

أثر برنامج صحيحي لبعض الأخطاء البايوميكانيكية لمهارة التمرير الطويل في كرة اليد

أ . د . وديع ياسين التكريتي
م . د . محمد خليل العكدي
جامعة الموصل / كلية التربية الرياضية

تاريخ تسليم البحث : ٢٠٠٧/٤/١٩ ؛ تاريخ قبول النشر : ٢٠٠٧/٦/١١

الملخص

إن كرة اليد كأية لعبة من الألعاب الجماعية لها مبادئها الأساسية المتعددة والتي تعتمد في إتقانها على إتباع الأسلوب السليم في طرائق وأساليب التدريس والتدريب ، إلا إن نجاح الفريق وتقدمه يتوقف إلى حد كبير على إتقان أفراده للمبادئ الأساسية للعبة

يهدف البحث إلى

- التعرف على أخطاء الأداء البايوميكانيكية في مهارة التمرير الطويل في كرة اليد
- وضع برنامج صحيحي لهذه الأخطاء تألفت عينة البحث من (١٥) طالب من طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية وتم جمع البيانات بواسطة آلة تصوير فيديو للتعرف على أخطاء الأداء.

عولجت البيانات إحصائيا باستخدام

- الوسط الحسابي

- الانحراف المعياري

- اختبار (ت)

وكانت النتائج

- ظهر تطور في مهارة الدقة

- ظهر تطور في رمي الكرة زنة (٨٠٠) غم لأقصى مسافة

التوصيات

- استخدام البرنامج في تصحيح الأخطاء البايوميكانيكية

ABSTRACT

The effect of correction program of some biomechanical errors for long pass in hand ball

Dr. Mohamed .Khleel

Prof. Dr. Wadee yaseen

Mosul university / college of physical education

Handball as any group games which has multibasic principles which depend on perfectionist follow corrective style in teaching and training ways, the successful of team depends on the principle of players' perfection of handball.

The research aims at:

- Identifying the mechanical performance errors.
- Putting a corrective program for these errors.

The sample of the research was (15) sophomore students in the college of sport education the data collected through video camera in order to know performance errors.

The data statistically were dealt by:

- mean
- standard diversion
- t- test

Conclusions:

- there is development in accuracy
- there is development in throwing ball

Recommendations

- Using the program for correcting biomechanical errors.

١ - التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

إن كرة اليد كأية لعبة من الألعاب الجماعية لها مبادئها الأساسية المتعددة والتي تعتمد في إتقانها على إتباع الأسلوب السليم في طرائق وأساليب التدريس والتدريب ، إلا إن نجاح الفريق وتقدمه يتوقف إلى حد كبير على إتقان أفراده للمبادئ الأساسية للعبة . لذلك كان العلماء في سعي دائم لدراسة أفضل الطرائق والأساليب للتعلم ، ومن هذا المنطلق تعددت الإجراءات التربوية التي يستخدمها المدرسون والمدرّبون للعمل على زيادة دافعية المتعلم لكونها احد العوامل الداخلية خلال مواقف التعلم المختلفة ومنها الإجراءات التربوية .

(سليمان ، ١٩٨١ ، ٨٣)

إن فن الأداء الرياضي الذي يؤديه الرياضيون هو الحالة النسبية ولا يوجد نموذج متكامل لفن الأداء الرياضي لأي لعبة ونطمح من خلال تطبيق القوانين البايوميكانيكية في إيجاد الظروف المناسبة والجيدة لتعلم النموذج الجيد (للتكنيك) وإتقانه و قد يتضارب النموذج الأمثل في فن الأداء مع القدرات الفردية للرياضي ، ففن أداء كرة اليد يختلف بين الرياضيين حسب إمكانياتهم البدنية وقدراتهم الوظيفية والتكوينية . (الصميدعي ، ١٩٨٧ ، ٣٧٢) إن الأداء الرياضي مهما كان جيداً لا بد أن تشوبه بعض الأخطاء والتي لا يراها اللاعب وقد لا يحس بها ويبقى واجب كشفها على المدرب ، واستمرار الخطأ يعيق الوصول إلى المستويات العالية لذا فإن الكشف عن الأخطاء بوقت مبكر وإجراء التمرينات التصحيحية عليها يقربها من الأداء النموذجي المطلوب الذي يؤدي على وفق أسس وقواعد بايوميكانيكية من أجل إكساب الكرة السرعة والدقة اللازمة في الأداء سواء في التمرير ام التهديف ، من هنا تتجلى أهمية البحث في التعرف على الأخطاء البايوميكانيكية التي تصاحب أداء مهارة التمرير الطويل في كرة اليد ومن ثم إيجاد السبيل الأمثل لمعالجتها أو التقرب من الأداء المثالي المتقن لبعض مهارات كرة اليد .

١-٢ مشكلة البحث

إن الدلائل الكثيرة والتجارب التطبيقية العامة والخاصة التي نحدد من خلالها مستوى فن الأداء الرياضي والتي تؤكد على أهمية النظام الحركي الذي يتقنه الرياضي وتأثيره (النتائج الرياضية العالية) الذي يتطلب من الرياضي القوة والمتانة في فن الأداء الذي يحصل عليه من خلال الفترة الإعدادية العالية ولجميع جوانب فن الأداء ، وان استخدام الطرائق العلمية الصحيحة للعمل مع الرياضيين ومن الأعمار المبكرة تؤثر ايجابياً على كفاءة الجسم وظيفياً وتتنشئه سليماً من خلال تطوير القدرة على العمل لديه ومن ثم اكتساب فن الأداء العالي بوقت اقصر . لقد

وصل التقدم الرياضي الذي نشاهده اليوم على الصعيد العالمي درجة عالية من الرقي والتقدم وتطور فن الأداء إلى درجة عالية وازداد اهتمام العاملين في الرياضة بفن الأداء للمهارات المختلفة لأنها السبيل الوحيد للوصول إلى الانجاز الأفضل وبدون إتقان فن الأداء الرياضي سيصعب التقدم في أدائها ويعتمد فن الأداء على تطور الصفات البدنية للجسم وعلى الدقة في الوصول إلى هدف والاقتصاد في الجهد (الصميدعي ، ١٩٨٧ ، ٣٧١) ان الاستمرار بالأداء الرياضي الخاطئ ليصبح حالة لا يمكن إصلاحها مستقبلاً وتعد مشكلة معيقة لتقدم الرياضي وإتقانه فن الأداء الصحيح وهذا ينعكس سلباً على أداء الفريق بشكل عام لذلك ينبغي وضع برامج إصلاحية من خلال التعرف على أخطاء الأداء وتشخيص أسبابها ووضع هذه البرامج بما يتلاءم وإصلاح هذه الأخطاء.

إن سرعة أداء الحركات الرياضية لا تمكن المدرب من ملاحظة الأخطاء بشكل دقيق من خلال الملاحظة العلمية غير التقنية لذا تبقى معظم الأخطاء مصاحبة لأداء اللاعب في أثناء التمرير والتهديف لذا فاللجوء إلى الملاحظات العلمية التقنية وعرض الأفلام الصورية على الخبراء والمدرّب لتحديد الأخطاء وإطلاع اللاعب على أداءه وإجراء برنامج تصحيحي يساعد المدرّب واللاعب للوصول إلى مستويات عالية في إتقان الأداء لذا تكسب مشكلة البحث أهميتها في حصر الأخطاء وتقويمها من خلال البرنامج العملي التصحيحي .

١-٣ أهداف البحث

- ١-٣-١ التعرف على أخطاء الأداء البايوميكانيكية في مهارة التمرير الطويل في كرة اليد لدى طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل.
- ٢-٣-١ وضع برنامج تصحيحي لتصحيح الأخطاء البايوميكانيكية في مهارة التمرير الطويل في كرة اليد .
- ٣-٣-١ التعرف على اثر البرنامج التصحيحي لأخطاء الأداء البايوميكانيكية في دقة وسرعة وقوة التمرير الطويل بكرة اليد .

١-٤ فروض البحث

- ١-٤-١ يتسم أداء عينة البحث لمهارة التمرير الطويل بعدد من الأخطاء البايوميكانيكية.
- ٢-٤-١ توجد فروق ذات دلالة معنوية في مستوى أداء متغيرات دقة وسرعة وقوة المناولة بكرة اليد بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولمصلحة المجموعة التجريبية.
- ٣-٤-١ وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في دقة وسرعة وقوة التمرير بكرة اليد ولمصلحة المجموعة التجريبية.

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل.

١-٥-٢ المجال الزماني: ابتداءً من ٢٠٠٦/٢/٢٠ ولغاية ٢٠٠٦/٣/٢٠.

١-٥-٣ المجال المكاني : القاعة الداخلية لكرة اليد في فرع الألعاب الفرعية - كلية التربية الرياضية - جامعة الموصل .

٢- الدراسات النظرية والدراسات السابقة

١-٢ الدراسات النظرية

١-٢-١ المهارات الأساسية في كرة اليد

تعد المهارات الأساسية عنصراً مهماً لتحديد المستوى في جميع الألعاب الرياضية على الرغم من اختلاف قيمتها من لعبة إلى أخرى لذا فإنها تعد ركناً رئيساً في عملية التدريب الرياضي وكلما ارتفع أداء المهارات الأساسية ارتفع المستوى العام لتلك اللعبة . وتخضع الحركات في كرة اليد إلى القواعد البيوميكانيكية كما في جميع الحركات في الفعاليات الأخرى التي تعتمد على حركات الرمي والجري والتعامل مع الكرة (حسن وآخران، ١٩٨٣، ١٢٤) وهذا يكون مرتبطاً بالمستوى المهاري الجيد من اجل إحراز النجاح المنشود للعبة . وتتكون المهارات الأساسية الهجومية من :

مسك واستقبال الكرة - التميرير - الطبطبة - الخداع - التصويب

١-٢-٢ الأخطاء في فن الأداء الرياضي

يحدث الخطأ في تكتيك أداء الحركات الرياضية نتيجة لعدم استيعاب وتعلم فن الأداء الرياضي بشكل كامل أو نقص في اللياقة البدنية أو أداء الحركات المعقدة في أثناء التدريبات والمسابقات . ويعد الخطأ في فن الأداء الرياضي من المسائل المعقدة في إعداد الرياضيين والنجاح في التغلب على الأخطاء يقلل من احتمالية ظهورها إلى النصف تقريبا وعلينا التعرف على الأخطاء الديناميكية التي هي جزء من فن الأداء وتشكل عادة معضلة كبيرة للمتقدم مقارنة بالمبتدئ الذي ينظر للخطأ في فن الأداء على انه حالة بسيطة ولكي نحد من الأخطاء الحركية يجب أن نتعرف على مصدرا وسبب الخطأ لأي نوع من الألعاب الرياضية فالشد العضلي وأداء الحركات الجماعية بشكل موحد والنشاط الحركي الذي يؤديه بأقل مايمكن من الأخطاء الحركية

فان ذلك يؤدي إلى قصر طريق الوصول إلى البطولة فالأخطاء الديناميكية في فن الأداء قد تحدث نتيجة لضعف في عملية شدا لعضلات العاملة أو عدم استثمار القوة العضلية في أثناء الشد والراحة وكيفية التفاعل مع القوة الخارجية وقد يكون الخطأ كينيماتيكيًا من خلال السرعة القليلة أو التعجيل غير الكاف أو عدم الاعتناء بالوزن الحركي وضعف الترابط بين أجزاء الجسم. فالأخطاء في فن الأداء الحركي لها علاقة مباشرة مع أسلوب تنفيذ فن الأداء فيما يتعلق بالطاقة الضرورية للحركة والتوافق في أداء الحركات والخطأ في تأمين الطاقة لأداء الحركات أما الخطأ في التوافق فهو من جراء الإخفاق في النقل الحركي الجيد في السلسلة (البايوكينماتيكية) للجسم والتفاعل مع الارتكاز للحصول على قوة الدفع وكذلك قد يحدث الخطأ في أثناء محافظة الرياضي على ثباته . (الصميدعي ، ١٩٨٧ ، ٣٨٨)

٢-١-٣ أسباب ظهور الأخطاء الحركية في فن الأداء الرياضي

إن الأخطاء الحركية كثيرة ونستطيع أن نوضح أسباب ظهورها بالنقاط الآتية:

- ١- التعرف غير الكامل على فن أداء التمرين أو الحركة الرياضية و النقص في إتقان وفهم المتطلبات الأساسية للتنفيذ الصحيح.
- ٢- الاستيعاب الناقص للتمرين والحركة الرياضية .
- ٣- النقص في الثبات وعدم السيطرة على الحركة ومراحلها في أثناء تنفيذها .
- ٤- الإسراع في عملية تعلم وإتقان فن الأداء الرياضي.
- ٥- القدرة غير الكافية على الاستمرار في العمل أي مواصلة الفعل الحركي نتيجة للنقص في الكفاءة البدنية .
- ٦- العوامل النفسية والانفعالية تؤثر كثيرا في ظهور الأخطاء الحركية وكذلك العوامل البيئية الخارجية .
- ٧- ظهور حالة التعب للجهاز العضلي . (الصميدعي ، ١٩٨٧ ، ٣٨٩)

٢-١-٤ إتقان الأداء الفني في المهارات الحركية

إن إتقان الأداء الفني للحركات يعني ثبات الحركات وزيادة القابلية البدنية والحركية وتحقيق مستوى أفضل في نوع الفعالية الرياضية وعليه يعد العامل الاساس للحصول على المستوى العالي في الألعاب والفعاليات الرياضية (Beers,1994,142-143) .

إن الوصول إلى المستويات الرياضية العالية لا يأتي إلا عن طريق إتقان المهارات الحركية الرياضية وثبوتها فمهما بلغ مستوى اللياقة البدنية من رقي ومهما اتصف اللاعب بسمات خلقية وإرادية فإنه لن يحقق النتائج المرجوة ما لم يرتبط بالإتقان التام للمهارات الحركية.

٢-١-٥ تقويم الأخطاء الرياضية

يلعب التحليل البايوميكانيكي الدور الأساس في كشف الأخطاء الحركية والتعرف على منشأها ووقت حدوثها من خلال التسجيل الإلكتروني أو التصوير السينمائي ومن خلال صياغة الفكرة النظرية والتطبيقية لوضع الأساس العام للتمارين الرياضية ولجميع الألعاب الرياضية والمتعلقة بمستوى فن الأداء والكفاءة البدنية والنفسية وفترة التعلم وان عملية رصد الأخطاء الحركية تبدأ من زمن حصر هذه الأخطاء من قبل المربي والمدرّب بعد أن يتعرف على الخطأ في فن الأداء ويعمل جاهداً على التخلص منه عن طريق تجديد الطريقة الدراسية أو التعليمية لهذه الحركة وإعادة مفردات البرنامج الذي وضعه لتعليم فن الأداء وتنمية الصفات البدنية التي تلعب دوراً أساسياً في تسهيل مهمة التغلب على الأخطاء الحركية وتجاوزها وكذلك الجهاز الحركي بشكل صحيح ومغاير واستخدام التصوير الفيديوي أو السيمي لبيان الخطأ وزمن وقوعه وكذلك استخدام الطرائق الكمية والنوعية و المراقبة والرصد لهذه الأخطاء واستخدام الأجهزة المساعدة في التعلم وهي (التصوير السيمي والأفلام التوضيحية والدمى والأدوات البديلة للأدوات الرئيسة) . ويمكن تقويم الأخطاء من خلال النقاط الآتية :

١- التصحيح المستمر (بالحركة والشد العضلي) من خلال حصر وتحديد حجم الأخطاء وتوجيه الرياضي من البداية إلى التعرف على الخطأ من بداية أداء الحركة، فالرياضي يجب أن يتقن الأداء الحركي المناسب ويستثمره في كل حركة.

٢- الإنذار المبكر لتصحيح الخطأ بالحركة والشد العضلي وبوساطته تتحقق المتانة في تنفيذ التمارين الرياضية أو الفعل الحركي وقد يقلل الإنذار بوقوع الخطأ من الإمكانية النوعية لأداء الحركة.

٣- الفعل المتوازن أي (تعويض الخطأ) وقد يكون تأثيره في زمن وقوع الخطأ وليس فقط بعد وقوعه.

٤- إخماد الخطأ الحركي (إسكاته) أي العمل على رفعه وعدم ظهوره في كثير من الأحيان و تكون هذه الطريقة مناسبة ومؤثرة.

٥- إبطال أو تصفية الأخطاء الرياضية الحركية أي البدء من عملية رؤية الخطأ ثم أسباب حدوثه في السلسلة وهذا يحدث من خلال التحديد التحليلي للخطأ المعني والعمل على تفاديه والتخلص منه نهائياً. (الصميدعي ، ١٩٨٧ ، ٣٩٠-٣٩١)

٢-٢ الدراسات السابقة :

٢-٢-١ دراسة المنصوري : ٢٠٠١

" تأثير برنامج مقترح لتنمية الصفات البدنية والحركية على بعض المتغيرات الكينماتيكية المؤثرة في عدو ١٠٠ م للمبتدئات " .

هدفت الدراسة إلى:-

- التعرف على تأثير برنامج مقترح على تنمية الصفات البدنية والحركية قيد البحث .
- التعرف على تأثير برنامج مقترح على تنمية بعض المتغيرات الكينماتيكية قيد البحث .
- اشتملت عينة البحث على (٢٢) طالبة في السنة الدراسية الأولى بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة وبعد تطبيق البرنامج التدريبي استطاعت الباحثة التوصل إلى النقاط الآتية:-
- إن الصفات البدنية جميعاً حصل لها تحسن معنوي وهي (السرعة و القوة و المرونة ، الرشاقة و التحمل) ، وكذلك فن الأداء الحركي (فن الأداء) .
- إن المتغيرات الكينماتيكية جميعها حصل لها تحسن معنوي ماعدا زمن الخطوة الواحدة ومعدل طول خطوات العدو في الجزء الأول .

٢-٢-٢ دراسة ملا علو: ٢٠٠٥

" اثر تمارين تصحيحية وفق التحليل البايوكينماتيكي للأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب العالي بطريقة فوسبوري "

هدفت الدراسة إلى:

- التعرف على قيم عدة متغيرات كينماتيكية للأداء الفني في مراحل فعالية الوثب العالي
 - التعرف على تأثير التمارين التصحيحية في الأداء الفني للوثب العالي .
 - اشتملت عينة البحث على طلبة السنة الأولى في كلية التربية الرياضية جامعة الموصل .
- وتوصل الباحث إلى:

- حققت التمارين التصحيحية أثرا معنويا ايجابيا في المتغيرات البايوكينماتيكية الخاصة بالركضة التقريبية.
- حققت التمارين التصحيحية أثرا معنويا ايجابيا في المتغيرات البايوكينماتيكية الخاصة بمرحلة النهوض وهي م.ث.ك .ج لحظة اللمس الأول .
- حققت التمارين التصحيحية أثرا معنويا سلبيا في المتغيرات البايوكينماتيكية الخاصة بمرحلة النهوض وهي زاوية النهوض - السرعة المحيطية للرجل الحرة .
- كان للتمارين التصحيحية اثر معنويا في الأداء الفني في الوثب العالي .

٣ - إجراءات البحث

١-٣ منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته و طبيعة البحث .

٢-٣ مجتمع البحث وعينته

تم اختيار مجتمع البحث بصورة عمدية من طلاب السنة الدراسية الثانية قي كلية التربية الرياضية والبالغ عددهم سبع شعب وتم اختيار شعبة (ج) لتكون العينة الضابطة للبحث وشعبة (ز) لتكون العينة التجريبية وقد تم استبعاد : الطلاب الراسبون و الطلاب الذين غابوا عن البرنامج والطلاب المرضى ،والجدول رقم (١) يبين عدد أفراد عينة البحث.

الجدول رقم (١)

يبين معلومات عن أفراد عينة البحث

المتغيرات	عدد الطلاب	المستبعدون	عدد أفراد العينة الكلي
المجموعة التجريبية	٢٨	١٣	١٥
المجموعة الضابطة	٢٢	٧	١٥
العدد الكلي	٤٠	٢٠	٣٠

وتم التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث في بعض الاختبارات المهارية لكرة اليد وكما

مبين في الجدول رقم (٢)

الجدول رقم (٢)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث

قيمة ت المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المجموعات الاختبارات
	±ع	-س	±ع	-س	
٠,١٨	٣,٢	١٩,٤	٢,٥٢	١٩,٢٦	الدقة على الدوائر المتداخلة/درجة
٠,١٥	١,٧	٢٠,٢	١,٣٥	١٩,٦	رمي كرة زنة ٨٠٠غم/ متر
٠,١٠٩	٣,٢	٢١,٩	٢,٣	٢٢,٧	سرعة تمرير الكرة (٣٠ ثانية)/مرة

يتبين من الجدول رقم (٢) إن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية البالغ (٢,١٦) ما يدل على عدم وجود فروق معنوية بين مجموعتي البحث وهذا يعني تكافؤهما .

٣-٣ وسائل جمع البيانات

٣-٣-١ تم استخدام الملاحظة العلمية التقنية باستخدام التصوير الفيديوي حيث تم استخدام آلة تصوير فيديوية نوع (Sony Digital) وضعت على بعد (٨,٩) متروكان ارتفاع العدسة (٨٧) سم عن سطح الأرض لتصوير عينة البحث في أداء بعض المهارات الخاصة بكرة اليد للتعرف على أخطاء الأداء المهاري في متغيرات مهارة التمرير بكرة اليد .

٣-٣-٢ - اختبارات متغيرات مهارة التمرير في كرة اليد:

الاختبار الأول: اختبار دقة وقوة التمرير من (٧) م من الحركة لقياس دقة التمرير .

الاختبار الثاني: رمي كرة طبية زنة (٨٠٠) غم إلى أقصى مسافة لقياس قوة التمرير .

الاختبار الثالث: رمي الكرة على الحائط لمدة (٣٠) ثانية لقياس سرعة التمرير

(الخياط والحيالي، ٢٠٠١، ٥٢٠ - ٥٢٤)

٣-٣-٤ تحديد أهم الأخطاء في مراحل أداء المهارات:

لتحديد أهم الأخطاء التي تتخلل مراحل الأداء الفني للتمرير الطويلة في كرة اليد لدى عينة البحث ولكي لا يكون تشخيص أخطاء الأداء معتمداً على الملاحظة والتقويم الذاتي فقد تم تصوير هذه الحركات والتعرف على أهم الأخطاء التي تحدث في أثناء الأداء من خلال تحليل المهارة إلى أجزاء (مراحل) من أجل ملاحظة أدق الحركات .

٣-٥ المنهاج التعليمي وتقويم الأداء

بعد الانتهاء من الاختبارات في كرة اليد وتصويرها فيديو تم تحديد الأخطاء في أداء الاختبارات من الخبراء وبعد الاطلاع على نتائج تحليل مراحل الأداء الفني للمهارة على وفق ماتم تشخيصه من أخطاء في المسارات الحركية للاعبين (عينة البحث) ومن اجل إتباع السياق العلمي السليم للتوصل إلى أدق النتائج لحل المشكلة ومن اجل تحقيق أهداف البحث تم وضع منهاج تعليمي يرمي إلى تصحيح بعض الأخطاء في متغيرات مهارة التمرير خلال مراحل الأداء الفني لهذه المهارة. (الملحق ١)

٣-٦ المعالجات الإحصائية

عولجت البيانات إحصائياً باستخدام الوسائل الآتية :

- الوسط الحسابي - الانحراف المعياري. - اختبار (ت) للعينات المرتبطة والمتساوية
- اختبار (ت) غير المرتبطة (التكريني والعبيدي ، ١٩٩٦ ، ١٠٣)

٣-٧ الأدوات المستخدمة

- آلة تصوير فيديو - حامل آلة تصوير - شريط فيديو (١)
- قرص (CD) - كرة يد قانونية - كرة زنة (٨٠٠) غم - ساعة إيقاف

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض نتائج وتحليل الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

الجدول رقم (٣)

يبين قيمة ت المحسوبة والجدولية للاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

البيانات الاختبارات	متوسط الفروق	انحراف متوسط الفروق	قيمة ت المحسوبة
الدقة على الدوائر المتداخلة/ درجة	٠,٨	١,٩	١,٦٣
رمي كرة زنة ٨٠٠ أقصى مسافة/ متر	١,١	٢,١	٢,٠٣
سرعة تمرير الكرة (٣٠ ثانية)/ مرة	٠,٠١	٠,٢	٠,٢

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ ٠,٠٥ ودرجة حرية ١٤ = ٢,١٦.

يتبين من الجدول رقم (٣) عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لأن قيمة (ت) المحسوبة اصغر من قيمة (ت) الجدولية ويعزو الباحثان ذلك إلى عدم خضوع هذه المجموعة للتمرينات التصحيحية فضلاً عن قصر الفترة التعليمية لأن في تعليم المهارات للمبتدئين يحتاج إلى فترة زمنية طويلة .

٤-٢ عرض نتائج وتحليل الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

الجدول رقم (٤)

يبين قيمة (ت) المحسوبة والجدولية للاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية

الاختبارات	البيانات		قيمة ت المحسوبة
	متوسط الفروق	انحراف متوسط الفروق	
الدقة على الدوائر المتداخلة/ درجة	٣,٧٣	١,٦٦	* ٨,٨
رمي كرة زنة ٨٠٠غم أقصى مسافة متر	١,٠٦ ٤,٥٨	١,٠٦	* ١٦,٧٧
سرعة تمرير الكرة (٣٠ ثانية)/ مرة	٠,٢	٠,٨٦١	٠,٩٠٨

* معنوي عند نسبة خطأ $0,05 >$ ودرجة حرية ١٤ قيمة ت الجدولية = ٢,١٦

٤-٢-١ تحليل ومناقشة نتائج اختبارات الدقة على الدوائر المتداخلة

يتبين من الجدول رقم (٤) إن هناك فرقاً معنوياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي إذ كانت قيمة (ت) المحسوبة (٨,٦٧٤) وهي اكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (٢,١٦) عند نسبة خطأ $\geq (0,05)$ ودرجة حرية (١٤) وهذا يدل على تطور عينة البحث الذي ظهر بشكل واضح من خلال التحسن الذي طرأ على نتائج الاختبار البعدي مما يؤكد الأثر الفعال للبرنامج التصحيحي الخاص بأداء المهارات الحركية والذي أدى إلى تطور التوافق في الأداء الحركي لعينة البحث لعضلات الذراعين والرجلين من خلال زيادة عدد التكرارات بمسار حركي يشابه المسار الحركي النموذجي للمهارة ، إذ يجب أن تحتوي التمرينات على جزء ومسار الحركة للفعالية التي تعمل فيها عضلة أو عدة عضلات فيما يتعلق بكل من (القوة - الزمن - المسار) عند أداء حركات المنافسة (هارة ، ١٩٩١ ، ٩٥) وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (محمد جمال الدين حمادة) . (حمادة ، ١٩٨٣ ، ١٥٥)

ويؤكد (عادل فوزي) إن أفضل أساليب التدريب في الكرة إرشاد المتعلم إلى الأخطاء وتصحيحها له مع تكرار الأداء الصحيح لتقدم المستوى المهاري (فوزي ، ١٩٨٣ ، ٦٩) ويذكر

(احمد خاطر) إن الإرشاد والتوجيه لتصحيح الأخطاء خلال الموقف التدريبي يعملان على تصحيح استجابات الفرد مما يساعد على سرعة التعلم وإتقان المهارة .

(خاطر ، ١٩٨٧ ، ٦٣)

من خلال ما تقدم يمكن القول إن التطور الذي حصل في دقة التمرير يرجع إلى التطور الحاصل في أداء المهارة والذي جاء من خلال استخدام التمرينات التصحيحية لأخطاء الأداء والتي استمرت طيلة مدة المنهاج التدريبي .

٤-٢-٢ تحليل ومناقشة نتائج اختبار رمي الكرة زنة ٨٠٠ غم إلى أقصى مسافة

أظهرت نتائج البحث من الجدول (٤) أن هناك فرقاً معنوياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة (١٦,٧٧) وهي اكبر من قيمة (ت) الجد ولية البالغة (٢,١٤) عند نسبة خطأ $\geq (٠,٠٥)$ ودرجة حرية (١٤) وهذا التطور الذي ظهر من خلال التحسن في الاختبار البعدي مما يؤكد الأثر الفعال للتمرينات المستخدمة في البرنامج التعليمي ويعزى هذا التطور إلى تكرار التمرينات بصورة صحيحة عن طريق التدرج في أداء هذه الحركات من الثبات ومن ثم من الحركة والقفز وربط أكثر من حركة في أداء متسلسل لتنمية قوة التمريرة ويفيد التدريب بالتمرينات لتنمية القوة العضلية-العصبية للاعبين كرة اليد ومنها التدريبات الخاصة والتي تشابه حركات الأداء الخاص بالمهارة وباستخدام المجاميع العضلية للوصول إلى المستوى العالي . (رياض ، ٢٠٠٠ ، ٧٨) وقد أسهم في تقوية العضلات العاملة وزيادة كبح العضلات المضادة (Dirix,1988,190-191) ان تدريب الذراعين على وفق الشروط الصحيحة للأداء فضلاً عن تصحيح الأخطاء التي ترافق مراحل الأداء الفني للمهارة في مراحل التدريب الأولى والعمل على تكرار الأداء الصحيح للوصول إلى مرحلة ثبات الأداء ساعد على التطور هذا ما حصل لعينة البحث مما احدث تحسناً في قوة الذراعين لديهم ويشير (النمر والخطيب) على أن التدريب على الإعادة المستمرة والمكثفة للتمارين يساعد على تحسين التوافق بين حركة الذراعين والرجلين ويساعد على تحسين القوة العضلية العاملة بما يخدم أداء المهارة بشكلها السليم .

(النمر والخطيب، ١٩٩٦ ، ١١٣-١١٤)

٤-٣ عرض نتائج الاختبارات البعدية في كرة اليد لمجموعتي البحث

الجدول رقم (٥)

يبين قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري و(ت) المحسوبة لمجموعي البحث

قيمة ت المحسوبة	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المجموعات الاختبارات
	ع +	س -	ع +	س -	
* ٢,٧٢	١,٦٦	٢١,٠٤	٣,٦٣	٢٣,٠٦	الدقة على الدوائر المتداخلة /درجة
* ١٠,٣٣	١,٤	٢١,٣	٠,٨	٢٤,٤	رمي كرة زنة ٨٠٠غم/ متر
١,١٣	٣,٦	٢١,٩	٢,٣	٢٢,٨	سرعة تمرير الكرة(٣٠ ثانية)/مرة

* معنوي عند نسبة خطأ $0,05 >$ ودرجة حرية (٢٨) قيمة ت الجدولية (٢,٠٦)

يتبين من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة معنوية في اختبائي الدقة على الدوائر المتداخلة ورمي الكرة لأقصى مسافة زنة (٨٠٠) غم ولمصلحة المجموعة التجريبية إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة على التوالي (٢,٧٢ - ١٠,٣٣) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية ويعزى هذا التطور إلى البرنامج التصحيحي ، ولم تظهر فروق معنوية في سرعة تمرير الكرة لأن عنصر السرعة من العناصر صعبة التطوير وتحتاج إلى برنامج زمني طويل الأمد .

٥ - الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

- ١- لم تظهر فروق معنوية في متغيرات مهارة التمريرة في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.
- ٢- ظهر فرق معنوي في مهارة دقة التمريرة على الدوائر المتداخلة و قوة رمي كرة زنة (٨٠٠) غم لأقصى مسافة في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
- ٣- ظهر فرق معنوي في مهارة دقة التمريرة على الدوائر المتداخلة و قوة رمي كرة زنة (٨٠٠) غم لأقصى مسافة بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولمصلحة المجموعة التجريبية
- ٤- لم يظهر فرق معنوي في سرعة تمرير الكرة بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

٥-٢ التوصيات

- ١- استخدام التمرينات التصحيحية في تطوير المهارات الحركية لدى لاعبي كرة اليد .
- ٢- إجراء دراسات مشابهة على المهارات التي لم يتطرق إليها البحث .

٣- إقامة دورات للمدربين الخاصة بأهمية تحديد أخطاء الأداء وكيفية تصحيحها من خلال تصوير اللاعبين والاستعانة بالخبراء لتحليل المهارات.

٤- العمل على التأكيد على توجه المدربين إلى تصحيح الأخطاء عن طريق التقويم الموضوعي وفي الأعمار المبكرة .

المصادر العربية والأجنبية

١- التكريتي ، وديع والعبيدي ، حسن ، (١٩٩٩) : التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .

٢ - حسن، سليمان علي وآخرون، (١٩٨٣) : المبادئ التدريبية والخطية في كرة اليد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل وزارة التعليم العالي ،

٣-حمادة ، محمد جمال ، (١٩٨٣) : اثر تنمية القدرة العضلية على مهارة التصويب بالوثب عالياً في كرة اليد ، أطروحة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

٤- خاطر ، احمد وآخرون ، (١٩٧٨) : دراسة في تعلم الحركة ، ، دار المعارف الإسكندرية

٥- الخياط ،ضياء قاسم والحيالي،نوفل محمد ،(٢٠٠١) ، كرة اليد ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ،

٦- رياض، أسامة، (٢٠٠٠) : الطب الرياضي وكرة اليد، دار الفكر عمان

٧ - سليمان، محمد أحمد، (١٩٨١) : :اثر تعليم المبتدئين في كرة اليد باستخدام طريقة المنافسات الجماعية، مجموعة رسائل الماجستير في التربية الرياضية مطبعة الرواد، بغداد.

٨- الصميدعي ، لؤي غانم ، (١٩٨٧) : البايوميكانيك والرياضة ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل

٩- علاوي ، محمد حسن و رضوان نصر لدين ، (٢٠٠٠) : القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

١٠- فوزي، عادل ، (١٩٨٣): اثر المعرفة الحوضية للأخطاء على الأداء المهاري في كرة الماء ، المؤتمر العلمي الرابع لبحوث التربية الرياضية ،الإسكندرية .

١١- ملا علو، ثائر غانم ، (٢٠٠٥) : اثر تمارين تصحيحية وفق التحليل البايوكينماتيكي للأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب العالي بطريقة فوسبوري أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل .

- ١٢- المنصوري ، نجاح إبراهيم ، (٢٠٠١) : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية الصفات البدنية والحركية على بعض المتغيرات الكينماتيكية المؤثرة في عدو ١٠٠ م للمبتدئات موسوعة بحوث التربية الرياضية بالوطن العربي في القرن العشرين ط١ دار المناهج ، عمان .
- ١٣- هارة ، ١٩٩١ : أصول التدريب ، ترجمة عبد علي نصيف ، مطابع التعليم العالي ، بغداد .
- ١٤- النمر ، عبد العزيز والخطيب ، ناريمان ، (١٩٩٦) : تدريب الإثقال ، تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر .
- ١٥- الو ليلي ، محمد توفيق ، (١٩٩٤) : كرة اليد ، تعليم تدريب تكتيك ، مطابع السلام ، القاهرة .
- ١٦- Beers ,B, 1994 . Biomechanics Spotlight. Bewegungen Berlin,
- ١٧- Dirix, A. and others 1998 The Olympic Book Of Sports Medicine, London, Black Well scientific publication, 1998 .

الملحق رقم (١)

نموذج من البرنامج التصحيحي لبعض أخطاء الأداء الميكانيكية

ت	الخطأ البايوميكانيكي'	التمارين التصحيحية
---	-----------------------	--------------------

<p>١- عمل دوائر والذراع ممدودة مع مسك الكرة</p> <p>٢- التمريرة مع مساعدة الزميل على مد الذراع</p>	<p>١ ثني الذراع في أثناء التمريرة</p>
<p>١- مسك الكرة مع محاولة الرمي عندما تصل الذراع الى أقصى امتداد لها أمام وبدون قذفها إلى الامام</p>	<p>٢ ترك الكرة قبل أن تصل الذراع أقصى امتداد لها إلى الامام</p>
<p>١- أخذ وضع الرمي مع سحب الذراع من قبل الزميل إلى الخلف</p> <p>٢- رمي الكرة وهي أقصى الخلف</p>	<p>٣ عدم وصول الكرة إلى أقصى الخلف</p>
<p>١- عمل تمارين لف الجذع مع تدوير الذراع بدون الكرة</p> <p>٢- مساعدة الزميل في لف الجذع في أثناء الرمي</p>	<p>٤ عدم لف الجذع باتجاه الذراع الرامية</p>
<p>١- عمل تمارين للرسغ (ثني - مدا)</p> <p>٢- مناولة الكرة بالرسغ فقط</p> <p>٣- مناولة الكرة بالذراع والرسغ</p>	<p>٥ عدم مشاركة الرسغ في متابعة رمي الكرة</p>