

عنوان البحث:

تحليل الأداء المهاري للدفاع الفردي بكرة اليد

بحث مسحي

على فرق أندية (المنطقة الوسطى) الدوري الممتاز للموسم ٢٠٠٤-٢٠٠٥

أ.م.د. محمود موسى العكيلى

كلية التربية الرياضية /جامعة بغداد

٢٠٠٦

١ - الباب الأول (التعريف بالبحث):

١-١ مقدمة البحث وأهميته:

في الألعاب الرياضية التنافسية ذات الاحتكاك البدني والسعي لتسجيل الأهداف يكون للدفاع والهجوم أهمية متساوية لتحقيق الفوز بل أن أصحاب الأختصاص يؤكدون الفريق الذي يمتاز أفراداه بالمهارات الدفاعية يرفع ويرتقي بنوعية وجاذبية اللعبة ومع الأسف فإن فعاليات الدفاع لا تتابع من قبل المتفرجين بحماس، وكذلك فإن اللاعبين يجدون في منطقة الدفاع عادة منطقة أستراحة بعد الهجوم القوي العنيف إضافة إلى أن المدافع إذا شعر أن أمكانية ارتكاب خطأ سواء كان واضحاً أم مستتراً دون حصوله على العقاب الرادع فإنه لا يحتاج إلى بذل الجهد في التدريب لأتقان المهارات الدفاعية خاصة وأن هذه التدريبات تتسم ببذل الجهد البدني والذهني والنفسي مع الملل المصاحب لها كونها تؤدي بدون كرة.

أن كل ما تقدم أدى إلى ضعف الأهتمام بتدريبات الدفاع خاصة المهارات الأساسية للمدافع الفردي مما أدى إلى ضعف اللاعبين الواضح بها وهذا هو الذي دفع الباحث إلى دراسة وأقع هذه المهارات للمدافع في الدوري العراقي عن طريق تحليل الأداء المهاري الدفاعي السلبي والأيجابي للمدافع الفردي والتي نحصل من خلالها على وصف شامل لأمكانية المدافعين والذي سيساهم بلا شك مساهمة فعالة في كشف نقاط الضعف ومعالجتها من قبل المدربين.

١-٢ مشكلة البحث:

تعد تدريبات الدفاع من المشاكل الكبيرة التي تشغل مدربي كرة اليد في كافة أنحاء العالم لأسباب عديدة فهي تجري بدون كرة وتتطلب بذل مجهود بدني كبير وأستعداد ذهني متغير وأعداد نفسي ممتاز، لذا كان أهتمام أغلب المدربين بهذه التدريبات

ضعيفاً ويأتي بالدرجة الثانية بعد تدريبات الهجوم مما سبب ضعفاً واضحاً لاحظته الباحث في المهارات الأساسية للمدافع الفردي وبالتالي في تطبيق الواجبات الدفاعية الخطئية مما سبب ارتفاع نسبة تسجيل الأهداف في مباريات الدوري ونظراً لعدم وجود تقويم علمي للمهارات الأساسية للمدافع الفردي خلال المباراة لذا أرتأى الباحث تحليل وتقويم واقع أداء المهارات الأساسية للمدافع الفردي للاعبين الدوري العراقي ومعرفة فاعلية الاداء المهاري الدفاعي لأن ذلك سيساعد بلا شك مدربي فرق الأندية على معرفة نقاط الضعف ومعالجتها.

١-٣ أهداف البحث:

١. التعرف على فاعلية الأداء المهاري الدفاعي لفرق عينة البحث.
٢. مقارنة فاعلية الأداء المهاري الدفاعي لفرق عينة البحث.

١-٤ مجالات البحث:

١. المجال البشري: لاعبو أندية القطر (الدوري الممتاز) المنطقة الوسطى للموسم ٢٠٠٤ - ٢٠٠٥.
٢. المجال المكاني: قاعات الأندية للمنطقة الوسطى.
٣. المجال الزمني: الفترة من ٢٣/٣ لغاية ٣٠/٧/٢٠٠٤.

٢ - الباب الثاني (الدراسات النظرية):

للدفاع ميزة كبيرة يدركها الجميع لاعبون ومدربون ومشاهدون، فعند نجاح الفريق في الدفاع والحصول على الكرة فهو يمنح هدف ثم يحاول الهجوم لتسجيل هدف، أما في الهجوم فهو يحاول تسجيل هدف وإذا فشل فسوف يحول الفريق المنافس تسجيل هدف عليه كما أن الدفاع. سواء المهارات الدفاعية الفردية أم أشكال الدفاع الخططي، يوفر المدى الأوسع لأحتمالات تطور لعبة كرة اليد لأنه يجبر المهاجمون لأبتكار وتطوير حركات هجومية لغرض تحقيق النجاح.

ولمهارات الدفاع الفردية أهمية كبيرة لأنها أساس نجاح المدافع الفردي وكذلك الدفاع الجماعي والفرقي، ويقصد بالمهارات الدفاعية كما يوضح ذلك (الخياط وقاسم، ١٩٨٨) بأنها كافة الحركات التي يقوم بها أعضاء الفريق المدافع لعاقة حركة تقدم أعضاء الفريق المهاجم، والحد من خطورتهم ومنعهم من تسجيل الأهداف وبالتالي الحصول على الكرة بطريقة مشروعة لا تتعارض مع القواعد العامة للعبة.

ويتفق كل من محمود موسى العكيلي، ١٩٩٥، ١٩٨٨، Trosse و ١٩٨٦ و Klussow و شتاين وفديرهوف، ١٩٨٦ و منير جرجيس إبراهيم، ١٩٨٤ و سليمان علي حسن وآخرون، ١٩٨٣ على أن أهم مهارات الدفاع الفردي في كرة اليد هي:

١. الوضع الأساسي وفن الركض (التحرك السريع لكافة الاتجاهات).
٢. الدفاع بالجسم ومنع الاختراق (إيقاف المهاجم).
٣. تشتيت الكرة.
٤. الحصول على الكرة.
٥. صد التصويبات القريبة والبعيدة.
٦. قطع الكرة خلال الطبطبة.

أهمية الدفاع الفردي وواجباته:

لم يعد كافياً أن يكون الهدف من العملية الدفاعية مجرد محاولة أعاقه اللاعب من الفريق المهاجم عن فتح ثغرة للتصويب وأصابة المرمى بل تعدى الدفاع الحديث هذا الهدف إلى محاولة الدائية والملحة للأخلال بالتصور الهجومية للفريق المنافس وأرباكه مما يسهل على الفريق المدافع عملية الحصول على الكرة وليتحول إلى فريق مهاجم. ومن هذا المنطلق تطورت المهارات الدفاعية وتعدت الدفاع النمطي لتصل إلى نوع من الدفاع الأيجابي الملح وعلى المدربين والفنيون أن يركزوا على إجادة عملية الدفاع والتدريب عليها لأن من خلالها يمكن صد هدف وأحراز هدف أما الواجبات العامة للدفاع الفردي فهي:

١. سرعة رد الفعل.
٢. واجبات المركز.
٣. التوقع بالخبرة وبحركات التتبع الخاصة بالمهاجم ومعرفة خطه.
٤. الخداع ومحاولة تصيد التصويبات من المهاجم أو التحذير عن طريق كشف الثغرة.
٥. الانطلاق من الدفاع إلى الهجوم وبسرعة والكيفية الواجبة.

٣. إجراءات البحث:

٣-١ منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي حيث (يعد المسح واحداً من المناهج الأساسية في البحوث الوصفية) (٢٧٩:١)، التي يتم جمع المعلومات عن أي ظاهرة بقصد التعرف عليها بدراستها وإيجاد الحلول بها.

٢-٣ عينة البحث:

(حين يجمع الباحث بياناته ومعلوماته يلجأ إلى جمعها أما من المجتمع الأصلي كله أو من عينة ممثلة لهذا المجتمع) (١١٦:٧) وعليه شملت العينة المجتمع بكامله والمتمثلة بفرق المنطقة الوسطى والبالغ عددها (٥) فرق وهي الكرخ وديالى الشرطة والحلة والجيش المشاركة في الدوري الممتاز للموسم ٢٠٠٤-٢٠٠٥.

٣-٣ أدوات وأجهزة البحث:

١. المصادر المراجع العربية والاجنبية.
٢. ساعات التوقيت.
٣. أستمارة لتسجيل فاعلية الأداء المهاري الدفاعي للفريق ملحق رقم (١).
٤. المقابلات الشخصية.
٥. الملاحظة العلمية: أن المشكلة التي تمت دراستها فرضت على الباحث استخدام الملاحظة العلمية المنتظمة وفي المنافسات كون (المنافسات تتطلب من الرياضي تهيئة كل قواه وقدراته إلى أقصى قدر ممكن) (١٤٨:٢).

٤-٣ أستمارة الملاحظة:

قام الباحث بإعداد وتصميم أستمارة خاصة بفاعلية الإداء المهاري الدفاعي، استخدمت في التجربة الأستطلاعية وللعمل على تلافي نقاط الضعف فيها ومن أجل معرفة صلاحياتها ومدى شموليتها لجميع عناصر المشكلة تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين^(*) بلعبة كرة اليد كذلك أجراء المقابلات الشخصية معهم، حيث تم تقويمها من قبلهم وبذلك حصل الباحثان على معلومات إضافية ساعدتهم على وضع الأستمارة بشكلها النهائي.

٣-٤-١ ثبات الأستمارة:

يكون الأختبار ثابتاً عندما يتمكن من قياس المهارة المطلوب قياسها بشكل ثابت بمعنى (مدى الدقة والاتقان والأتساق الذي يقيس به الأختبار الظاهره التي وضع من أجلها) (٣١٩:١٠). ويعتبر عن الثبات بمعامل الثبات الذي هو شكل من أشكال معامل

(*) أسماء الخبراء والمختصين بلعبة كرة اليد وهم:

- ✓ غيمان حسين - أستاذ - كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.
- ✓ د. اياد حميد رشيد - كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.
- ✓ د. حازم علوان - أستاذ - كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.
- ✓ السيد آزاد محمد امين - بكالوريوس تربية رياضية - مدرب المنتخب الوطني للرجال.
- ✓ السيد حسين علوان - بكالوريوس تربية رياضية - مدرب المنتخب الوطني للرجال سابقاً.

الأرتباط بين نتائج الأختبار في مرتين متتاليتين (٥٨:٥) حيث قام الباحث بتطبيق أستمارة الملاحظة على شريط فيديو لمباراة نادي السلط الأردني والكرخ العراقي عام ٢٠٠١ كتجربة أستطلاعية فتمت ملاحظة فريق نادي الكرخ ثم أعيدت الملاحظة على الفريق نفسه بعد أسبوع واحد وبالظروف نفسها للحصول على معامل الأرتباط أو معامل الثبات التي بلغت بين الملاحظتين (٠.٨١٢) وهو أرتباط جيد.

٣-٤-٢ صدق الأستمارة:

أستخدم الباحث الصدق الذاتي والذي يعني (صدق الدرجات التجريبية للأختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من أخطاء وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية، المحك الذي تنسب اليه صدق الأختبار) (٣١٦:١٠) حيث تم أستخدام القانون معامل الصدق

$$\frac{\text{معامل ثبات الأختبار}}{\text{الذاتي}} = \frac{90.0}{812.0} =$$

هذا ما يدل أن الأختبار صادق فيما يقيس ويمكن الاعتماد على الأستمارة.

٣-٤-٣ موضوعية الأستمارة:

تحتوي الاستمارة على حقل خاص بتسلسل الهجمة وحقل بزمن الأداء الدفاعي لكل هجمة وحقل لطريقة الدفاع المستخدمة لهذه الهجمة وحقل خاص بفاعلية المهاري الإيجابي والذي يتضمن (٧) فقرات وحقل خاص بفاعلية الأداء المهاري الدفاعي السلبي ويتضمن (٧) فقرات.

وكان توزيع الدرجات على فقرات الأداء الفني للفريق كما يلي:

✓ بالنسبة للأداء المهاري الإيجابي:

- تعطى ثلاث نقاط (٣) لفقرة قطع الكرة والأستحواذ عليها.
- تعطى نقطتان (٢) للفقرات الستة المتبقية.
- تعطى نقطة واحدة (١) للحالات للمتأتية من الرمية الحرة (دفاع ناجح سبب رمية حرة ضد الفريق).

✓ بالنسبة للأداء المهاري السلبي:

- تعطى ثلاث نقاط سلبية (-٣) لفقرة عقوبة اللاعب المدافع (إيقاف - أستبعاد - طرد).
- تعطى نقطتان سلبية (-٢) للفقرات الستة المتبقية وسببت تسجيل هدف.

- تعطى نقطى واحدة سلبية (-١) لل فقرات الستة المتبقية ولم تسبب تسجيل هدف بالأضافة إلى (دفاع فاشل سبب رمية حرة ضد الفريق).

٣-٦ الوسائل الأحصائية:

قام الباحث بأستخدام الوسائل الأحصائية المناسبة لمعالجة النتائج وهي:

✓ معامل الارتباط البسيط (١٣:٨١).

✓ الوسط الحسابي (٨:٢٠٤).

✓ الأنحراف المعياري (٦:١٠٢).

✓ تحليل التباين (F) (٩:١٦١).

٤. عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

من أجل تحقيق أهداف البحث والتوصل إلى صورة الواقعية والدقيقة لنتائج

البحث فقد قام الباحث بعرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

٤-١ عرض النتائج:

جدول رقم (٣)

يوضح طرق الدفاع التي أستخدمتها عينة البحث

حالات خاصة		٥:صفر+١	٢:٤	١:٢:٣	١:٥	٦:صفر	الفرق
٤:صفر	٥:صفر						
*	*	*		*	*	*	الكرخ
	*	*	*		*	*	الجيش
*	*	*			*	*	ديالى
	*	*			*	*	الشرطة
	*	*			*	*	الحلة

٤-٢ تحليل ومناقشة النتائج:

من خلال الجدول رقم (١) والذي يوضح زمن الدفاع الكلي والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية الخاصة بفقرات الأداء المهاري الإيجابي لفرق عينة البحث حيث كان زمن الدفاع الكلي لنادي الكرخ (١٧.٠٣.١٧) من مجموع أربع مباراة خاضها، وكان الوسط الحسابي (١٣.٢٧) بأنحراف معياري (١١.٠١) لفقرات الأداء المهاري الإيجابي الدفاعي وقد حصل على المركز الأول بين فرق الدوري، أما فريق نادي الجيش فقد كان زمن الدفاع الكلي (١٠٩.١٦) ومن نفس عدد مباريات نادي الكرخ، وكان الوسط الحسابي (١٢.٦٤) بأنحراف معياري (١١.٤٥) وجاء بالمركز الثاني، أما نادي ديالى فقد دافع بزمن قدره (٩٨.٢٣) ومن مجموع أربع مباراة وكان الوسط الحسابي (١٠.٤١) بأنحراف معياري (٨.٨٥) وكان تسلسله الثالث وفي المرتبة الرابعة جاء نادي الشرطة حيث بلغ زمن الدفاع الكلي له (٩٣.٩) ومن مجموع أربع مباراة، حيث بلغ الوسط الحسابي (٨.٨٧) بأنحراف معياري (٧.٧٦) أما في المركز الأخير فقد حل نادي الحلة وكان زمن دفاعه الكلي (٨٦.٢) وبوسط حسابي (٦.٦٣) بأنحراف معياري (٥.٧٧).

وكان نادي الكرخ قد حصل على أعلى وسط حسابي للأداء المهاري الدفاعي الإيجابي بين الفرق الدوري وجاء ذلك قياساً لما يتمتع به هذا الفريق من خط دفاعي قوي صعب الأختراق بالإضافة إلى خبرتهم الطويلة والمهارات العالية التي يتمتعون بها نتيجة اللعب المستمر للمنتخبات الوطنية لسنوات عديدة. أما نادي الحلة فقد حصل على أقل وسط حسابي للأداء المهاري الدفاعي الإيجابي بين الفرق الدوري ويعزو الباحث سبب

ذلك لأمتلاك هذا الفريق عناصر تنقصهم الخبرة لمجاراة الفرق الكبيرة بالأضافة إلى الضعف الواضح بالمهارات الدفاعية مما يولد ذلك خط دفاعي سهل الأختراق من قبل الفرق التي تباري معها.

أما الجدول رقم (٢) والذي يوضح الأوساط الحسابية والأنحرافات المعيارية للأداء المهاري الدفاعي السلبي لفرق عينة البحث، حيث كان نادي الكرخ أقل الفرق أداءً سلبياً وبوسط حسابي (٦.٧١) وبأنحراف معياري (٦.٦٢) أما أعلى الفرق أداءً دفاعياً سلبياً فقد كان نادي الحلة وبوسط حسابي (٩.٨٢) وبأنحراف معياري (١١.١٦) وجاء ذلك موازياً للأداء المهاري الدفاعي الإيجابي حيث كان نادي الكرخ أعلى الفرق أداءً إيجابياً وأقلها سلبياً وأحتل المرتبة الأولى، أما نادي الحلة فقد كان أقل الفرق إداءً إيجابياً وأكثرها اداءً مهاريًا دفاعياً سلبياً وأحتل بذلك المرتبة الخامسة ولم يلعب زمن الدفاع الكلي دوراً في موقع الفرق وترتيبها حيث كان زمن الدفاع أقل من زمن الهجوم ويعزو الباحث سبب ذلك بأن المدربين يضعون ثقلم الرئيسي على الهجوم واللاعبين من ناحيتهم لا يرغبون بأستعمال العمل الدفاعي مثل رغبتهم في العمل الهجومي خلال الوحدات التدريبية وترى (يكتانفا ١٩٨٣) بأن على المدرب أن لا يتبع أهواء اللاعبين في حبهم الهجومي أكثر من الدفاع فيسمى جميع وحداته التدريبية لهذا الغرض وأنما توزيع وقت الوحدة التدريبية لقسمي اللعب (والهجوم والدفاع) لأن الضعف أحد هذين القسمين يعني فقدان فرصة الفوز (١٨:٨٤).

أما الجدول رقم (٣) وقد وضح طرق الدفاع التي استخدمتها الفرق حيث أن أغلب الفرق استخدمت طرق (٦:٥ صفر) ، (١:٥) ، (٥:٥ صفر + ١) ، (١:٢:٣) أما طريقة (٢:٤) فقد كان أستخدامها قليل ومحدود بالأضافة إلى هناك حالات خاصة حدثت أثناء المباريات حيث كانت الطرق الدفاعية المستخدمة هي (٥:٥ صفر) ، (٤:٥ صفر) وذلك بنقص لاعب واحد أو لاعبين.

ولغرض مقارنة الأداء المهاري الدفاعي السلبي والإيجابي لفرق عينة البحث والتحقق من معنوية الفرق بينهما تم معالجة الأوساط الحسابية بطريقة (ف) تحليل التباين وكما هو واضح في الجدولين رقم (٤) و (٥).

جدول رقم (٤)

يوضح قيمة (ف) المحتسبة لفقرات الأداء الفني الإيجابي لفرق عينة البحث

قيمة (ف)		متوسط المرتفعات	درجة حرية	مجموع مربع الأنحرافات	مصدر التباين
الجدولية	المحتسبة				
٢.٦٩	٠.٥٢١	١٠٨٠.٠٢٩	٤	٤٣٢٠.١١٨	بين المجموعات
		٢٠٧٢.٧١١	٣٠	٦٢١٨١.٣٥	دخل المجموعات

جدول رقم (٥)

يوضح قيمة (ف) المحتسبة لفقرات الأداء الفني السلبي لفرق البحث

قيمة (ف)		متوسط المرتفعات	درجة حرية	مجموع مربع الأنحرافات	مصدر التباين
الجدولية	المحتسبة				
٢.٦٩	٠.٠١٩	٣٩.٢٢	٤	١٥٦.٨٨	بين المجموعات
		١٩٨٠.٧٩	٣٠	٥٩٤٢٣.٩	دخل المجموعات

من الجدول رقم (٤) و (٥) يتضح للباحث بأن قيمة (ف) المحتسبة (٠.٥٢١) ، (٠.٠١٩) أصغر من قيمتها الجدولية (٢.٦٩) تحت درجة حرية (٣٠.٤) مما يعني أن الفرق بين أندية الدرجة الأولى لفقرات الأداء المهاري الدفاعي الإيجابي والسلبي عشوائي.

ويرى الباحث هذا الفرق يعطي سمة ظاهرية أكثر من سمة أحصائية حيث أحتوت الأندية على أوساط حسابية متفاوتة لفقرات الأداء المهاري الدفاعي الإيجابي والسلبي وهي على العموم ضعيفة ولم ترتقي للمستوى المطلوب، وهذا ما يؤكد ما ذكره الباحث في الجزء النظري بأن التدريب الدفاع لا يحظى بالعناية التي يحظى بها تدريب الهجوم مما يؤشر ملاحظة يجب على المدربين الأخذ بها.

٥ - الأستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الأستنتاجات:

١. نادي الكرخ أعلى الفرق وسطاً حسابياً بالنسبة للأداء المهاري الدفاعي الإيجابي (١٣.٢٧) بأحرف معياري (١١.٠١) وأقل الفرق وسطاً حسابياً بالنسبة للأداء المهاري الدفاعي السلبي (٦.٧١) بأحرف معياري (٦.٦٢).
٢. نادي الحلة أقل الفرق وسطاً حسابياً بالنسبة للأداء المهاري الإيجابي (٦.٦٣) بأحرف معياري (٥.٧٧) وأعلى الفرق وسطاً حسابياً بالنسبة للأداء المهاري الدفاعي السلبي (٩.٨٢) بأحرف معياري (١١.١٦).
٣. تفاوت مستوى الفرق للأداء المهاري الدفاعي الإيجابي والسلبي ولم ترتقي للمستوى المطلوب.
٤. لم تظهر فروقات ذات دلالة إحصائية بين فرق عينة البحث للأداء المهاري الدفاعي الإيجابي والسلبي.

٥-٢ التوصيات:

١. الاهتمام بتدريبات الدفاع وإيلائها الأهتمام ذاته الذي يولييه المدربين لتدريبات الهجوم.
٢. أستخدام نتائج تحليل الأداء المهاري الدفاعي خلال المباريات لتوجيه التدريب الصحيح والتغلب على نواحي القصور وتدعيم النواحي الإيجابية المتعلقة بالأداء المهاري الدفاعي.
٣. قيام المدربين بتثبيت مستوى أداء لاعبيهم الدفاعي خلال الوحدات التدريبية ومقارنتها مع أدائهم أثناء المباريات الرسمية لتثبيت مستوى المنهج التدريبي المعد.
٤. يجب أن يعيد المدربون النظر في تصرف اللاعبين خلال الوحدة التدريبية إذ يجب أن يتعلم اللاعبون الأداء الفعال في مرحلة مبكرة من تدريبهم بدل أن يتعلموا التحويط والمسك.

المصادر

١. أحمد بدر: اصول البحث العلمي ومناهجه، ط٤، الكويت ، وكالة المطبوعات، ١٩٧٨.
٢. السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضي، ج١، الاسكندرية، دار بور سعيد، ١٩٧٧.
٣. سليمان علي حسن وآخرون: المبادئ التدريبية والخطبية في كرة اليد، الموصل، مطابع مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٣.
٤. ضياء الخياط، عبد الكريم قاسم: كرة اليد، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر في جامعة الموصل، ١٩٨٨.
٥. عبد الرزاق شرقي، خالد الملا: الأحصاء الوصيفي، ط١، بيروت، دار العلم للملايين، ١٩٨٧.
٦. عبد الرحمن محمد عيسوي: القياس والتجريب في علم النفس والتربية، بيروت، دار العلم للملايين، ١٩٨٧.
٧. فاخر عاقل: أسس البحث العلمي في العلوم السلوكية، ط١، بيروت، دار الملايين، ١٩٧٩.
٨. قيس ناجي، بسطويسي أحمد: الأختبارات ومبادئ الأحصاء في مجال الرياضة، بغداد، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٤.
٩. قيس ناجي، شامل كامل: مبادئ الأحصاء في التربية الرياضية، بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨.
١٠. محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس، القاهرة مطبعة دار الفكر العربي، ١٩٧٩.
١١. محمود موسى العكيلي: تقويم فاعلية مستوى الأداء الفني للاعبين الخلفي بكرة اليد، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، ١٩٩٥.
١٢. منير جرجيس أبراهيم: كرة اليد للجميع، القاهرة، الهلال للطباعة والتجارة، ١٩٨٤.
١٣. نزار طالب، محمود السامرائي: مبادئ الأحصاء والأختبارات البدنية والرياضية، الموصل، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨١.
١٤. هانز جريت شتاين وأندجار فيدوهوف: كرة اليد، ترجمة كمال عبد الحميد، ط٥، القاهرة، دار المعارف، ١٩٨٦.
15. Klussow, nikolaj petrowitsch. Handball taktik, berlin: sport verlag, 1986.
16. Trosse hans. Dieten Handball hamburg: rowohlt taschenbuch verlag GmbIt, 1988.
17. Nrhatbeba B.R. rahqor .m,1983.

الملحق (١)

الأداء المهاري الإيجابي							زمن الدفاع
التسبب بأرتكاب المهاجم اللعب السلبى، دخول خاطئ، أسباب أخرى	الدفاع بالجذع	الصد بالذراعين بدون قفز مع التحويط	الصد بالذراعين بالقفز	قطع الكرة خلال الطبطة	تشثيت الكرة	قطع الكرة والحصول عليها	
الأداء المهاري السلبي							
عقوبة اللاعب المدافع (إيقاف - أستبعاد - طرد)	الدفاع بالجذع فاشل	الصد الفاشل للذراعين بدون قفز مع التحويط	الصد الفاشل للذراعين بالقفز	قطع فاشل للكرة خلال الطبطة	تشثيت فاشل للكرة	قطع فاشل للكرة وعدم الحصول عليها	