

أثر التدريب التكراري في تحسين الأداء المهاري للاعبي كرة القدم من خلال تحسين صفة القوة المميزة بالسرعة

من إعداد

أ. حسان أحمد شوقي

جامعة الشلف

1مقدمة:

إن مجال التدريب تأثر في السنوات الأخيرة بثورة العلم والتقنية، إذ اتخذت العملية التدريبية شكلا وهيكلًا وتنظيمًا يتفق مع حالة التطور الجديد للأساليب والوسائل المستخدمة في عملية التدريب، فالتطور العلمي والتقني قد أضاف الكثير من الأساليب الجديدة والحديثة بما يتلاءم مع طبيعة الفئة العمرية للمتدرب من خلال سعي المدربين إلى اختيار أفضل وأحدث الأساليب التي تتناسب مع النشاط التخصصي، وذلك بهدف الوصول إلى تحقيق واستثمار خصوصية التدريب المرتبطة بنوع النشاط بغية الوصول إلى تأثير مباشر للارتقاء بالمستوى المهاري والبدني والوظيفي والخططي والنفسي والذهني.

تعد لعبة كرة القدم من الألعاب التي لاقت اهتمام عالمي متزايد لكونها من أكثر الألعاب شعبية في العالم، وان التطور الذي حصل في المستويات العالمية لفرق كرة القدم والذي لمسناه بشكل مثير خلال بطولة كأس العالم الأخيرة جاءت نتيجة الانسجام والتكامل البدني والمهاري والخططي والجسمي والوظيفي ولم يظهر هذا الانسجام والتكامل بشكل عفوي وعشوائي، بل جاء نتيجة اعتماد المدربين على علم التدريب الرياضي المستند على العلوم الأخرى والتي تحقق أفضل المستويات والنتائج لانه "ثبت علميا أن استجابة أجهزة الجسم للتدريب الرياضي لها أهمية خاصة في معرفة مدى التحسن البدني والوظيفي للرياضيين" (محمود، 19، 1988)، فضلا عن حالة الإبداع والابتكار والتطور في أساليب ووسائل التدريب الرياضي من خلال استخدام أسس ومبادئ التدريب الرياضي وما تتطلبه من التخطيط العلمي لأعداد مناهج تدريبية شاملة.

ومن المعلوم أن الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي من خلال الدراسات التي يقوم بها العلماء والباحثون تركز على أنظمة إنتاج الطاقة وتعددها الأساس الذي تصنف الفعاليات الرياضية على أساسها ، ولدراستها يتابعون ما يصاحب عند تنفيذ هذه المناهج والأساليب التدريبية المقترحة من تغيرات بدنية ومهارية ووظيفية "الوجود ارتباطا مباشرا بين التحسن الوظيفي لأجهزة الجسم الحيوية والإنجاز الرياضي للرياضيين" (أبو زيد، 1987، 144).

وكرة القدم واحدة من الألعاب التي تتطلب جهودا علمية كبيرة، فمعرفة ما يصاحب أداء اللاعب خلال المباراة أمر في غاية الضرورة للإطلاع على فاعلية الأساليب والطرائق التدريبية المتبعة والتي لكل منها تأثير في تحسين أداء اللاعبين نتيجة حدوث نكبات للأجهزة الوظيفية لكون "حمل التدريب هو الوسيلة الأساسية المستخدمة خلال البرنامج التدريبي للتأثير على المستويات الوظيفية لأجهزة وأعضاء الجسم البشري لأحداث تقدم بها، فقد أصبح تقنين الحمل ضرورة واجبة للارتقاء بالمستوى الرياضي" (البليك، 1997، 20).

التدريب التكراري:

يتم التدريب في هذه الطريقة بشدة تحميل عالية، وقد تصل الى الحد الأقصى لمقدرة الفرد على ان ياخذ الفرد بعد ذلك راحة بينية تسمح له باستعادة الشفاء (عصام عبد الخالق، 1999، 187) وتتميز هذه الطريقة بالمقاومة او السرعة العالية للتمرين وهي تتشابه مع التدريب مع التدريب الفترى في تبادل الاداء والراحة ولكن تختلف عنه في.

-طول فترة اداء التمرين وشدته وكذلك عدد المرات.

-فترة استعادة الشفاء بين التكرارات.

حيث تتميز هذه الطريقة بالشدة القصوى اثناء الاداء الذي ينفذ بشكل قريب جداً من المنافسة من حيث المسافة والشدة مع اعطاء فترات راحة طويلة نسبياً بين التكرارات القليلة لتحقيق الاداء بدرجة شدة عالية .
ويهدف هذا النوع الى تطوير السرعة الانتقالية والقوة العظمى والقوة المميزة بالسرعة وتحمل السرعة لمسافات متوسطة او قصيرة(امر الله احمد البساطي، 1998، 94)
ويحدد مستوى حمل التدريب التكراري من خلال بعض النقاط منها:

- عدد تكرارات التمرين في المجموعة وعدد المجموعات) بالنسبة لتمرينات الجري حتى 3
6مجموعات 8 - تكرارات وعدد المجموعات من 3 - 3 مرات والاقبال حتى 3
مثلاً:

100% من اقصى ثقل يستطيع اللاعب رفعه - % - رفع ثقل يمثل 90
6مجموعات 3 - 3 مرات ومن - 3 تكرار التمرين من 1
4دقائق وراحة بين المجموعات حتى 3 دقائق - فترات الراحة بين كل تكرار والآخر من 3. طبقاً للشدة ويلاحظ كلما زادت الشدة او الثقل قل عدد مرات التكرار وبالعكس

جدول يوضح تشكيل الحمل باستخدام

طريقة التدريب التكراري(عصام عبد الخالق، 1999، 187)

طريقة التدريب	شدة الحمل	حجم الحمل		فترات الراحة البينية	التاثير التدريبي
		تكرار المثير	وفترة التحميل		
تكراري	90% - 100%	1 - 6 تكرار		3 - 45 دقيقة	-القوة القصوى -القوة المميزة بالسرعة -السرعة القصوى

ان طريقة التكرارات من الطرائق الرئيسية المهمة في العملية التدريبية ، وتتميز هذه الطريقة بالشدة المرتفعة في الحمل المستخدم وتصل إلى الحد الأقصى ولذلك فإنها تؤثر بصورة مباشرة وقوية على جميع أجهزة الجسم وخاصة الجهاز العصبي مما يؤدي إلى حدوث التعب المركزي في حالة زيادة عدد التكرارات عن الحد المفروض تحدث ظاهرة الدين الاوكسجيني والتي تتصف بعدم القدرة على إمداد العضلات بحاجتها من الأوكسجين مما يؤدي إلى استهلاك المواد المختزنة للطاقة ويتراكم حامض اللبنيك في العضلة مما يقلل من قدرة الفرد على الاستمرار في الأداء(قاسم حسن وآخرون 1998، 194)

القوة المميزة بالسرعة :

ان صفة القوة المميزة بالسرعة أو ما يطلق عليها بالقوة السريعة هي من أهم الصفات البدنية التي تتطلبها هذه اللعبة بل تصنف كرة القدم إلى أنها ضمن قطاع القوة السريعة وان هذه الصفة تكاد تكون صفة بدنية ملازمة لمهارات كرة القدم وهي ما يحدد دقة أداء هذه المهارات وفي عدم توفرها يظهر الضعف واضحا "في الأداء الفني وخاصة وان متطلبات هذه اللعبة عبارة عن عملية أنتاج القوة بأقصر وقت ممكن ، وذلك لما يميزها من سرعة الأداء وهذا ما يظهر التناغم ما بين الهجوم والدفاع.

لذا يسعى جميع المدربين محاولين استخدام شتى الطرائق والأساليب التدريبية من أجل تحقيق أقصى مستويات القوة المميزة بالسرعة.

يرى الباحثون إن القوة المميزة بالسرعة تلعب دورا "مهما" كإحدى الصفات الأساسية لمكونات الأعداد البدني التي تتميز الأنشطة الرياضية مثل العدو والوثب العالي وركل الكرة والتصويب في كرة القدم والسلة واليد والضربة الساحقة في كرة القدم الخ.

والقوة المميزة بالسرعة هي مزيج من صفتي القوة والسرعة ولا بد من الإشارة إلى أن توافر هذين المركبين في شخص واحد لا يعني إمكانية توليد قدرة عضلية كبيرة ، إذ يتطلب درجة من التوافق والانسجام التام بين المركبين فمثلا "تجد لاعبي الساحة والميدان وخصوصا "عدائي ١٠٠ م يتمتعون بقدر كبير من القوة العضلية وكذلك السرعة العالية لكن نجدهم يخفقون في فعالية الوثب الثلاثي لعدم وجود الربط بين هاتين الصفتين معا "والتين تعدان من متطلبات الأداء الرياضي في المستويات العليا ، وعرفها هارا هي قابلية الجهاز العصبي العضلي على التغلب على مقاومة بسرعة تقلص عضلي عالي. (هارا، 194، 1990)

المهارات الأساسية في كرة القدم :

1. مفهوم المهارات الأساسية في كرة القدم :

المهارات الأساسية في كرة القدم هي عبارة عن نوع معين من العمل و الأداء . يستلزم استخدام العضلات لتحريك الجسم أو بعض أجزائه لتحقيق الأداء البدني الخاص . وهي بهذا الشكل تعتمد أساسا على الحركة وتتضمن التفاعل بين عمليات معرفية وعمليات إدراكية وجدانية لتحقيق التكامل في الأداء

2. تقسيم المهارات الأساسية :

1.2. المهارات الأساسية بدون كرة :

1.1.2. الجري و تغيير الاتجاه :

كرة القدم لعبة جماعية سريعة الإقاع و تمتاز بالتحول السريع من الدفاع إلى الهجوم و العكس طوال زمن المباراة و هذا الأمر يستدعي من اللاعبين إجادة الجري و التدريب عليه، والجري بدون كرة للاعب كرة القدم يكون بخطوات قصيرة لكي يحتفظ بتوازنه باستمرار و التحكم في الكرة مع القدرة على تغيير الاتجاه بسهولة و تختلف المسافة التي يتحرك فيها اللاعب بالجري بدون كرة سواء الجري بأقصى سرعة أو بسرعة متوسطة لمسافات تتراوح ما بين 5-30 م و يكون غالبا هذا التحرك لتلك المسافة بغرض اللحاق بالكرة و الوصول إليها قبل أن تصبغ في متناول الخصم .

2.1.2. الوثب (الارتقاء) :

يعتبر اللاعب الذي يتمتع بالقدرة على الوثب عالياً أكثر من منافسه ذو ميزة تكتيكية و تكتيكية أفضل في الوصول إلى الكرة قبل المنافس و تتضح هذه القدرة في الوثب عالياً أمام المرمى بغرض إحراز هدف في مرمى الخصم أو محاولة المدافع منع المهاجم من إحراز هذا الهدف بالوثب عالياً مسافة أعلى منه و استخلاص الكرة بالرأس قبل أن تصل إلى المنافس.

3.1.2. الخداع و التمويه بالجسم :

تعتبر هذه المهارة من المهارات التي يجب أن يجيدها اللاعب المدافع و المهاجم على حد سواء مع القدرة على أدائها باستخدام الجسم و الذراع و الرجلين و النظر ، و هذا يتطلب من اللاعب قدراً كبيراً على الاحتفاظ بمركز الثقل بين القدمين و التمتع بقدرة كبيرة من المرونة و الرشاقة و التوافق العضلي العصبي و قدرة كبيرة على التوقع السليم و الإحساس بالمسافة و الزمن و المكان الذي يقوم به اللاعب أثناء الخداع. (حسن السيد أبو عبده ، 2002، ص 27-28-43)

4.1.2. التمرکز الدفاعي (وقفة لاعب الدفاع) :

يتكيف جسم الإنسان لمختلف أنواع الحركات الرياضية ، و نعني بالمراكز الدفاعية وضعية ووقوف اللاعب في المنطقة الدفاعية . (تامر محسن و واثق ناجي ، 1976، ص 38) و يسمح هذا الوضع للاعب من الإنطلاقة السريعة و القفز و الدوران و هذا يعني سرعة التحرك في أي اتجاه . "و من المهم أن يهتم المدرس أو المدرب بالتدريب على المهارات البدنية بنفس قدر إهتمامه بالتدريب على المهارات الأساسية بالكرة " . (حنفي محمود مختار ، 1978، ص 80)

2.2. المهارات الأساسية بالكرة :

و يتفق معظم الباحثين و المختصين في مجال لعبة كرة القدم في تقسيمهم للمهارات الأساسية بالكرة و هي :

- 1-ضرب الكرة بالقدم .
- 2-السيطرة على الكرة .
- 3-درجة الكرة .
- 4-الخداع و المراوغة .
- 5-ضرب الكرة بالرأس .
- 6-المهاجمة بالكرة . (كماش و يوسف لازم ، 1999، ص 06)

1.2.2. ضرب الكرة بالقدم :

1.1.2.2. التمرير:

التمرير وسيلة ربط أولية بين لاعبين أو أكثر ، تسمح بتقادي لاعبي الخصم و وضع الزميل في الوضعية المفضلة من أجل أداء حركي محدد - التصويب - . إن إجادته للفريق للتمرير من العوامل التي تساعد على السيطرة على مجريات اللعب ، كذلك تساعد على تنفيذ الخطط الهجومية المختلفة و كذلك الدفاعية ، كما أنها تكسب الفريق الثقة في النفس و تزرع ثقة الفريق المنافس في نفسه كما أن دقة و نجاح التمرير يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالسيطرة على الكرة ، و لا بد من تعليم الناشئ أولوية الاتجاه في التمرير بحيث يركز الناشئ على أداء التمرير كالتالي :

- **التمرير الأمامي :** يعتبر التمرير للأمام هو مفتاح التمرين الخططي فهو يكسب المهاجمين مساحة للتحرك للأمام بالإضافة إلى أنه يساعد على التخلص من الكثير من المدافعين .
- **التمرير العرضي :** أما إذا لم يكن في إمكان اللاعب تمرير الكرة للأمام فإنه يمرر الكرة بالعرض إلى زميل آخر يستطيع تغيير اتجاه اللعب أو يستطيع التمرير للأمام .
- **التمرير للخلف :** أما آخر خيار أما اللاعب فهو التمرير للخلف و فيها يمهد اللاعبون لتنظيم صفوفهم لبدأ الهجوم أو لتهيئة الكرة للزميل يلعبها للخلف حتى يستطيع التصويب على مرمى المنافس و ينبغي التدرج في تعليم التمرير للناشئ كالآتي :
- التمرير بعد إيقاف الكرة (بعد أكثر من لمسة) بدون منافس .
- التمرير بعد إيقاف الكرة بوجود منافس سلبي .
- التمرير تحت ضغط المنافس من خلال التقسيمات المصغرة .
- و أيضا أن يستخدم الناشئ القوة اللازمة لوصول الكرة لمكان الزميل و بما يمكنه من الاستحواذ عليها أو تصويبها أو تمريرها و أن تكون في المساحة الخالية دون أن تبتعد عنها قبل وصول الزميل .(إبراهيم شعلان و محمد عفيفي 2001، ص 57-58)
- 2.1.2.2. التصويب :**

هو إحدى وسائل الهجوم الفردي ، و يتطلب التصويب من اللاعب مقدرة على التركيز و مهارة فنية عالية في الأداء لمختلف أنواع ضرب الكرة بالقدم و تأتي فرصة التصويب دائما بعد المحاورة أو بعد اللعب الجماعي بين لاعبين و يجب قبل التصويب أن يقرر اللاعب كيف يصوب ، و يجب أن يدرك اللاعب نواحي الضعف في حارس مرمى الفريق المنافس .(حنفي محمود مختار ، 1997، ص 106)

2.2.2. السيطرة على الكرة (الاستقبال) :

استقبال الكرة هو إخضاع الكرة تحت تصرف اللعب و الهيمنة عليها و جعلها بعيدة عن متناول الخصم وذلك للتصرف فيها بالطريقة المناسبة حسب ظروف المباراة و السيطرة على الكرة تتم في جميع الارتفاعات والمستويات سواء كانت الكرات الأرضية أو المنخفضة الارتفاع أو المرتفعة ، كذلك فإن السيطرة على الكرة تتطلب توقيتا دقيقا للغاية و حساسية بالغة من أجزاء الجسم المختلفة للاعب والتي تقوم بالسيطرة على الكرة بسرعة عالية ثم حسن التصرف فيها بحكمة وهذا يتطلب من اللاعب كشف جوانب الملعب المختلفة ، كذلك يمكن القول أن هذه المهارة يجب أن يؤديها كلا من المهاجم و المدافع بدرجة كبيرة من الإتقان و التحكم لما لها من أهمية بالغة في إخضاع الكرة لسيطرة اللاعب . (حسن السيد أبو عبده ، 2002، ص 115-116)

3.2.2. الجري بالكرة (دحرجة الكرة) :

عندما يجري اللاعب بالكرة فإن هذا يعني أن الكرة تقع تحت سيطرته فيقوم بأداء كافة الحركات و المهارات التي يريد تنفيذها و قد اصطلح على تسمية هذه المهارة " بالجري بالكرة" حيث أن اللاعب غالبا ما يؤدي هذه المهارة بالجري ، غير أنها في بعض الأحيان تؤدي بالمشي ، وخاصة عندما يكون ذلك لأغراض تكتيكية " خطئية" .(محمد رضا الوقاد 2003، ص 174)

4.2.2. المراوغة (الخداع) :

هي فن التخلص من الخصم و خداعه مع قدرته على تغيير اتجاهه و هو يحتفظ بالكرة بسرعة مستخدماً بعض حركات الخداع التي يؤديها إما بجذعه أو بقدميه ، و هي سلاح اللاعب و عامل أساسي في تنفيذ الخطط الهجومية الفردية و الجماعية . (حسن السيد أبو عبده ، 2002، ص 154)

5.2.2. لعب الكرة بالرأس :

1.5.2.2. مهارة ضرب الكرة بالرأس :

يعد ضرب الكرة بالرأس من المهارات الأساسية لكرة القدم و قليل من اللاعبين الذين يجيدون اللعب بالرأس خصوصاً في خط الهجوم حيث يعتبر وجود مثل هؤلاء اللاعبين ميزة مهمة و فعالة في كسب الكثير من حالات الصراع على الكرة . (ردن كرينورد ، 1989، ص 100)

و يؤكد الفريد "كونزه" بأن ضرب الكرة بالرأس اثناء اللعب يستخدم للمناولة و التهديد و الدفاع و يلزم أن تؤدي دائماً بالجهة في توجيه الكرة أماماً أو جانباً و الإستعداد لها و الإستفادة منها في مراقبة الكرة و بالوقت المناسب. (ألفريد كونزه ، 1980، ص 29)

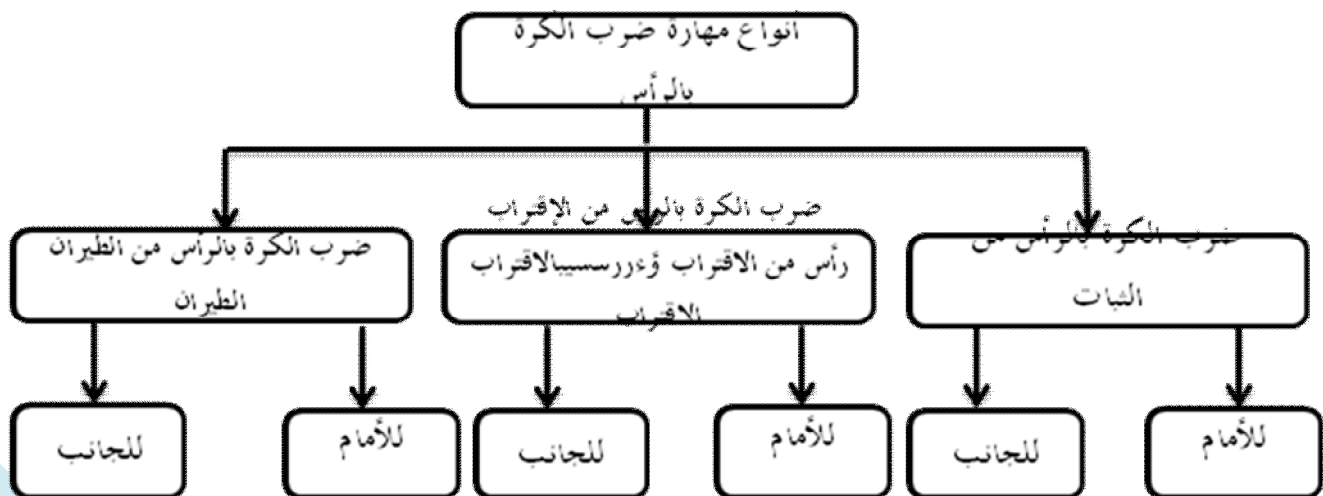
هذا و يؤكد الخشاب بأن عملية ضرب الكرة بالرأس تحتاج الى قوة قفز عالي و أن لعب الكرة بالرأس يلعب دوراً مهماً في كرة القدم الحديثة في التأثير على نتائج المباريات كما تكمن أهميتها في التنافس الثنائي على الكرة و تستخدم أيضاً عند أداء الحركات التكتيكية الأخرى كالإخماد بالرأس عندما تأتي الكرة إلى اللاعب في وضع لا يستطيع السيطرة عليه إلا بعد القفز . (الخشاب و آخرون ، 1988، ص 14)

2.5.2.2. أنواع مهارة ضرب الكرة بالرأس :

تستخدم مهارة ضرب الكرة بالرأس في التصويب إلى المرمى و التمرير إلى الزميل و تشتيت الكرة و خاصة داخل منطقة جزاء الفريق المدافع .

يمكن تقسيم ضرب الكرة بالرأس إلى عدة أنواع كما في الشكل رقم (01) .

الشكل رقم (01) : أنواع مهارة ضرب الكرة بالرأس



6.2.2. المهاجمة :

المهاجمة هي الوسيلة التي يعتمد إليها اللاعب لاقتناص الكرة من الخصم، سواء عن طريق قطع التمريرات أو التصويبات أو إيقاف الكرة بين قدمي الخصم ثم الاستحواذ عليها .
و المهاجمة من المبادئ الأساسية الرئيسية الواجب إتقانها، و لكي تؤدي المهاجمة بطريقة صحيحة يصبحها غالبا دفع الخصم بالكثف لإجبارها على الابتعاد على الكرة ، أو لجعله يفقد توازنه فيسهل اقتناص الكرة منه.
و إتقان هذه المهارة لا يأتي عن طريق التدريبات الاصطناعية، و إنما يكتسب عن طريق الخبرة التي يمر بها أثناء المباريات . (حسن عبد الجواد ، 1988، ص 68-69)

7.2.2. الرمية الجانبية أو رمية التماس :

يستأنف بها اللعب عند تجاوز الكرة بكاملها خط التماس سواء أكان ذلك على الأرض أم في الهواء ، و يمكن أن ترمي إلى اتجاه من النقطة التي خرجت فيها عن الخط ، و يجب على الرامي أن يستعمل كلتا يديه و ان يواجه الملعب في لحظة رمي الكرة ، و ان يكون جزء من كل قدم أما على خط التماس أو خارجه ، و ان يرمي الكرة من فوق رأسه .

و لكي تؤدي الرمية الجانبية بشكل صحيح و تكون لها فعالية كبيرة يجب أن تشمل حركة أدائها ما يلي :

- تقوس الجذع للخلف .
 - تحريك الجذع بسرعة إلى الأمام .
 - سيطرة تامة على الكرة بالأصابع .
 - مد الذراعين إلى الأعلى و الى الأمام .
- أن حركة الجسم بأكمله ضرورية جدا إذا أراد الرامي أن تكون الرمية بعيدة و تنفذ بطريقة الركض .(تأمر محسن و واثق ناجي ، 1976، ص 87)
- و رمية التماس تستدعي التمرن علي تقوية عضلات الذراعين و الكتف و الجذع و من المستحسن التمرن بالكرات الطبية .

و فيما يلي بعض الملاحظات الخاصة بالرمية الجانبية:

- يجب أن تؤدي الرمية الجانبية بكلتا اليدين، و تعتبر الرمية التي تؤدي باليد الواحدة مخالفة لنصوص القانون حتى و لو ساهمت اليد الأخرى بالسند و التوجيه.
- يحسن أن يقف الرامي خلف الخط بالرغم من أن له الحق في الوقوف على الخط، و ذلك تفاديا لحدوث خطأ يحاسب عليه القانون .
- إذا أريد رمي الكرة إلى مسافة بعيدة، يحسن الجري بضع خطوات قصيرة و سريعة، خلف الخط فهذا يوفر قوة دفع مناسبة . (حنفي محمود مختار ، 1997، ص 68-69)

8.2.2. حراسة المرمى :

يأخذ دور حارس المرمى في الفريق وضعا خاصا ، فهو المدافع المباشر عن هدف الفريق و لذلك يسمح له القانون بلعب الكرة باليد داخل منطقة الجزاء ، كما أن القانون أعطاه نوع من الحماية ، فقد حرم القانون أن يقوم لاعب مضاد بلمس حارس المرمى أو كتفه داخل منطقة مرماه ، إذا لم تكن الكرة في حوزته أو قدماه تلامسان الأرض، و يمتاز حارس المرمى عادة بصفات بدنية معينة بالإضافة إلى مقدرته الفنية و كفاءته الخطئية ليستطيع أن يحمي مرماه

بامتياز، و الصفات البدنية التي يجب أن يتميز بها حارس المرمى هي الرشاقة و المرونة و القدرة على الوثب عاليا و سرعة التلبية و الإستجابة و سرعة البدء ، كما يمتاز حارس المرمى بالصفات النفسية التالية :

الشجاعة ، العزيمة ، القدرة على التصميم ، المقدرة على رؤية أكبر مساحة من الملعب ثم الوعي الكامل لمسؤولياته.

و تشمل النقاط الفنية الأساسية التي يجب أن يعتني المدرب بتدريب حارس المرمى عليها ما يلي :

- مسك الكرة الأرضية.
- ضرب الكرة بالقبضة.
- تمرير الكرة باليد.
- ارتقاء حارس المرمى .
- تنطيط الكرة.
- دحرجة الكرة.
- إبعاد أو تحويل الكرة الجانبية أو العالية.
- مسك الكرة العالية التي في ارتفاع البطن أو الصدر .
- ضربة المرمى . (حسن عبد الجواد ، 1988، ص 108-109)

خاتمة:

إن استخدام التدريب التكراري قد نجح نجاحا كبيرا في تدريب كرة القدم إذ أظهرت البحوث المختلفة أن فروقا معينة تظهر بالنسبة لشدة الحمل بين لاعبي الفريق (الخشاب ، وآخرون ، 1999، 432-435) لأن "التدريب التكراري يهدف إلى تهيئة الجسم وتحسين حالة أعضائه وأجهزته حتى يعمل في ظروف مناسبة تساعد على رفع مستوى استعداده البدني" (حافظ ، 1963، 257) وبما أن التدريب التكراري يبنى على أساس تتابع منظم بين الحمل وفترات الراحة، فالحمل الذي يتم تحديده من خلال شدة معينة للفترة الزمنية التي يستغرقها ذلك المثير لابد من إعطاء فترة راحة تتناسب ونوع الإثارة الجديدة وتكمن الغاية في إعطاء فترة الراحة لتأهيل أجهزة الجسم للمثير الجديد والتخلص من التراكمات المرافقة للمثير السابق كترامح حامض اللبنيك الذي يعمل على إعاقة عمل العضلة العاملة مما يؤدي إلى ظهور التعب وأن من بين المثيرات التي يمكن "الاعتماد عليها كحالة التكيف في بداية الجهد هي زيادة في معدل ضربات القلب ومعدل التنفس ما هي إلا استجابات أو رد فعل لها تأثير وقتي، فالاستجابة الوظيفية التي تحدث خلال الجهد وبعده تعد استجابات أولية للضغط أو للشدد الذي يتعرض لها الرياضي والتي يطلق عليها بالتكيف الوظيفي الآتي" (الشيخلي ، 2003، 53).

المراجع:

- 1- إبراهيم شعلان ، محمد عفيفي : كرة القدم للناشئين ، ط1 ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، مصر 2001
- 2- أبو زيد ، مجدي: التكييفات الفسيولوجية المزمدة للجهاز التنفسي لغواصي الأعماق وسباحة المسافات القصيرة، بحث منشور، مجلة الثقافة الرياضية، جامعة البصرة، مطبعة آلاء. 1987.
- 3- امر الله احمد البساطي؛ التدريب الرياضي وتطبيقاته: (الاسكندرية، منشأة المعارف، 1998).
- 4- البيك ، علي فهمي: أسس وبرامج التدريب الرياضي للحكم ، مصر، الناشر منشأة المعارف في الإسكندرية. 1997.
- 5- تامر محسن ، واثق ناجي : كرة القدم و عناصرها الأساسية ، المطبعة الجامعية بغداد ، 1976 .
- 6- حافظ ، محمد علي: المبادئ العلمية للتدريب الرياضي ، الناشر محمد حسنين زهير القاهرة، جامعة الدول العربية. 1963
- 7- حسن السيد أبو عبده : الإعداد المهاري للاعب كرة القدم ، مكتبة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية مصر 2002 .
- 8- حسن عبد الجواد : كرة القدم للملايين ، ط7 ، دار العلم ، بيروت ، 1988 .
- 9- حنفي محمود مختار : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، دار الفكر العربي ، مصر ، 1978 .
- 10- حنفي محمود مختار : كرة القدم للناشئين ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، مصر ، 1997 .
- 11- الخشاب و آخرون : كرة القدم ، مديرية دار الكتب جامعة الموصل ، الموصل ، 1988 .
- 12- ردن كرينورد (مترجم) : كرة القدم الطريقة الاوربية الحديثة في التدريب ، مطبعة سلمى ، بغداد 1989.
- 13- الشخيلي، سعد منعم: تحديد أنسب طريقة لتدريب المطاولة الخاصة لراكصي المسافات المتوسطة 800م ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، 1991.
- 14- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات : الاسكندرية، 1999
- 15- قاسم حسن حسين ، ومنصور جميل العنكي : اللياقة البدنية وطرق تحقيقه ، مطابع التعليم العالي، بغداد، 1998
- 16- كماش ، يوسف لازم : المهارات الأساسية في كرة القدم تعليم-تدريب ، دار الخليج ، عمان 1999.
- 17- محمد رضا الوقاد : التخطيط الحديث في كرة القدم ، ط1 ، دار السعادة ، مصر ، 2003 .
- 18- محمود، أحمد ناجي: القابلية الأوكسجينية عند العدائين العراقيين في ركض المسافات الطويلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة البصرة، 1988.
- 19- هارا : أصول التدريب ، ترجمة عبد علي نصيف ، الموصل ، مطابع التعليم العالي ، ط 1990