسن م . م محمد عوفي راضي

فصل الأول

1 - التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

ان التخطيط العلمي المدروس للبرامج الرياضية يعتبر الاساس الرصين في تطور الانجاز الرياضي ، وذلك من اختيار الأسس والثوابت التي يبنى عليها التخطيط السليم للبرنامج التدريبي بالاعتماد على الامكانيات الموجودة وتوضيفها بالشكل الذي يتلائم مع مقدرات وامكانيات الرياضيين وفق تخصصهم الرياضي ، ولما كانت لعبة الكرة الطائرة من الالعاب الجماعية التي حققت تقدماً كبيراً في أغلب دول العالم وبشكل ملفت للانتباه خلال البطولات الدولية والقارية، وما نلاحظه من مستوى بدني ومهاري للاعبين في تلك البطولات ، فلهذا صار لازماً ان نقدم بعض الافكار العلمية وتوضيفها بشكل برنامج مكثف للارتقاء ببعض النواحي البدنية والمهارية في هذه اللعبة ، وعليه ان اهمية البحث تتمحور في تقديم برنامج تدريبي وفق أسس علمية للارتقاء ببعض النواحي المهارية والبدنية عند لاعبي الكرة الطائرة ، آمليين أن نسهم في رفع مستوى هذه اللعبة ومواكبة التقدم في مجال التخطيط لبرامج التدريب الرياضي ، معتمدين بذلك على بعض البرامج التدريبية للدول المتقدمة وتخطيطها في مجال لعبة الكرة الطائرة ، إذ ان الوصول الى الحقائق العلمية عادة ما يتطلب العمل الجاد والخطوات المنطقية في سبيل تحقيق النتائج

الفرضيات ومعالجتها باستخدام المنهج المناسب في البحوث العلمية ، وقد أرتأى الباحثون دراسة النواحي البدنية والمهارية للاعبين الكرة الطائرة من خلال وضع

إنطلاقاً من مفهوم المشكلة والتي تعرف على انها الفهم الدقيق للحقائق والافكار المتفق عليها ، والتي تمثل تحدياً لبراعة الباحث ⁽¹⁾ . وهي بذلك جملة استفسارية تحتاج من الباحث الدقة والموضوعية في حلها ، والتوصل اليها ، وعليه يصوغ الباحث المشكلة في الاجابة حول السؤال الآتي :-

ماهو الاثر الذي يبديه البرنامج التدريبي المقترح كمتغير مستقل (Depended) في تطوير بعض النواحي البدنية والمهارية لدى افراد عينة البحث كمتغيرات تابعة (fixed) وذلك من خلال معرفة تاثير البرنامج على هذه النواحي مستعنيين ببعض النماذج الاحصائية لحل مشكلتنا البحثية ، اذ هناك الكثير من النواحي البدنية والمهارية التي تكتنفها الضعف والتدني لدى لاعبي الكرة الطائرة ، لهذا الجأ الباحثون الى صياغة وتوضيف منهج تدريبي وبأسلوب علمي مدروس للارتقاء بهذه النواحي البدنية والمهارية في لعبة الكرة الطائرة .

- 1 - التعرف على تأثير البرنامج التدريبي في تطوير بعض النواحي المهارية
- 2 - التعرف على تأثير البرنامج التدريبي في تطوير بعض القدرات الوظيفية
- 3 - التعرف على نسبة تطور النواحي المهارية والوظيفية

. ÉYUáÊ ÑĩmÉÑĩáá í áCÖ ÜHáOHOái YáíÊ3á - 3

(¹) احمد بدر : اصول وطرق البحث العلمى ، الكويت ، 1988 ، ص 86 .

1 - 5 مجالات البحث

1 - 5 - 1 المجال البشري

2004 – 2003

1 - 5 - 2 المجال المكاني

ملعب قاعة النادي البحري الرياضي

1 - 5 - 3 المجال الزمني

2004 / 2 / 12 إلى 2003 / 11 / 12

الباب الثاني

2 – الدراسات النظرية

2 - 1 المنهج التدريبي

ان تكوين التدريب السنوي في تدريب رياضة المستويات العليا يتم تعتيمة بموجب مبادئ توجه عملية الاستعداد الرياضي ، فلهذا يمر التدريب في سلسلة من الفترات الخاصة المسماة اختصاراً الفترة الاعدادية ، وفترة المنافسات والفترة الانتقالية ، وفي التدريب بشكل عام تستخدم دورات التدريب بأشكالها المختلفة كأن تكون مناهج تدريبية سنوية او نصف سنوية او مناهج تدريبية متوسطة بحيث هذه المناهج كلها تحتوي على الفترة الاعدادية العامة والخاصة والمنافسات بحيث يتم التركيز على نوع الفعالية المراد تدريبها ⁽¹⁾ . اذ عرف المنهج التدريبي بأنه عملية تربية مخططة ومبنية على الاسس العلمية والقواعد بهدف الوصول بالفرد الرياضي الى اعلى مستوى ممكن وذلك من خلال تنمية قدراته البدنية والمهارية والحركية والعقلية ، وتطوير السمات الارداية عند الرياضي ، وهو بذلك عملية مخططة وتربية لتحقيق

⁽¹⁾ امر الله احمد البساطي : قواعد وأسس التدريب الرياضي ، الاسكندرية ، دار المعارف ، 1998 ، ص 43 0

التوازن بين متطلبات النشاط الممارس وقدرات الفرد واستعداداته للوصول الى اعلى مستوى ممكن (1) .

وعليه نرى ان من واجب المدربين عند وضع أي منهاج تدريبي ان براعوا فترات التدريب (الوقت + خاص) لكي يعد الرياضي من جميع النواحي ، وبالشكل الذي يضمن سلامة الرياضي على مدار تطبيق المنهاج ، وذلك من خلال وضع الاختبارات والقياسات ضمن فترات التدريب لغرض التعرف على المستوى البدني والفني والوظيفي للرياضيين .

2 - 2 المهارات الاساسية للكرة الطائرة

ان اتقاء اداء المهارات الاساسية في لعبة الكرة الطائرة كما في الالعاب الاخرى من أهم العوامل المؤثرة في عملية التدريب ، فهي تعد الوسيلة لتفويض الخطط في المباراة ، سيما وان جميع اللاعبين يتطلب عليهم اتقان كامل للمهارات الاساسية لأ كانت دفاعية او هجومية (2) ، وتقسم المهارات الاساسية للكرة الطائرة الى نوعين ، مهارات هجومية ، ومهارات دفاعية ، وبشكل محدد بست مهارات حسب قوانين وقواعد اللعبة ، هي مهارة الارسال ، الاستقبال ، الاعداد ، الهجوم الساحق ، جدار الصد ، الدفاع من الملعب (3)

2 - 3 القدرات الوظيفية في الكرة الطائرة

لقد أثبتت الدراسات في النظام اللاأوكسجيني هو المسيطر على مفردات الحمل البدني في الكرة الطائرة ، إلا ان فترة المباراة وعدم تحديدها بوقت معين يجعل من الاهمية بمكان الاخذ بنظر الاعتبار أهمية التحمل اللاأوكسجيني الذي عرف على انه قابلية العضلة في الاستمرار بالعمل بوجود اللاأوكسجيني لأطول فترة ممكنة ، من هذا نجد ان لاعب الكرة الطائرة يجب ان يمتلك قدرة وظيفية عالية من خلال تحسن عمل الاجهزة الوظيفية للعمل اللاأوكسجيني و الاوكسجيني نظراً لخصوصية

(1) عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي ، نظريات وتطبيقات ، مصر / الاسكندرية ، 1997 ، ص 2 0

(2) ريسان خريبط و عبد الزهرة حميدي : الكرة الطائرة للمستويات العليا ، مطابع التعليم العالي ، 1990 ، ص 49 0

(3) مروان عبد المجيد : الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، الاردن ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر ، 2001 ، ص 47 0

لعبة الكرة الطائرة ⁽¹⁾ . اذ تحتاج لعبة الكرة الطائرة الى متطلبات وظيفية عدة تتطلب اداء حركات سريعة ومفاجئة ذات شدة عالية واخرى متوسطة الشدة ، وبما ان متطلبات الاداء الذي استحدثته التعديلات الجديدة في قانون اللعبة أصبح من الضروري الوقوف على مستوى القدرات الوظيفية والارتقاء بها بما يتناسب وحاجة اللاعبين ، لأن القدرات الوظيفية تعتبر احدى الاساسيات للارتقاء بمستوى الاداء ⁽²⁾

الباب الثالث

3 - منهج البحث واجراءاته الميدانية

1-3 منهج البحث

ان اختيار المنهج الصحيح يعتمد عادةً على الحلول الدقيقة والموضوعية التي من خلالها يتم التوصل الى حل المشكلة ، ولما كان موضوع الدراسة أثر برنامج تدريبي في تطوير بعض النواحي المهارية والبدنية ، اذ يعرف المنهج بانه الطريقة التي يستخدمها الباحث في دراسة المشكلة لأكتشاف الحقائق ⁽³⁾ ، لذا اعتمد الباحث المنهج التدريبي في التوصل الى حل المشكلة البحثية قيد الدراسة .

3-2 عينة البحث

تكونت عينة البحث من (12) لاعب من النادي البحري الرياضي المشارك في دوري الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة ، وبهذا شكلت القيمة نسبة 100 % من عموم مجتمع الاصل (لاعبى النادي البحري الرياضي) ، كما اجرى الباحثون تجانس في المتغيرات المروآولوجية في الجدول (1) لغرض الشروع في التجربة بشكل سليم في هذه الناحية .

(1)حسن عصري : دراسة مقارنة لبعض مؤثرات القدرة اللاوكسجينية والاكسجينية للاعبى كرة القدم ، اطروحة دكتوراه

، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 1999 ، ص 22 - 45

(2)ابو العلا أحمد : تنمية قياس الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين لمتسابقى المسافات الطويلة ، مجلة العاب القوى

، العدد 24 ، 1990 ، ص 27

(3)احمد بدر : مصدر سبق ذكره ، ص 33

جدول رقم (1)

يوضح تجانس العينة في المتغيران المرفولوجية باستخدام معامل الالتواء والاختلاف

المتغيرات / الاحصاء	- ×	s	MS	% C.V
الطول (سم)	181.4	5.94	0.608	2.27
العمر (سنة)	24.86	3.71	0.235	14.92
الوزن (كـ)	77.9	10.5	0.21	13.47

3-3 أدوات البحث

- المصادر والمراجع
- جهاز حاسوبية (Computer) (1)
- حاسبة الكترونية نوع (casio) (1)
- ساعة توقيت عدد (4)
- شريط قياس مدرج عدد (2)
- ميزان طبي لقياس الطول والوزن عدد (1)
- كرة وشبكة خاصة بالعبة الكرة الطائرة .
- 3-4 الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث :-
- 3-4-1 اختبار وقياس المؤشرات الوظيفية
- 1 - قياس القدرة البدنية

يتم وقف المعادلة الآتية : $2.21 \times \text{وزن الجسم} \times \text{مسافة الوثب} \times 0.0254$

اذ يمثل 2.21 يمثل مقدار ثابت يقوم على اساس سقوط الاجسام ، وزن الحجم بالكلغم ، اما مسافة الوثب العمودي فتتم من خلال القفز بجانب حائط امس مدرج واخذ المسافة التي يصل اليها اللاعب .⁽¹⁾

2 - قياس التحمل اللاوكسجيني

الزمن

يتم وقف المعادلة الاتية : - التحمل اللاوكسجيني =

الزمن

حيث الوزن بالكلغم ، اما الزمن فهو زمن ركض (40) ياردة بالثانية ، يتم من خلال اخذ زمن هذه المسافة للمختبرين مع مراعاة عامل المنافسة بينهم لتحقيق اقل زمن⁽²⁾

3- قياس التحمل اللاوكسجيني

يتم من خلال اختبار ركض 600 ياردة واخذ زمن قطع المسافة بالثانية مع مراعاة عامل المسافة بين المختبرين⁽³⁾

3 - 4 - 2 الاختبارات والقياسات المهارية

1 - تكرار التمرين من الاعلى على الحائط لفترة (30) ثانية

الغرض من الاختبار : - قياس قدرة المختبر ودقته ومقدار تمكنه من

التمرير بالاصابع من الاعلى على الحائط المحدد برسم⁽⁴⁾

⁽¹⁾ طرق قياس الجهد البدني ، مصر ، مركز الكتاب للنشر ، 1998 ، ص 123 - 124 .

⁽²⁾ نفس المصدر ، ص 117 .

⁽³⁾ نفس المصدر ، ص 117 - 118 .

وصف الاختبار :- يجب استخدام التمرير من الاعلى بالاصابع ويحسب عدد مرات ملامسة الكرة الحائط خلال (30) ثانية ، اذ ان الدرجة النهائية :- عدد المحاولات الصحيحة خلال (30)

(ثانية.

2 - اختبار التمرير لأبعد مسافة

الغرض من الاختبار :- قياس القدرة على تمرير الكرة لأبعد مسافة .
وصف الاختبار :- يقوم كل مختبر باداء خمس محاولات من داخل المربع المخصص له ، اذ يتم اختيار ابعد مسافة من بين المحاولات الخمسة ⁽¹⁾
3 - اختبار مهارة الكبس الساحق القطري من مركز رقم (4) نحو مركز رقم (5)
الغرض من الاختبار :- قياس دقة مهارة الضرب الساحق القطري .
وصف الاختبار :- يقوم المدرب باعداد الكرة الى اللاعب الذي يقوم بضرب الكرة من مركز رقم (4) نحو المنطقة المحددة بالعلامة (A) بحيث يمنح المختبر ثلاث محاولات يتم على اساسها تسجيل الدرجة ، بحيث تحسب الدرجة على النحو الآتي : ⁽²⁾

- 4 درجة لكل محاولة داخل المنطقة (A)
- 3 درجة لكل محاولة داخل المنطقة (B)
- 2 درجة لكل محاولة داخل المنطقة (C)
- 1 درجة لكل محاولة داخل المنطقة (D)
- 0 درجة لكل محاولة خارج الملعب او خطأ قانوني
- وعند سقوط الكرة على الخط المشترك تحتسب الدرجة الاعلى .
- 4 - اختبار مهارة الضرب الساحق المستقيم من (4) نحو مركز (1)
الغرض من الاختبار :- قياس دقة مهارة الضرب الساحق المستقيم

(4) الموسوعة العلمية للكرة الطائرة للمستويات العليا ، مطابع التعليم العالي ، 1990 ، ص 327

(1) مروان عبد المجيد ابراهيم ، المصدر السابق ، ص 327 .

(2) حمدي عبد المنعم و محمد صبحي : الاسس العلمية للكرة الطائرة ، القاهرة ، مركز الكتاب ، 1997 ، ص 108 .

وصف الاختبار :- يقوم المدرب باعداد الكرة للاعب الذي يقوم بضرب الكرة من مركز (4) نحو المنطقة المحددة بالعلامة (A) بحيث يمنح المختبر ثلاث محاولات يتم على اساسها تسجيل الدرجة ، بحيث تحسب الدرجة على النحو الآتي:- (3)

- 4 درجة لكل محاولة داخل المنطقة (A)
- 3 درجة لكل محاولة داخل المنطقة (B)
- 2 درجة لكل محاولة داخل المنطقة (C)
- 1 درجة لكل محاولة داخل المنطقة (D)
- 0 درجة لكل محاولة خارج الملعب او خطأ قانوني .
- وعند سقوط الكرة على خط مشترك فتنخب الدرجة الاعلى .

والملحق (1) يوضح الرسم التوضيحي للاختبارات في داخل الملعب ، كما اجرى الباحثون بثبات للاختبارات قيد الدراسة من خلال تطبيق الاختبارات على عينة مكونة من تسعة لاعبين ثم اعيدت الاختبارات بالصيغة نفسها تحت نفس الظروف بعد خمسة ايام ، ومن خلال نتائج (R) الاحصائي تم استخراج معامل الارتباط البسيط (Person) وكما في الجدول رقم (1) اذ ظهر هناك ارتباطاً عالي المعنوية عند مقارنة (R) المحتسبة بقيمة (R) الجدولية تحت مستوى خطأ (0 . 01) ودرجة حرية (N-1) = 0 . 76

جدول رقم (2)

يوضح معامل ثبات الاختبارات بواسطة الارتباط البسيط

الاختبارات	البدنية	التحمل اللاأوكسجيني	التحمل الأكسجيني	تمرير على الحائط من الاعلى لمدة (30) ثا	تمرير لأبعد مسافة	الكبس المستقيم
------------	---------	------------------------	---------------------	---	-------------------------	-------------------

0.935	0.842	0.914	0.864	0.914	0.851	0.807	R بين الاختبارين
معنوي	معنوي	معنوي	معنوي	معنوي	معنوي	معنوي	مستوى المعنوية 0.01

3 - 5 تنفيذ التجربة

استكمالاً لمتطلبات البحث العلمي شرعه الباحث بتنفيذ التجربة التي من خلالها نرى الحل المنطقي للمشكلة وبما ينسجم مع الاهداف الموضوعية في دراستنا هذه ، اذ تتلخص التجربة بالمحاور الآتية :-

٣٤ / الاختبارات والقياسات القبلية

قام الباحثون باجراء الاختبارات والقياسات القبلية لكافة الاختبارات المطروحة

٣٥
٢٠٠٣ / ١١ / ١٠

افراد عينة البحث .

ثانياً / تنفيذ البرنامج

لما كان موضوع دراستنا يتطلب تطبيق برنامج للتوصل الى الحقائق العلمية الموضوعية في اهداف البحث ، قام الباحثون بوضع برنامج تدريبي مكثف (*) وتنفيذه على افراد عينة البحث بعد استشارة الخبراء والمختصين (**) في مجال التدريب الرياضي والكرة الطائرة . حيث تم تعديل بعض مفردات البرنامج بناءً على اتفاق بعض المختصين حول التعديل في البرنامج ، ثم تم تطبيق البرنامج التدريبي بكامله والفترة من ٢٠٠٣ / ١١ / ١٢ إلى ٢٠٠٤ / ٢ / ١٢ وادناه ندرج توضيح

(*) ملحق (٢) يوضح تفاصيل البرنامج التدريبي ووحداته التدريبية .

(* *) ملحق (٣) يوضح اسماء الخبراء والمختصين الذين اخذ رأيهم في البرنامج التدريبي .

النقاط الرئيسية في البرنامج التدريبي المقترح من حيث اقسام الوحدة التدريبية وحجم وشدة الحمل في البرنامج وغيرها .
 زمن الوحدة التدريبية واقسامها :-

- 1- الاعداد النظري :- استغرق مدة (10) دقيقة في كل وحدة تدريبية .
- 2- القسم الاعدادي :- استغرق مدة (20) دقيقة موزعة على الاحماء العام والخاص .
- 3- القسم الرئيسي :- استغرق مدة (85) دقيقة موزعة على التمارين البدنية والمهارية والخططية .
- 4- القسم الختامي :- واستغرق مدة (5) دقائق .

ثالثاً / الاختبارات والقياسات البعدية

بعد انتهاء البرنامج بكافة مفرداته تم اجراء الاختبارات البعدية ، وذلك بتاريخ 2004 / 2 / 12 لكافة افراد عينة البحث ، وذلك لأتمام مهام البحث والحصول على النتائج المتوخاة من تنفيذ التجربة .

4 - ÖÑÚ النتائج ومناقشتها وتحليلها

4 - 1 عرض نتائج الاختبارات المهارية ومناقشتها وتحليلها .

جدول رقم (3)

يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة للاختبار

المهارية قبل وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي

الاحصاء الاختبارات	القبلي		البعدي		قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية 0.05
	×	S	×	S		
تمرير الكرة للاعلى لمدة (30) ثا	7.83	3.73	13.41	4.03	15.5*	2.2

	تمرير لأبعد مسافة	8	2.13	10.16	2.12	*13
	الكبس القطري	4.83	1.26	6.66	1.37	* 11
	الكبس المستقيم	4.75	1.35	6.66	1.07	*6.6

يعرض الجدول (3) نتائج الاختبارات المهارية لأفراد عينة البحث ودلالة الفروق للاختبارات قبل وبعد البرنامج ، اذ بلغت قيمة (T) المحتسبة للفروق بين الاختبار البعدي والقبلي لمهارة تمرير الكرة للاعلى لمدة (30) ثانية (15.5) ، اما للتمرير لأبعد مسافة فقد بلغت (T) المحتسبة (13) بلغت قيمة (T) المحتسبة (11) ، في حين بلغت (T) المحتسبة لمهارة الكبس المستقيم (6.6) وهنا يتضح ان جميع قيم اختبار (T) المحتسبة هو أكبر من قيمة (T) الجدولية ، مما يؤكد وجود فروق معنوية في جميع الاختبارات المهارية تحت مستوى خطأ (0.05) ودرية حرية (N-2) .

يعلل الباحثون هذه الفروق التي جاءت لصالح الاختبارات البعدية الى فاعلية البرنامج التدريبي في رفع المستوى الفني والمهاري والبدني لأفراد عينة البحث ، ذلك مما تخلله البرنامج من مفردات تكتيكية ومهارية وبدنية وعلى النحو الآتي :-

٣٤ / تمرير الكرة من الاعلى لمدة (30) ثانية

ان استخدام التمارين المبرمجة والمتدرجة كان الاثر الكبير في تنمية اداء مهارة التمرير فضلاً عن ان زيادة تكرار المهارة خلال التدريب يؤدي الى الاداء الامثل من خلال تنمية الحس العضلي - الحركي ، بالاضافة الى ان استخدام الخطوط والدوائر والحلقات ذات الارتفاع المختلف لمهارة التمرير في المنهج ادى الى تحسين دقة اداء المهارة من خلال تنفيذ التدريب على مساحة صغيرة من الملعب التي تزيد من سرعة الاداء المهاري .

إذ يذكر (أيزيس سامي) ان تكرار اللعب في ملعب صغير مع رسم خطوط ودوائر و مربعات في الساحة المقابلة يؤدي الى تحسين وتطوير دقة الانجاز ، مع تعدد مواقف اللعب المختلفة التي ترافقهم اثناء الوحدة التدريبية ⁽¹⁾ . اذ ان الفرد الرياضي يستطيع اتقان المهارة بشكل جيد بعد ان يتخصص بنوع التدريب اثناء الوحدة التدريبية ، بحيث كلما زاد عدد التكرار لهذه المهارة ادى الى اتقانها ⁽²⁾ .

ثانياً / تمرير الكرة لأبعد مسافة

ان مفردات البرنامج التدريبي ساعدت في تطوير الانجاز من خلال التدريب المستمر في كل وحدة بهذه المهارة والذي تم باستخدام الكرة الطبية وبشكل متواصل وكذلك تمارين تقوية المفاصل (المرفق - الكتف - الرسغ) نعتقد هذا كان كافياً في تحسن مستوى انجاز اداء عينة البحث في هذا الاختبار المهاري . وهذا يتفق ما ما اشار اليه (ناظم الوتار) في ان البرنامج التدريبي يمكن ان يصل بلاعب الكرة الطائرة الى الاداء الجيد الذي يحقق الانجاز من خلال الاجراءات التي يتبعها المدرب خلال الوحدة التدريبية ⁽¹⁾ .

ثالثاً / الكبس القطري

نرى ان البرنامج التدريبي قد احتوى على وحدات تدريبية خاصة بمهارة الكبس

مستوى افراد عينة البحث في الاختبار البعدي ، كما لا بد من الاشارة الى مركز الهجوم هو من أهم المراكز التي يكون فيها اتقان دقة الكبس مؤثراً على الفريق ، ولما كان اتقان المهارة يأتي من خلال التدريب المكثف والمبرمج للمهارة قد راعى الباحثون هذه الناحية المهمة في البرنامج ، ذلك من خلال احتواء البرنامج على

⁽¹⁾ ايزيس سامي : برنامج مقترح لتطوير دقة مهارة الاعداد في الكرة الطائرة للطلقات ، مجلة المؤتمر العلمي الرابع ، تدريبية الرياضية ، 1983 ، ص 76 .

⁽²⁾ محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط 6 ، القاهرة ، دار المعارف ، 1976 ، ص 43 .

⁽¹⁾ ناظم شاكر الوتار : مركز التحكم وعلاقته بمستوى الانجاز المهاري بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1993 ، ص 71 .

ظروف اصعب من ظروف المباراة ، مما يحتم على اللاعب التوجيه والتركيز في
 . $\hat{A}\hat{C}\hat{B}$

اذ ان التدريب الخاص لمهارة الكبس في الفترة الاعدادية العامة والخاصة بمواقف
 متعددة وظروف صعبة تلعب دوراً كبيراً ، ويكون تأثيرها فعالاً عندما ترتبط مع
 متطلبات المنافسة والظروف الصعبة (2)

رابعاً / الكبس المستقيم

ان التمارين المستخدمة في البرنامج كانت فعالة من خلال اشراك مجاميع
 عضلية كثيرة عند تأدية التمرين بالهواء بواسطة بعض الادوات المهنية لهذا الغرض.
 وبهذا هياً البرنامج تمارين ذات صعوبة معينة في هذه المهارة ، مما جعل افراد عينة
 البحث يمارسون هذه المهارة بدرجة صعوبة متباينة خلال سير تنفيذ البرنامج ، وبهذا
 كان لها الاثر الفعال في تطوير هذه المهارة في الاختبار البعدي.

اذ يذكر (ابو العلا أحمد) ان التركيز على التدريبات الخاصة التي يتم فيها نفس
 المجموعات العضلية المشتركة في النشاط الرياضي لها فاعلية كبيرة في تطوير
 القدرات المهارية والبدنية ، فعند التمرين يفضل استخدام ادوات مقاومة بحيث تسمح
 للاعب بالتدريب عليها وهو في الهواء ويمكن من خلالها ان تقوم الذراع بعملية الشد
 ضد هذه المقاومة وبنفس السرعة ، تساعد في تطوير مستوى المهارة (1)

2 - 4 عرض نتائج الاختبارات الوظيفية ومناقشتها وتحليلها

جدول (4)

يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة للاختبارات

الوظيفية قبل وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي

الاختبارات	الاحصاء		القبلي		البعدي		قيمة T	قيمة T الجدولية
	x	S	x	S	x	S	المحتسبة	0.05

(2) عقيل عبد الله الكاتب : الكرة الطائرة تكتيك وتكتيك ، مطابع التعليم العالي ، بغداد ، 1987 ، ص 65 .

(1) ابو العلاء احمد و محمد حسن علاوي : مثيولوجيا التدريب الرياضي ، القاهرة ، 1997 ، ص 28 .

2.2	* 7.5	10.31	223	9.32	213.16	القدرة البدنية كغم / ثا
	* 5.4	1.71	15.10	1.57	13.79	التحمل اللاوكسجيني كغم / ثا
	* 5.8	0.19	2.09	0.30	2.21	التحمل اللاوكسجيني دقيقة

يعرض الجدول (4) نتائج الاختبارات الوظيفية لأفراد عينة البحث من خلال اختبار (T) للفروق بين الاختبارات الوظيفية قبل وبعد تنفيذ البرنامج ، اذ بلغت قيمة (T) المحتسبة لاختبار القدرة البدنية قبل وبعد تنفيذ البرنامج (5 . 7) ، اما اختبار تحمل اللاوكسجين فقد بلغت قيمة (T) المحتسبة (4 . 5) ، في حين بلغت قيمة (T) المحتسبة لاختبار التحمل اللاوكسجيني (8 . 5) ، وجميع قيم (T) المحتسبة اعلى من قيمة (T) الجدولية البالغة (2 . 2) تحت مستوى خطأ (0 . 05) ودرجة حرية (2 - N) مما يؤكد على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

يعمل الباحث

- :

٣.٤ : القدرة البدنية

يرى الباحثون ان المستوى المتطور للقدرة البدنية بعد البرنامج يعود الى المفردات التي اعتمدها الباحثون في الوحدات التدريبية ، وذلك من خلال تمارين القفز والوثب العميق التي عادة ما تكون خصوصية من خصوصيات لعبة الكرة الطائرة ، فلماذا يجب التركيز عليها خلال اعداد لاعبي الكرة الطائرة لما لها من اثر كبير في تنمية القدرة البدنية ، بالاضافة الى اثرها الايجابي في تنمية الجهاز العصبي العضلي في الاستجابة ورد الفعل .

اذ يؤكد (Dick) ان تدريبات القفز العميق هي الوسيلة التي تعمل على تطوير الجهاز العصبي - العضلي كي يستجيب بقوة وسرعة في حركات تتطلب مداً عضلياً يتبعه مباشرة قصر في العضلة نفسها ، كما تعمل ايضاً على تطوير الاستجابة السريعة للعضلات كرد الفعل والاستجابة التي تقوم بها مقارن العضلات وهذا بدوره

يعمل على تطوير قدرة العضلات العاملة على اداء الحركات والمهارات بكفاءة عالية
(1)

ثانياً : التحمل اللاوكسجيني

يرى الباحثون ان البرنامج التدريبي قد احتوى تمارين بدنية ذات طابع قصير الزمن وقصير المسافة نظراً لخصوصية لعبة الكرة الطائرة ، وهذه التمارين المبرمجة والمكثفة عادة ماتعود على الوظائف والقدرة اللاوكسجينية بالاثـر الجـيد ، PC -ATP وهو نظام قصير مايرافقها من تحسين لنظام الطاقة الفوسفاتي PC -ATP وهو نظام قصير يستخدم لامداد العضلات العاملة بالطاقة الضرورية للاداء في مثل هذه الظروف (أي العمل بغياب عنصر O₂) ، وعليه نرى ان تأثير البرنامج التدريبي كان ليس فقط للنواحي المهارية بل للنواحي الوظيفية أيضاً ، وهذا طبيعي جداً لأمن من أهم مميزات التدريب الرياضي هو ظاهرة التكيف (Adaption) الوظيفي لأجهزة الجسم من جراء تنفيذ الاحمال البدنية ذلك لمواجهة الظروف الاتية خلال المنافسة الرياضية بالشكل الاكثر اقتصادية ولياقة بدنية .

ويذكر (قاسم حسن حسين) هناك ارتباط بين تنمية صفة السرعة والقوة الانفجارية والتحمل اللاأوكسجيني وذلك من خلال طريقة التدريب المستخدمة والتي تتلائم مع متطلبات الاداء السريع والقوة الانفجارية ، وقد اثبتت الدراسات ان لتطوير السرعة بأنواعها تأثير فعال في تطوير التوافق العصبي وتعزيز عمل الوحدات الحركية بالنظام اللاأوكسجيني (2)

ثالثاً : التحمل اللاأوكسجيني

ان التطور في التحمل اللاأوكسجيني لأفراد عينة البحث في الاختبار البعدي جاء نتيجة تنفيذ مفردات البرنامج التدريبي بكاملها ، إذ ان اداء الوحدات التدريبية

(1) Dick . w : sport traing priciples . 3rd , Ed , london , Ac plack , 1997 , p . 193 – 213 .

(2) قاسم حسن حسين : أسس التدريب الرياضي ، عمان ، دار الفكر العربي ، 1998 ، ص 370 .

عادة مايفرض استجابات وظيفية على اجهزة الجسم وخصوصاً القلب والدورة الدموية ، وبالنتيجة يعود على القدرة اللاأوكسجيني مما يعطي انطباع على تحسن الاجهزة الوظيفية كالقلب والدورة الدموية والرئتين كأحد مظاهر التكيف خلال تنفيذ الاحمال البدنية المختلفة لتطوير الصفاة البدنية والنواحي المهارية في البرنامج التدريبي ، حجم التدريبي ، بغية

تطوير هذه القدرات الوظيفية والنواحي المهارية .

وفي هذا يؤكد (مفتي ابراهيم) ان تنمية السعة الاوكسجينة يمكن ان تتم في التدريب المتدرج الشدة والحجم وبالشكل الذي يتلائم مع قدرات الفرد وباستخدام تمارين ذات قدرة عالية ولمدة (30) ثانية ، مع مراعاة عدم تراكم حامض اللاكتيك (1)

ويضيف (اسامة رياض) ان التدريب على مسافات يتراوح زمنها بدقيقة ونصف فما فوق وبشدة متوسطة تساعد في تطوير التحمل الاوكسجيني والقدرات الوظيفية الاوكسجينية (2)

3 - 4 عرض نتائج نسبة التطور (*) ومناقشتها وتحليلها .

جدول (5)

يوضح نسبة التطور الحاصلة للنواحي المهارية بعد البرنامج التدريبي

المعنوية	نسبة التطور	الاختبارات المهارية
معنوي	41 . 61 %	تمرير الكرة للأعلى لمدة (30) ثانية
معنوي	21 . 38 %	تمرير لأبعد مسافة
معنوي	27 . 47 %	الكبس القطري
معنوي	28 . 67 %	الكبس المستقيم

جدول رقم (6)

(1) مفتي ابراهيم : التدريب الرياضي الحديث ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998 ، ص 123 .

(2) اسامة رياض : المنشطات المحظورة رياضياً ، الاتحاد العربي لكرة القدم ، 1998 ، ص 65 .

(*) تعتبر نسبة التطور معنوية عندما تكون اعلى من 20 % .

يوضح نسبة التطور الحاصلة للأختبارات الوظيفية بعد البرنامج التدريبي

المعنوية	نسبة التطور	الاختبارات البدنية
غ	4.41 %	القدرة البدنية
غير معنوي	8.67 %	التحمل اللاأوكسجيني
غير معنوي	5.42 %	التحمل الاوكسجيني

جميعها قد حققت معنوية كونها أكبر من 20 % . اما في الجدول (6) يتضح ان نسبة التطور للقدرات من خلال العرض في الجدول (5) يتضح لنا ان نسبة التطور* للنواحي المهارية كانت الوظيفية كانت أقل من 20 % وبهذا فان نسبة تطورها كانت غير معنوية .

يفسر الباحثون ذلك الى طبيعة البرنامج التدريبي المستخدم ، وما يحتويه من وحدات تدريبية نقول انها كانت ذات طابع مهاري كان الهدف الاساسي منه هو تطوير اللاعبين في النواحي المهارية والفنية ، ورفع قدراتهم في الاداء ، ذلك ما تتطلبه اللعبة وحسب خصوصيتها كونها تتميز بالاداء المهاري الهجومي والدفاعي فضلاً عن بعض المهارات الفردية الخاصة في لعبة الكرة الطائرة ، فلهذا كان طبيعياً ان تكون نسبة تطور المهارات اعلى من نسبة تطور النواحي البدنية الوظيفية بالرغم من عدم خلو البرنامج من مفردات داخل الوحدات التدريبية تهدف الى تحسين القدرات البدنية والوظيفية ، إلا أن هدف برنامجنا الاساسي هو الارتقاء بالنواحي المهارية ورفع مستواها لدى افراد عينة البحث ، مع مراعاة تطور القدرة الوظيفية من خلال ماتم وضعه في البرنامج من تمارين تهدف لذلك .

5 - الاستنتاجات والتوصيات

5 - 1 الاستنتاجات

- 1 - وجود فروق معنوية في النواحي المهارية قبل وبعد تنفيذ البرنامج ولصالح الاختبار البعدي وهي على النحو الآتي :-
- تمرير الكرة للاعلى لمدة (30) ثانية

-
- الكبس القطري
- الكبس العمودي
- 2 -وجود فروق معنوية في المؤثرات الوظيفية قبل وبعد تنفيذ البرنامج ولصالح الاختبار البعدي وهي على النحو الآتي :-
- القدرة البدنية - التحمل اللاأوكسجيني - التحمل الاوكسجيني
- 3 -تباين في نسبة تطور النواحي المهارية وكانت جميعها قد شكلت معنوية كونها أكبر

مدة 20 % وهي على النحو الآتي :-

- تمرير الكرة للاعلى لمدة (30) ثانية - الكبس المستقيم 28 . 6 % - الكبس
- 27 . 4 % - تمرير الكرة لأبعد مسافة 21 . 3 %
- 4 -تباين نسبة تطور المؤثرات الوظيفية ، وكانت جميعها غير معنوية كونها أقل من

20 % على النحو الآتي :-

- التحمل اللاأوكسجيني 6 . 8 % - التحمل الاوكسجيني 4 . 5 % -
- البدنية 4 . 4 %

5 - 2 التوصيات

- 1 - ضرورة اتباع الاسس العلمية والاختبارات في وضع البرامج الرياضية .
- الاعتماد على البرامج المدروسة في تطوير النواحي المهارية والوظيفية .
- 3 - اجراء دراسة تتناول تطوير النواحي التقنية من خلال برامج معدة لهذا الغرض
- 4 - اجراء دراسة علمية هدفها الانتقاء المثالي للاعبي الكرة الطائرة .

المصادر

? أبو العلا احمد : تنمية قياس الحد الاقصى لأستهلاك الاوكسجين لمتسابقى المسافات المتوسطة
مجلة ،
العاب القوى ، العدد 24 ، 1990 .

? أبو العلا أحمد و محمد حسن علاوي : فسيولوجيا التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 .

? أحمد بدر : اصول البحث العلمي ، الكويت ، وكالة المطبوعات ، 1988 .
? أسامة رياض : المنشطات المحضرة رياضياً ، الاتحاد العربي لكرة القدم ، 1998 .
? أمر الله بساطي : قواعد التدريب الرياضي ، الاسكندرية ، دار المعارف ، 1998
? ايزمين سامي : تأثير برنامج لتطوير دقة الاعداد في الكرة الطائرة للطالبات ، مجلة المؤتمر العلمي الرابع ، التربية الرياضية ، 1983 .

? حسن عصري : دراسة مقارنة لمؤشرات القدرة الاوكسجينية والا اوكسجينية للاعبي الخطوط المختلفة
بكرة القدم ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، 1999 .
? حمدي عبد المنعم و محمد صبحي : لاسس العلمية للكرة الطائرة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 .

? ريسان خريبط وعبد الزهرة حمدي : الكرة الطائرة للمستويات العليا ، بغداد ، مطابع التعليم ، 1990 .

? عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي ، ط 9 ، الاسكندرية ، 1999 .
? عقيل عبد الله الكاتب ، الكرة الطائرة تكنيك وتكتيك ، بغداد ، مطابع التعليم ، 1987 .
? قاسم حسن حسين ، اسس التدريب الرياضي ، عمان ، دار الفكر العربي ، 1998 .
? محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، مصر ، دار المعارف ، 1997 .
? محمد نصر الدين : طرق قياس الجهد البدني ، مصر ، مركز الكتاب ، 1998 .
? مفتي أبراهيم : التدريب الرياضي الحديث ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1998
? مروان عبد المجيد: الموسوعة العلمية للكرة الطائرة، الاردن ، مؤسسة الوراق ، 2001
? ناظم شاكر الوتار : مركز التحكم وعلاقته بمستوى الانجاز بالكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، 1993 .

? وديع ياسين : التطبيقات الاحصائية ، الموصل ، دار الكتب ، 1999 .

? Dick . w : sport traing principles , 3rd , Ed , london , Ac plack , 1997 .