

جامعة الجليلي بونعامة - خميس مليانة -



معهد: علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

السنة: الثانية ليسانس.

التخصص: النشاط الرياضي التروي.



مقياس:

الكرة الطائرة



من إعداد الدكتور معمر صدوقي



.....الكرة الطائرة.....

- * البرنامج الموضوعي لمقياس الكرة الطائرة للسنة الثانية تريوي :
* طبيعة الحصة: محاضرة.

المواضيع:	الحصة
لمحة عن رياضة الكرة الطائرة.	01
تصنيف اللاعبين في الكرة الطائرة.	02
التدريب الرياضي في الكرة الطائرة.	03
المهارات الحركية في رياضة الكرة الطائرة.	04
المهارات الأساسية في الكرة الطائرة(الإرسال-الإستقبال).	05
المهارات الأساسية في الكرة الطائرة(التمرير-السحق).	06
المهارات الأساسية في الكرة الطائرة(جدار الصد-الدفاع الخلفي)	07
العلاقة بين المهارات الحركية والقدرات البدنية في الكرة الطائرة.	08
- أهداف التحضير البدني في الكرة الطائرة. - أهمية اللياقة البدنية للاعب في الكرة الطائرة.	09
أهمية الصفات البدنية عند لاعبي الكرة الطائرة.	10
الصفات البدنية والحركية الخاصة بلاعب في الكرة الطائرة والواجب تطويرها	11





.....الكرة الطائرة.....

تمهيد:

تعتبر الكرة الطائرة من بين الرياضات الأكثر إنتشارا في العالم إن لم تكن الأولى نسبة لعدد الفيدراليات الوطنية المنضوية تحت لواء الفيدرالية العالمية للكرة الطائرة، وهذا الإنتشار المستمر والمتواصل للعبة في جميع أنحاء العالم نتيجة جهود الفيدرالية الدولية في نشر اللعبة والتشهير لها، زيادة على طبيعة وخصائص ومميزات اللعبة بصفتها لعبة تنافسية تعتمد على التدخلات السريعة والتوازن والذكاء لهذا فهي رياضة مواقف وتأقلم سريع مع وضعيات اللعب.

ومنذ أن أقيمت أول بطولة عالمية للكرة الطائرة سنة 1952م بموسكو، ثم دخول اللعبة إلى برنامج الألعاب الأولمبية في اليابان سنة 1964م كسبت اللعبة مكانة قوية في أوساط الألعاب الأخرى ودخلت ميدان الأضواء خاصة فيما يخص الحضور الجماهيري فعلى سبيل المثال في دورة الرابطة العالمية للكرة الطائرة سنة 2010م أجريت 106 مقابلة بمشاركة 16 فريق عالمي في 45 مدينة و 16 بلد بحضور 578,798 ألف شخص في 5 قارات من العالم من مختلف الشرائح والأعمار (www.FIVB.org) كما أن الإمكانيات والقدرات التي يتمتع بها اللاعبون هي أكبر ما يشد إنتباه الإختصاصين والمتفرجين نظرا لتناسبها وتوافقها مع طبيعة اللعبة التي تعتمد بصفة كبيرة على الجانب المرفولوجي والقدرات المهارية المعقدة بالإضافة إلى النضج التكتيكي العالي والعامل النفسي المتميز.





.....الكرة الطائرة.....

1- لمحة عن رياضة الكرة الطائرة:

1-1- **تعريف الكرة الطائرة:** الكرة الطائرة هي رياضة جماعية، والتي يتقابل فيها فريقين فوق ميدان اللعب الذي يفصل بشبكة، والهدف من هذه اللعبة هو إسقاط الكرة في الجهة الأخرى، أي في جهة الفريق المنافس، ومحاولة عدم تركها تسقط في منطقته بردها قانونيا فوق الشبكة، الكرة تبدأ في اللعب عن طريق اللاعب الخلفي الأيمن من منطقة رقم (1) الذي يقوم بضرب الكرة ويرسلها لمنطقة المنافس فوق الشبكة وهذا ما يسمى بتقنية الإرسال.

للفريق الخصم الحق بلمس الكرة ثلاث مرات تبدأ منذ استقبال كرة الإرسال، إلى التمرير فالسحق أو التمويه دون احتساب ضربة الصد لإرجاع الكرة إلى منطقة الخصم، وليس للاعب الواحد الحق بلمس الكرة مرتين متتاليتين فتبادل اللعب المستمر هو أساس اللعبة.

تكون بداية اللعبة منذ إرسال الكرة حتى سقوطها في الأرض أو قيام بخطأ تقني أو تكتيكي ويتم تسجيل النقاط للفريق بالإرسال المباشرة أو عن طريق إسترجاعه، أي تسجل النقاط حسب نظام التسجيل المستمر، ويتم تبادل أماكن اللاعبين باستمرار بمجرد استرجاع الإرسال من الخصم إلى أن يتم نهاية الشوط ب25 نقطة ويفارق لا يقل عن نقطتين مع الخصم «25-16» «25-23» «27-25»، ويفوز الفريق باللقاء عند فوزه بثلاث أشواط، في حالة التعادل يلعب الشوط الخامس والفريق الذي يسجل 15 نقطة ويفارق نقطتين عن خصمه يفوز بهذا الشوط(المؤتمر العالمي للكرة الطائرة 2001-2004).

لقد كان تطور الكرة الطائرة منذ نشأتها ولحد الآن تطورا سريعا ويؤكد ذلك تزايد عدد الدول المنظمة للإتحاد الدولي، إذ يعتبر أكبر إتحاد رياضي بعد كرة القدم، وكذلك عدد الممارسين لهذه اللعبة وتعتبر الكرة الطائرة إحدى الألعاب الجماعية الشعبية التي أخذت مكان الصدارة من حيث إنتشارها في العالم، وتطورت من مجرد لعبة لقضاء وقت الفراغ إلى لعبة أولمبية تحتاج إلى أعلى درجات التكنيك واللياقة البدنية والطرق التربوية التكتيكية(عقيل عبد الله، 1987، صفحة 16).

1-2- **طبيعة لعبة الكرة الطائرة:** الكرة الطائرة لعبة جماعية، تتكون من فريقين كل فريق فيه اثنة عشرة(12) لاعب، ستة(6) أساسيين وستة (6) في الاحتياط، ملعبها عبارة عن مربعين ملتصقين كل واحد منهما ذات طول وعرض بتسعة (9) أمتار وتفصل بينهما شبكة ارتفاعها 2,43م لفريق الرجال أكابر و2,24م لفريق السيدات ويكون توزيع اللاعبين الستة في الملعب على أساس المناطق الخلفية والأمامية فنجد ثلاث لاعبين في المنطقة الأمامية موزعين في ثلاث مناصب: منصب رقم 2، منصب رقم 3، منصب رقم 4، وثلاث لاعبين في المنطقة الخلفية بدورهم موزعين على ثلاث مناصب: منصب رقم 1، منصب رقم 6، منصب رقم 5.





.....الكرة الطائرة.....

1-2-1- خصوصيات لعبة الكرة الطائرة:

- لقطات قصير وبشدة عالية.
- إنطلاقات سريعة في مختلف الإتجاهات.
- تغيير في الإتجاهات بطريقة ديناميكية.
- حمل اللعب يختلف من منصب لآخر (الشكل 44).
- تسلسلات في التنقلات والدعم والدفاع.

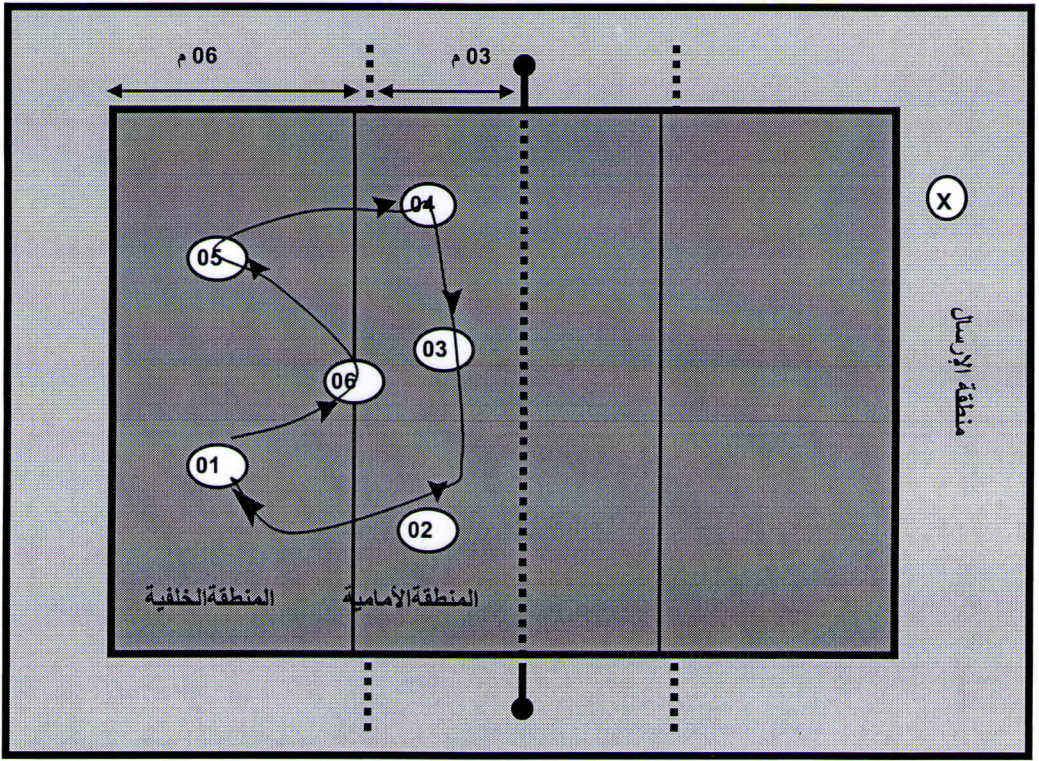
1-2-2- متطلبات لعبة الكرة الطائرة:

- قوة في القفز العالي.
- سرعة رد الفعل تتناسب مع وضعيات اللعب.
- التنسيق والمرونة.
- التمتع بمداومة خاصة أو ما يعرف بمداومة القدرة (Endurance-puissance).
- إستعمال القوة المقرونة بالسرعة بغرض القدرة في أوقات زمنية قصيرة.
- القدرة على لمس الكرة في الهجوم في نقاط عالية ما يستوجب قوة إنفجارية في القفز ومرونة.
- تنقلات جانبية، تنقلات أمامية وخلفية سريعة مع القدرة على تسلسل في أداء المهام (Enchainement de taches).

■ قدرة حركية كبيرة ورد فعل عالي مقرون بالسرعة للتعامل مع سرعة الكرة (Michel Bolle, 2007, p.

.12).





الشكل رقم 1: يمثل مناصب اللاعبين والدوران في ملعب الكرة الطائرة.

1-3- تصنيف اللاعبين في الكرة الطائرة: ينقسم اللاعبون في الكرة الطائرة إلى صنفين رئيسيين وهما المهاجمين والموزعين، فيما يخص صنف المهاجمين فهم بدورهم ينقسمون إلى ثلاثة أصناف حسب المراكز والمهام داخل الملعب فنجد المهاجم الأيسر في المركز رقم 2 والمعروف باسم (Attaquants de pointe) ولاعب وسط الشبكة في مركز رقم 3 والمعروف باسم (Attaquants central) في حين أن نجد المهاجم الأيمن في المركز رقم 4 والذي يعرف باسم (Attaquants complet) هذا بالإضافة إلى اللاعب الحر الذي يقوم بمهام دفاعية في الفريق ويعرف باسم (Libéro). هذا التنوع في الفريق من حيث القدرات والمهام يفرض علينا كمدرسين معرفة إمكانيات وقدرات كل لاعب في منصبه حتى يتسنى لنا وضع التشكيلات المناسبة في المقابلات وذلك يكون دائما بوضع لاعبين لهم نفس المهام الدفاعية والهجومية للمحافظة على توازن أداء الفريق باستثناء الموزع في خطة 1-5 الذي يقابله مهاجم صريح (Attaquants de pointe) وكذلك نغير مهاجم مركز 3 في الدفاع من طرف اللاعب الحر والأشكال التالية توضح لنا مختلف قدرات وإمكانيات اللاعبين حسب المناصب:



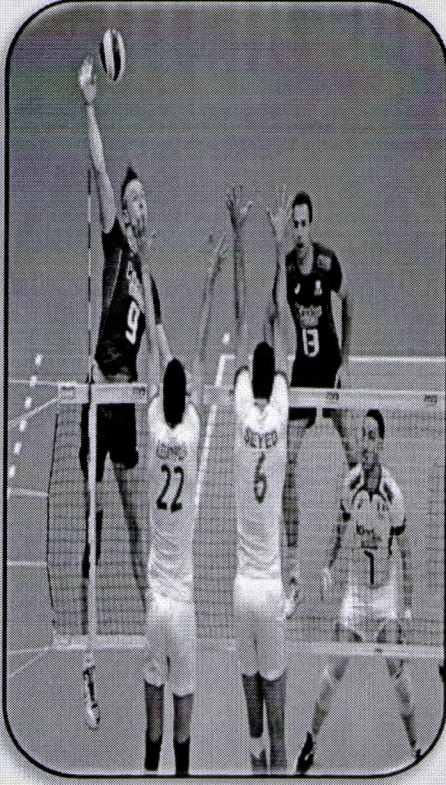
الإمكانيات والخصائص:

- منسق الأداء الهجومي.
- محرك اللعب.
- متمكن في الألعاب الخطئية.
- قوي ذهنيا ومتمكن من القيادة.
- قراءة ممتازة لتحركات جدار صد الفريق الخصم.
- يختار بسرعة أحسن الحلول الهجومية
- دقيق وواضح في كل أوقات المبارات.
- يتمتع بقدرات كالسرعة والمداومة.
- يتمتع بروح تنافسية كبيرة مع برودة أعصاب.
- مسئول عن تمريراته وإختياراته الهجومية.
- يتركز في الدفاع في المنصب 1 وفي الهجوم من مركز 2.
- حوالي 25 قفزة في الشوط.
- من 1,80 إلى 1,95م من حيث الطول.

المهام: التمرير بالثبات والقفز، الإرسال، الدفاع، الصد.

يعتبر الموزع أساس الفريق في الكرة الطائرة فهو اللاعب الذي يلمس أكثر الكرات في الفريق فهو محرك اللعب من خلال إختيار المهاجمين، لذا وجب على المدربين إعطاء أهمية كبيرة عند توجيهه أي لاعب لهذا المنصب، فتحضير الموزع يتطلب وقت طويل حتى يصبح يتمتع بقدرات بدنية وخطئية وتكتيكية كبيرة تمكنه من شغل هذا المنصب هذا إضافتا إلى ضرورة تواصله الجيد مع المدرب لأنه يعتبر قائد ومسير الفريق داخل الملعب.

*المهاجم الأيسر من المركز 2 و1 (L'attaquant de pointe).



الإمكانيات والخصائص:

- لاعب الكرات الحاسمة.
- مهم في إنهاء اللقطات أثناء التبادلات الطويلة.
- قدرات بدنية كبيرة.
- قوة قفز كبيرة وعالية.
- يتمتع بالإبداع والثقة في النفس.
- مهمته الأساسية تسجيل النقاط وإنهاء التبادلات.
- قوي في التعامل مع جدار الصد المنظم.
- قدرات دفاعية عالية خاصة في جدار الصد.
- قدرة كبيرة في الهجوم من المنطقة الأمامية والخلفية.
- لاعب يتمتع بإرسال هجومي قوي.
- قدرة كبيرة على تجديد الثقة في النفس.
- يتركز في الدفاع في المنصب 1 وفي الهجوم من مركز 2.
- حوالي 18 قفزة في الشوط.
- 1,95 إلى 2,05 فما فوق من حيث الطول.
- 95 إلى 100 كلغ من حيث الوزن.

المهام: الهجوم، الإرسال، الدفاع، الصد.

يتميز لاعبي هذا المركز بالقفز العالي والقدرة الكبيرة في إنهاء جميع النقاط من مختلف الوضعيات الهجومية ويكل الطرق الفنية التي يتجاوب معها الجمهور، فنجد أن الموزع عندما لا يجد الحلول الهجومية فإنه يركز جميع لعبه على هذا اللاعب نظرا لقدرته الكبير في التعامل مع جدار الصد وتمتعه بإمكانيات نفسية وذهنية عالية تمكنه من المحافظة على التركيز العالي والأداء المستقر .



.....الكرة الطائرة.....

* لاعب وسط الشبكة (Le central).

الإمكانات والخصائص:

- مهاجم التوقيت الأول (الكرات السريعة)
- يعتبر المسئول عن بداية الهجوم في الفريق.
- يتمتع بالسرعة الحركية ورد الفعل.
- قدرة كبيرة في قراءة اللعب.
- قدرة كبيرة على تكرار القفزات المتتالية في الهجوم والصد.
- يشارك في جميع لقطات الصد.
- هو المسئول عن تنظيم جدار الصد.
- قدرة كبيرة على تحليل لعب الخصم.
- يتميز بالحضور والقتالية في اللعب.
- يتمتع بقفز عالي وتحركات جانبية سريعة.
- قدرة كبيرة على فهم التركيبات الهجومية.
- يتمركز في الدفاع في المنصب 5 أو 6 وفي الهجوم في المنصب 3.
- حوالي 26 قفزة في الشوط
- 1,98 إلى 2,10 م فما فوق من حيث الطول.

المهام: الهجوم، الإرسال، الدفاع، الصد.

يتميز اللاعب في هذا المنصب بالسرعة الكبيرة في التنقلات الجانبية التي يستوجبها الصد وكذلك السرعة الكبيرة في قراءة تركيبات الفريق المنافس وبالأخص طريقة لعب الموزع، لهذا يجب أن يتوفر على قدرات بدنية كبيرة خاصة في القفز العمودي والتوازن والقدرة الكبيرة على توجيه الجسم في الفضاء حتى يتمكن من الدوران في الهجوم السريع، هذا مع الإمكانات النفسية والذهنية كالقتالية والتركيز العالي .

الشكل رقم 4: يمثل إمكانات لاعب وسط الشبكة.



.....الكرة الطائرة.....



*المهاجم الأيمن من المركز 4 و6 (attaquant-réceptionneur)

الإمكانيات والخصائص:

- هو اللاعب المتكامل تقنيا.
- قادر على الهجوم لكل أنواع الكرات.
- متمكن تقنيا وبدنيا
- قدرات عالية في الإستقبال والدفاع
- قدرات عالية في التحول من الدفاع إلى الهجوم.
- المشاركة في جدار الصد الثنائي والثلاثي.
- يمتلك مؤهلات تقنية - تكتيكية عالية.
- إمكانيات كبيرة في إستقبال الكرة الأولى
- قراءة تكتيكية عالية في الأداء الدفاعي.
- قوة بدنية متكاملة
- أداء مستقر طول المباراة.
- يتركز في الدفاع في المنصب 6 وفي الهجوم في المنصب 4.
- حوالي 15 قفزة في الشوط.
- 1,90 إلى 2,00 من حيث الطول.
- 85 إلى 95 كلغ من حيث الوزن.

المهام: الهجوم، الإستقبال، الإرسال، الدفاع، الصد.

في مختلف الخطط والتشكيلات يعتبر هذا اللاعب مهم جدا نظرا لدوره الفعال في أداء الفريق والمهام التي يقوم بها سواء كانت دفاعية وهجومية، ففي إستقبال الكرة الأولى نجده يحمل نسبة 50% من عدد الكرات، وهذا ما يتطلب قدرات فنية وذهنية عالية كالتركيز ورد الفعل، ضف إلى ذلك فهو يعتبر من أقوى المهاجمين نظرا لقدرته على التعامل مع مختلف الكرات في أي توقيت هجومي.

*اللاعب الحر (Le libéro).

➤ الإمكانيات والخصائص:

- القطعة الأساسية للإستقبال والدفاع.
- تغطية الملعب بأكمله في الدفاع لتمكين اللاعبين الآخرين من التركيز على الهجوم.
- ذهنيا قوي جدا نظرا لمهامه الدفاعية فقط.
- قدرة كبيرة على تجديد التركيز.
- يتمتع بالتضحية في الأداء والتحفيز العالي.
- سرعة كبيرة في التنقل ورد الفعل.
- إمكانيات بدنية عالية كالرشاقة، الدقة والمرونة.
- قوة كبيرة في الرجلين نظرا لوضعية اللعب المنخفضة.
- قدرة كبيرة في التعامل مع الكرات القوية وتوجيهها.
- يتمركز في الدفاع في المنصب 6 أو 5.
- 1,75 إلى 1,90 من حيث الطول
- 75 إلى 85 كلغ من حيث الوزن.
- المهام: الإستقبال، الدفاع.

أصبح هذا اللاعب في الكرة الطائرة الحديثة من الضروريات كما أعطى الأمل لقصار القامة بمواصلة اللعب، وهذا نظرا لمهامه الدفاعية في الإستقبال والدفاع الخلفي، فهو يعتبر اللاعب السابع في الفريق يتميز بشخصية قوية وروح تضحية على الزملاء نظرا لتدخلاته الدفاعية في الكرات القوية، بحيث يتميز بالسرعة في التنقلات وتواتر الحركات وكذا قراءة اللعب وإحتمال تركيبات الفريق المنافس.

الشكل رقم 6: يمثل إمكانيات اللاعب الحر.

الكرة الطائرة.....

هناك تباين في إستهلاك الطاقة وهذا حسب مميزات كل منصب فوق الملعب وذلك راجع لطبيعة المهام والتقنيات الخاصة به وهو ما يوضحه الشكل التالي:

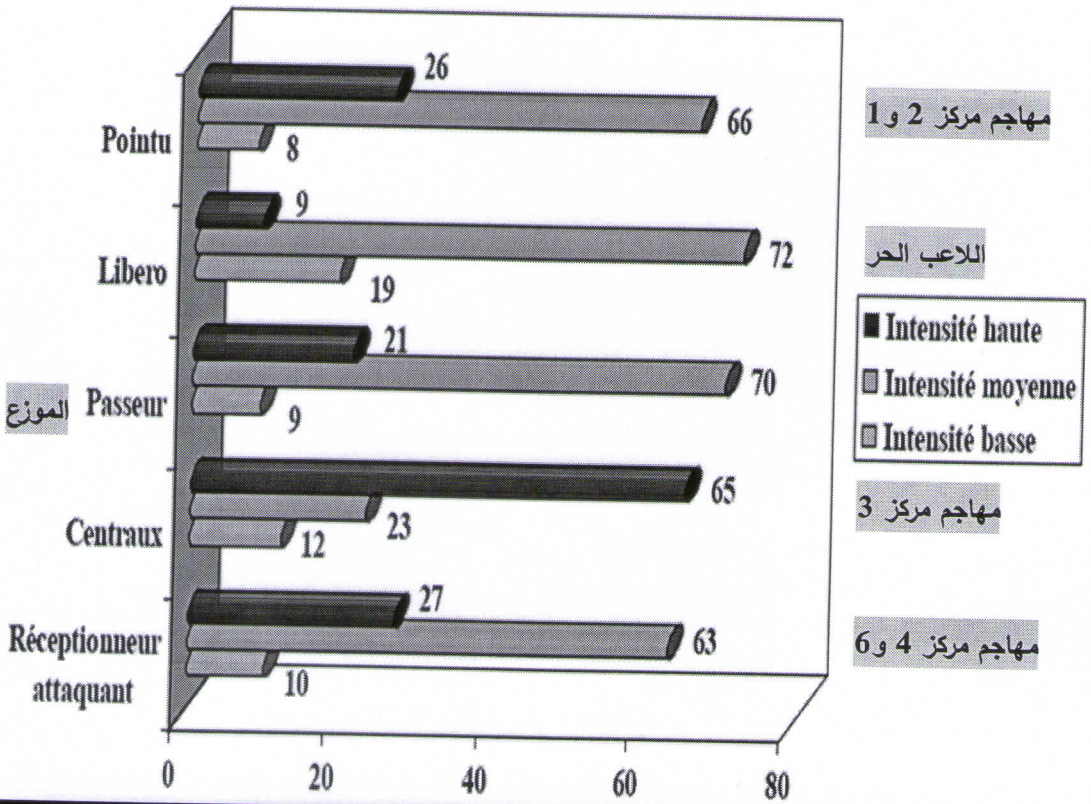
Différenciations de dépenses énergétiques selon les postes

Intensité haute: sauts (attaques, contres, services smashés) et sprints (effort intense sur plus de 3 appuis)

Intensité moyenne: replacements (soutien, placement défensif) passes en suspension, services sautés flottants

Intensité basse: attente

Différence des intensités en fonction des postes



الشكل رقم 7: يمثل التباين في إستهلاك الطاقة حسب مناصب اللعب

(Thollet, Julient, 2006)



.....الكرة الطائرة.....

1-4- مميزات رياضة الكرة الطائرة: تتميز لعبة الكرة الطائرة بما يلي:

* تعتبر هذه اللعبة من الألعاب الجماعية التي تناسب جميع الأعمار، وتصلح مزاولتها لكلا الجنسين
* يمكن ممارستها في كل فصول السنة في جميع الملاعب المكشوفة والمغطاة ويمكن ممارستها ليلاً ونهاراً.

* لا تحتاج إلى عدد كبير من اللاعبين فعدد أفراد الفريق ستة (6) لاعبين و(6) في الإحتياط.
* يمكن تعلمها بسهولة وممارستها بمهارات أساسية كالإرسال بأنواعه، الاستقبال، التمريم، السحق، الصد والدفاع عن المنطقة.

* ومن مميزات هذه اللعبة أنها قليلة الاحتكاك الجسماني مع الفريق المنافس، فكل فريق يلعب في نصف ملعب مستقل عن الآخر.

* قانون اللعبة يسمح للاعب بلمسة واحدة فقط مما يعطي الفرصة لعدد كبير من اللاعبين في الاستدراك في لعبة الكرة الطائرة.

* يقدم اللعب للمدرب متعة بالتفكير العقلي فالتشكيلات الخطئية والتبديلات وترتيب اللاعبين والأوقات المستقطعة كلها لها تأثير على نوعية المباراة ونتائجها.

* وما يميز هذه اللعبة سرعة الحركة وقوة الضربات الساحقة والرشاقة للدفاع عن الملعب والإرسال.
* تعتبر هذه اللعبة من الألعاب العلاجية التي تعمل على علاج الإنحناء الظهرى وتعمل على تطوير الجهاز الحركي(حسين عبد الجواد، 1964، صفحة 21).

2- التدريب الرياضي في الكرة الطائرة:

الكرة الطائرة هي رياضة فريق يمنع فيها على اللاعب لمس الكرة مرتين متتابتين هذا ما يجعلها رياضة فريدة من نوعها مقارنة مع الرياضات الجماعية الأخرى، فليس بإمكان لاعب واحد الفوز بالمباراة باستثناء في حالة الإرسال، غير ذلك فإن كل مراحل اللعب سواء الدفاعية أو الهجومية هي عبارات عن تركيبات يشارك فيها جميع اللاعبين هذا ما يجعل من مفهوم الفريق يأخذ أبعاد مهمة سواء من الجانب الفني أو الذهني، فالكرة الطائرة ترتكز على تكامل في الأداء الجماعي ما يولد نظام ونسق متأقلم مع الفريق ينتج عنه أداء تكتيكي جماعي يتناسب مع مختلف وضعيات اللعب (Philippe Blain, 2006, p. 01).

2-1- نظرية تدريب الكرة الطائرة: لتحقيق نتائج جيدة أثناء تدريب الكرة الطائرة من الناحية الفردية والجماعية يجب أن يكون التدريب منظم ومركب، وفي هذه النقطة سنتناول بالتفصيل السمات الأساسية لتدريب الكرة الطائرة.

2-1-1- أهداف التدريب في الكرة الطائرة: يهدف التدريب في الكرة الطائرة إلى تحقيق هدفين

أساسيين:



.....الكرة الطائرة.....

الأول: تطوير القدرات البدنية.

الثاني: الإستفادة من القدرات البدنية من الناحية الجماعية والفردية.

تدريب الكرة الطائرة هو عبارة عن عمل خاص على المدى الطويل الذي يركز على تطوير اللياقة البدنية للاعبين، التي تعتبر القاعدة الأساسية والهامة المؤثرة على جميع النواحي الأخرى، فاللياقة البدنية تعرف على أنها "استعداد الجسم للرد بالطريقة الأمثل على المحفزات الخارجية والداخلية بفضل عمل العضلات" (Manuel pour entraineus niveau 2, 2017, p. 6).

2-1-2- القدرة على التطور والأداء: يهدف التدريب الخاص في الكرة الطائرة على المدى الطويل إلى تعويد اللاعبين على التأقلم والقدرة على الأداء، التي تعرف بإمكانية اللاعب التجاوب مع مجهود معتبر وكذا القدرة على تكراره بنفس الفعالية وخاصة أثناء المقابلات، هذا النوع من التأقلم يعطي تغيرات إيجابية في مختلف وظائف الجسم وتطور الجانب العضلي ومن التغيرات الخاصة يمكن أن نشير إلى:

-التغيرات التي تحدث داخل الجهاز العصبي المركزي.

-التغيرات التي تحدث في أنسجة الجسم.

لقياس مستوى الأداء يجب تعريف اللاعبين إلى حمل تدريبي خاص يعطي إمكانية قياس مستوى تجاوب الجسم مع التدريب وذلك كما يلي:

. أثناء الراحة (قبل بداية الإختبار).

. بعد مجهود متوسط.

. بعد مجهود عالي.

. بعد مدة معينة من وقت الإسترجاع.

2-1-3- الفورمة الرياضية (Forme sportive): عندما يكون اللاعب في مستوى عالي يتمتع بقدرات في الأداء هذا ليس معناه أنه سوف يقدم مستويات عالية في المقابلة، هذا يمثل فقط إمكانية الفردية الخاصة.

على اللاعبين إيجاد أو خلق مستوى آخر للتأقلم يكون دائم يتميز بالتركيب والتوازن مع نظام الجسم، والذي يتناسب مع المحيط الإجتماعي وهذا ما يعرف بالفورمة الرياضية التي تعتبر حالة التحضر الأقصى التي تسمح للاعب تقديم أعلى مستويات الأداء.

يكتسب اللاعبون ويطورون الفورمة الرياضية في كل مستويات تطور التدريب، ومن خلال الخبرة تبين أن اللاعبين يصعب عليهم المحافظة على الفورمة الرياضية لأكثر من شهرين، لهذا وجب على

المدرسين إيجاد الحلول لها (Manuel pour entraineus niveau 2, 2017)

لتطوير الفورمة الرياضية هناك آليات للتأقلم خاصة بالجهاز العصبي ومختلف القدرات الذهنية، لأن قدرة الأداء في الإستجابة الجسدية تكون مضمونة من طرف الأجهزة التي تمنح الطاقة للجسم، لهذا





.....الكرة الطائرة.....

ولتعويد اللاعب على المحافظة على الفورمة الرياضية يجب تفعيل وموازنة جميع الأنظمة والموظائف المعنية بالتساوي، وفي حالة لم يتم هذا الأمر يمكن أن يحدث فقدان للتوازن يؤدي إلى عدم حدوث إتصال في وصلات القشرة ما ينتج عنه سوء في الإستعداد.

لهذا فإنه من المهم للمدرب إيجاد مؤشرات موثوقة تساعده على معرفة إذا كان اللاعبون قد وصلوا إلى الفورمة الرياضية أو ضيعوها، وفي غالب الأحيان الفورمة الرياضية تُميز من خلال إستقرار المستوى، وكذلك هناك مؤشرات يمكن الإعتماد عليها في تحديد مستوى الفورمة الرياضية للاعب الكرة الطائرة وهي:

- الإستعداد السريع للعمل في التدريب أو في المقابلات أو الإسترجاع السريع بعد المجهود.
- تحسين الأداء والإقتصاد في الجهد.
- الإستحواذ (المس كرات كثيرة) والمحافظة على تقنيات التلامس مع الكرة.
- إستعداد وإرادة عالية لبذل الجهد والتي تتحول إلى حب الفوز في جميع المنافسات (Manuel pour entraineus niveau 2, 2017, p. 08).

1-2-4- النظام التدريبي في الكرة الطائرة: نقول عن نظام تدريب في الكرة الطائرة هو ذلك الكم الواسع من المعلومات المنظمة بطريقة منطقية والتي تشمل الجانب الإجتماعي، الأهداف، المبادئ، المحتوى، التطوير، التنظيم، التقويم، وكل الظروف والمؤشرات التي تحدد السير الحسن للتدريب على أوسع نطاق.

الجدول رقم 1: أهداف ومراحل التدريب في الكرة الطائرة

(Modèle de développement des athlètes en volleyball, 2013)

مرحلة التميز الرياضي	مرحلة التخصص في رياضة الكرة الطائرة	مرحلة التحول من الممارسة إلى رياضي في الكرة الطائرة	مرحلة التعليم وممارسة اللعبة	مراحل التطوير	
25/24-21/20	20/19-17/16	16/15-12/11	12/11-9/8	السن	
تحسين الإستعدادات المقترحة في الكرة الطائرة والقدرة البدنية وتحسين التخصص مع التحضير للمنافسة (performance)	تعزيز القدرة البدنية العامة والإستعدادات المقترحة في الكرة الطائرة	تطوير القدرة البدنية العامة والإستعدادات القاعدية في الكرة الطائرة	تقديم المهارات الأساسية للكرة الطائرة	الهدف العام	
500	400	200	100	عدد ساعات التدريب	العوامل التدريبية
30/70	40/60	30/70	50/50	نسبة التدريب/المناقسة	
%15	%25	%30	%35	العامل التقني	
%25	%22	%16	%10	العامل التكتيكي الفردي	
%27	%25	%30	%35	العامل التكتيكي الجماعي	
%15	%10	%7	%5	العامل النفسي	
18%	%18	%17	%15	العامل البدني	
%100	%100	%100	%100		



.....الكرة الطائرة.....

3- المهارات الحركية في رياضة الكرة الطائرة:

يشير (Knaap) إلى أن المهارة في الألعاب الجماعية بصفة عامة تعني القدرة على إستخدام الأساليب الفنية للمهارة في مواقف المنافسة الفعلية، ويرى أيضا أن مضمون المهارة لا يعني فقط تعلم الأساليب الفنية لأدائها ولكنه يعني كذلك تعلم طرق وأساليب خطط اللعب المختلفة (Kanpp B, 1993, p. 43). ويرى (Cox richard) أن المهارات الحركية في الكرة الطائرة تتكون من الإرسال، الإستقبال، الإعداد، الضرب الساحق، حائط الصد، الدفاع عن الملعب (Cox Richard, 1980, p. 10) هناك تصنيف لهذه الحركات فمنها الهجومية والدفاعية وذلك حسب مواقف اللعب وهناك مهارات تتناسب مع الدفاع والهجوم كحائط الصد الهجومي والدفاعي (Barrie Mac Greger, 1987, p. 12) ويضيف (Loren Soula) أن المهارات في الكرات الطائرة تكون متسلسلة في الأداء في غالب الأحيان خاصة في التركيبات الأولى والثانية لهذا وجب إتقانها من جميع اللاعبين خاصة عند اللاعبين الناشئين (Loren Soula, 1994, p. 16).

3-1- مفهوم الأداء المهاري في الكرة الطائرة: في الكرة الطائرة الحديثة يلعب الأداء المهاري الجيد دورا كبيرا في تحقيق نتائج ايجابية لصالح الفريق حيث تلعب آلية المهارة دورا بارزا في عملية إتقان ونجاح طريقة اللعب بدرجة عالية مما يؤدي إلى إرباك فريق الخصم وعدم قدرته على السيطرة على مجريات اللعب والأداء وبالتالي يستطيع الفريق المهاجم السيطرة الميدانية بفضل المهارات العالية لأعضاء الفريق أن يأخذ زمام المبادرة دائما وذلك بالتواجد في أماكن ومواقف جيدة، تسهل له القدرة على القيام بالواجب الدفاعي والهجومي على أكمل وجه، وذلك كله بعكس الفريق الذي يفقد الأداء المهاري، فنحن فعلا لا نجد هناك سيطرة على الكرة بسبب عدم التواجد في الأماكن الصحيحة، خاصة أثناء استقبال الإرسال أو الدفاع، أيضا لا نجد التميريات الجيدة والإعداد المنظم كل ذلك بالطبع سوف يؤثر على طريقة اللعب بدرجة تصل بالفريق إلى حالة اليأس والإحباط (زكي محمد محمد حسن، 1998، صفحة 27).

3-2- الخصائص المميزة للأداء المهاري في الكرة الطائرة: يمكن تحديد بعض الخصائص التي يجب أن يتميز بها الأداء المهاري في الكرة الطائرة، حتى نضمن الانجاز الأمثل لهذه المهارات من خلال النقاط التالية:

- الاقتصاد في بذل الجهد.
- الدقة والانسيابية في الداء.
- السرعة في إنجاز الواجب المحدد.
- التحكم والدقة في الأداء.
- مرونة الحركة.



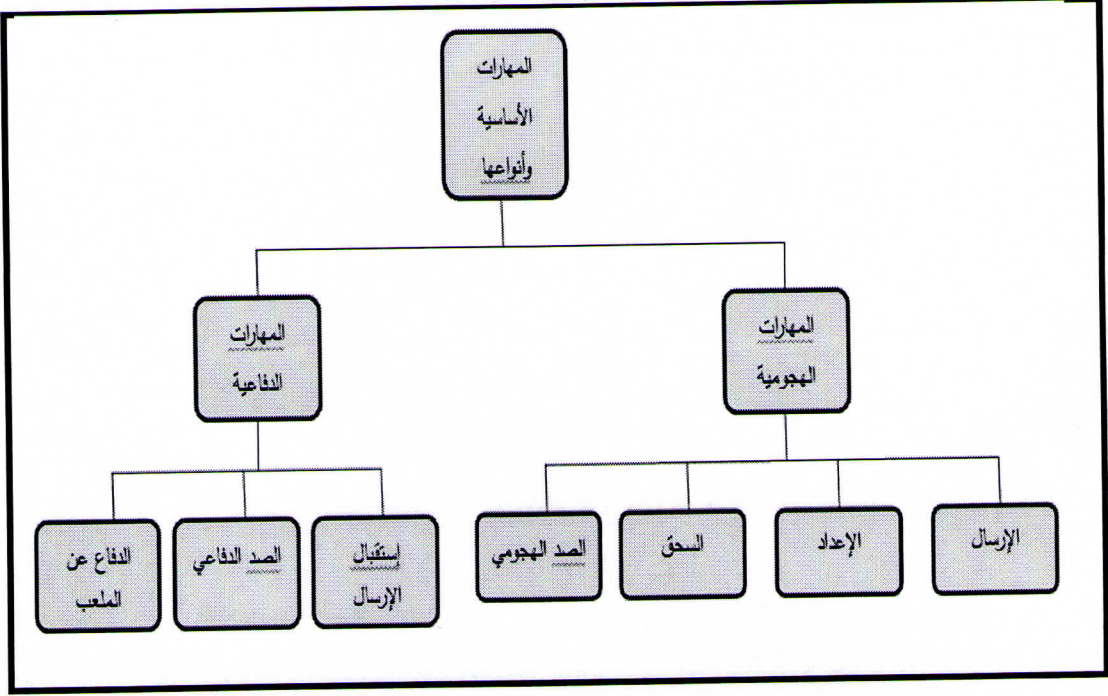


.....الكرة الطائرة.....

• التوافق بين عناصر الحركة.

• التوقيت والتوقع الحركي.

• التكيف مع الظروف والمواقف المختلفة في المنافسة.



الشكل رقم 8: يمثل المهارات الأساسية في الكرة الطائرة. (Kristy, 1998)

4- المهارات الأساسية في الكرة الطائرة:

4-1- مهارة الإرسال "le service":

الإرسال هو التقنية التي يبدأ بها اللعب في المباراة وفي بداية كل شوط وبعد كل خطأ من طرف اللاعب الخلفي الأيمن المتمركز في منطقة الإرسال، ويعتبر من أهم الضربات الهجومية المباشرة التي يستعملها اللاعبون خلال المباراة، وهو من المهارات التي تطورت بدرجة كبيرة (زينب فهمي، 1994، صفحة 10).

والإرسال الصحيح هو الذي يكون في اللحظة التي لا يخطئ فيها اللاعب المرسل حيث انه يملك كل المقومات والفرص لتسجيل النقاط فيستطيع من خلال مهارته الشخصية ونظامه الفني أن يختار لحظة الإرسال المناسبة وأسلوب الأداء (محمد سعد زغول و محمد لطفي السيد، 2001، صفحة 27).

ويعتبر الإرسال أول هجوم بهدف تفرقة وذبذبة الفريق الخصم وهذا بتعطيل الاستقبال لتسهيل عملية الصد وكذلك لتسجيل نقطة الدخول في اللعب (حسين عبد الجواد، 1964، صفحة 35).

كل هذا يبين أهمية الإرسال في اللعبة خاصة من جانب تعلم مختلف المهارات التقنية في تنفيذه وهذا بالتحكم في سرعة ومسار الكرة، وهذا ما يتطلب نوع من الخبرة والممارسة، فالإرسال يعتبر من



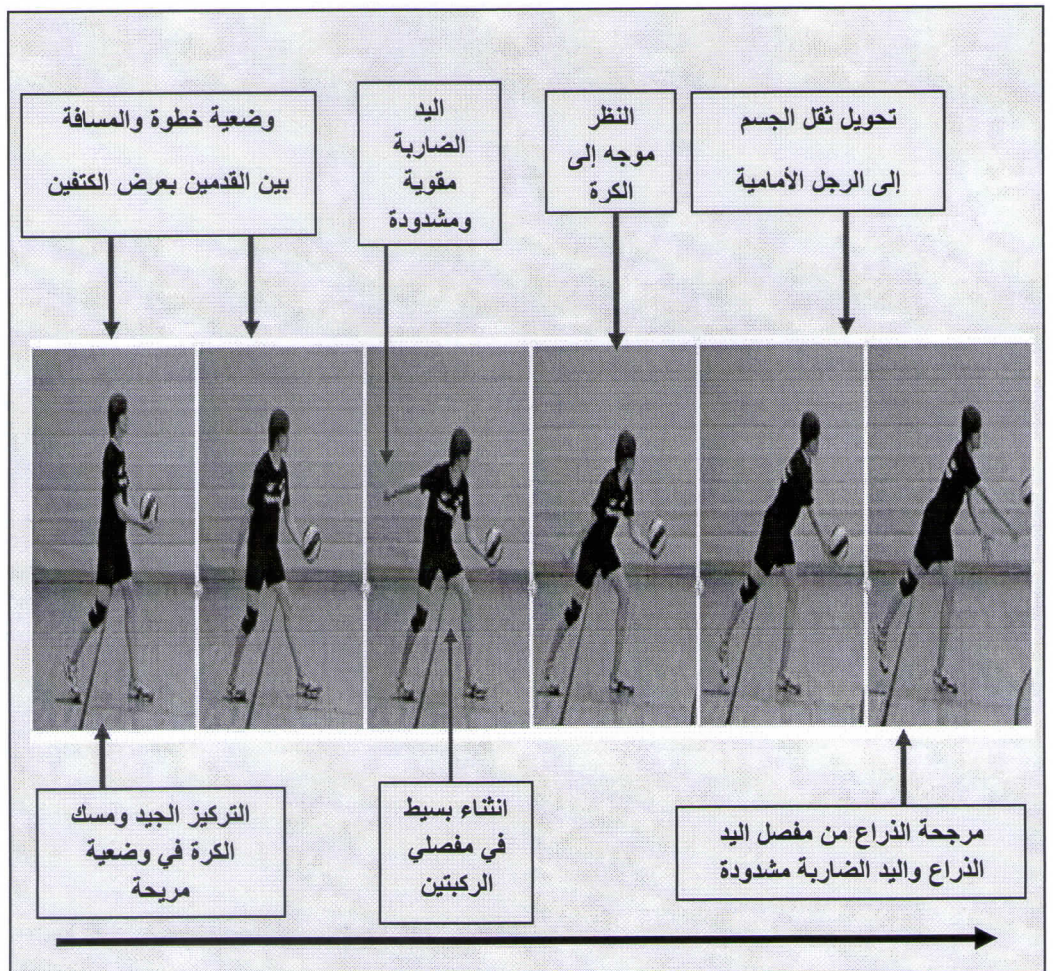
الكرة الطائرة.....

الوضعية المعقدة بالنسبة للاعب المنفذ نظرا للمسؤولية الملقاة على عاتقه بضرورة وضع الفريق الخصم في وضعيات معقدة فهو مرادف لتقل إضافي على اللاعب، لهذا وجب على كل لاعب أن يكون يتقن على الأقل تقنية أو تقنيتين من أنواع الإرسال إتقان تام وكلي حتى يتمكن أثناء المنافسة الرسمية تجاوز الضغط النفسي الناتج عن الوضعية وهذا يكتسب عن طريق الممارسة والخبرة (Arie selinger & Joan Ackermann-Blount, 1992, p. 36).

1-1-4- أنواع الإرسال:

أ- الإرسال من الأسفل الكتف: الإرسال من الأسفل هو الإرسال الذي يتم فيه مقابلة اليد للكرة وضربها وهي في مستوى أسفل من الكتف وهو نوعان: الإرسال الأمامي والإرسال الجانبي وهذا النوع من الإرسال يعتمد في مرحلة الأولى لتعلم الإرسال نتيجة لسهولة أداءه، من طرف الأطفال لإيصال الكرة إلى منطقة الخصم.

* خطوات أداء الإرسال من أسفل الكتف:



صورة ستروبيوسكوب رقم 1: خطوات الإرسال من أسفل الكتف.



.....الكرة الطائرة.....

ب- الإرسال من الأعلى الكتف:

والذي يتم فيه مقابلة اليد لضرب الكرة وهي في مستوى أعلى من الكتف وينقسم إلى الإرسال البسيط (إرسال تنس، إرسال متموج) أو الإرسال بالوثب (الإرسال الساحق).

* خطوات أداء الإرسال من أعلى الكتف:

← الإرسال البسيط (إرسال تنس): هذا النوع من الإرسال يعتبر أكثر إستعمالا في الكرة الطائرة وهذا نظرا لفعاليته من حيث التوجيه والتحكم في قوة الكرة بالإضافة إلى سهولة تنفيذه من طرف اللاعبين وهو يركز على بعض القواعد التقنية في تنفيذه نذكر منها ما يلي:

❖ الرمي الصحيح للكرة: وهذا يتم عن طريق اليد التي لا تشارك في تنفيذ الإرسال بحيث تكون الكرة في راحة اليد(الكف) واليد الضاربة تكون مطوية بحوالي 90 درجة أمام الجسم، والرمية تكون عمودية وفي علو مناسب للضرب لهذا يجب تجنب الرمي المنخفض أو العالي حتى لا يقع اللاعب في أخطاء أثناء ضرب الكرة .

❖ حركة اليد الضاربة: يجب أن تكون في حالة إلتواء نحو الخلف وهذا لإكتساب القوة اللازمة وذلك من خلال الإرتكاز على الكرة أثناء الضرب وذلك بتمديد اليد الضاربة مع المحافظة على راحة الكف في حالة ثبات وتيبس لأن ذلك هو الذي يعطي للكرة مفعول خاص وفي الأخير يجب أن يعطي اللاعب نوع من السرعة للحركة حتى يتحكم في توازن الجسم ومسار وتوجيه الكرة.

الإرسال التنس يمكن تنفيذه عن طريق عدة طرق وذلك حسب الإحتياجات التكتيكية للفريق وذلك لوضع الفريق الخصم في وضعيات معقدة في إستقبال الكرة الأولى وهذا هو الأساس، ومن بين هذه الأنواع نجد ما يلي:

✓ إرسال متموج طويل من المنطقة الخلفية.

✓ إرسال قصير في منطقة ثلاث أمتار من المنطقة الخلفية.

✓ إرسال متموج طويل من بعيد.

✓ إرسال متموج قصير من بعيد.

✓ إرسال ممدود ومتموج من مسافة نصف طويلة.

✓ إرسال بأهداف تكتيكية حسب الحاجة (Marco Paoli, 2002, pp. 18-19).



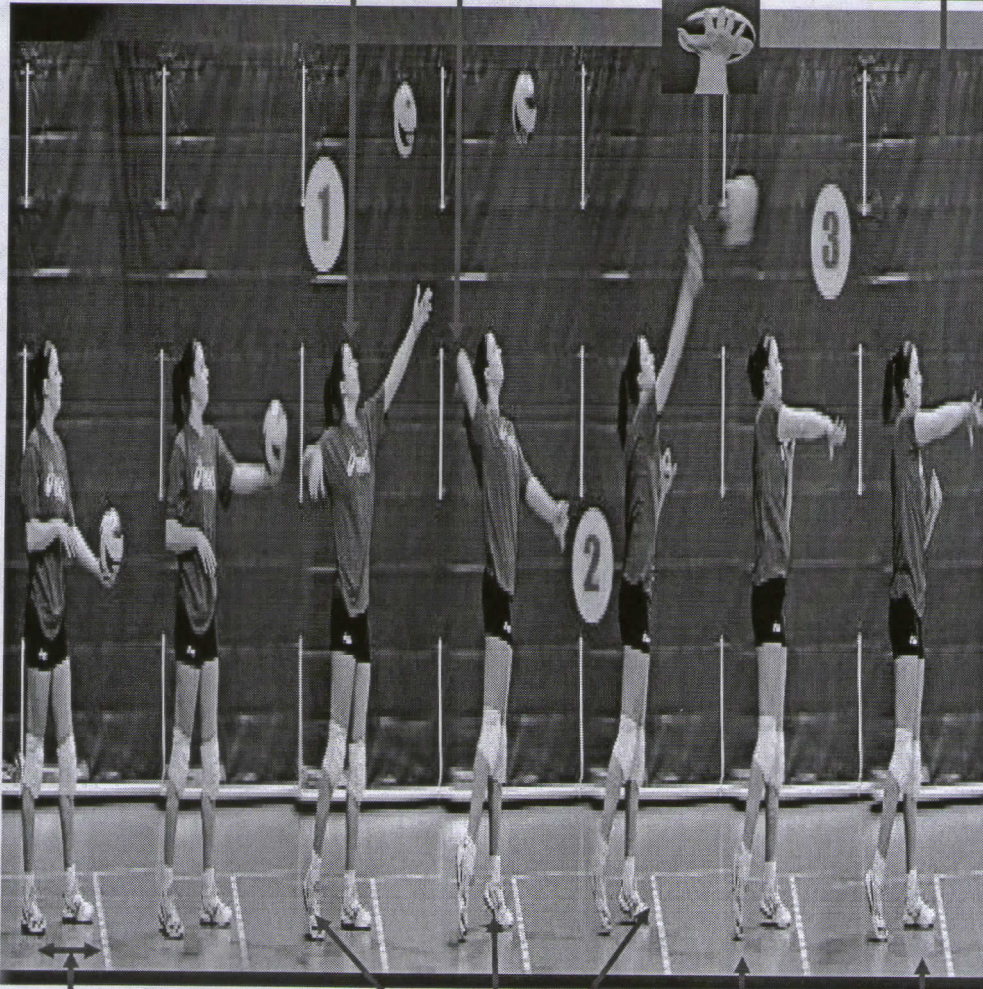
الكرة الطائرة.....

النظر موجه إلى
الأعلى (الكرة).

المرفق أعلى من
مستوى الكتف.

اليدين الضاربتين مشدودتين
والتباعد بين الأصابع.

ثني
مفصل
اليدين إلى
الأمام.

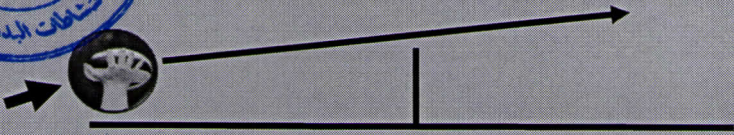


المسافة بين القدم اليمنى
واليسرى تساوي عرض الكتفين

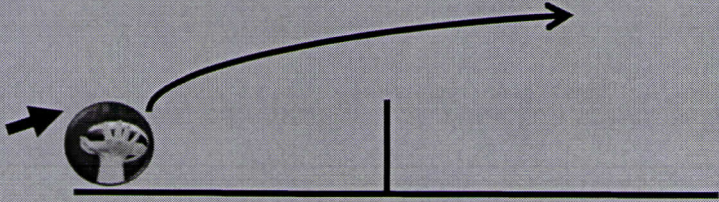
حركة المد إلى الأمام عالي
والجسم بحركة إلى الأمام.

تحويل وزن الجسم
إلى الرجل الأمامية.

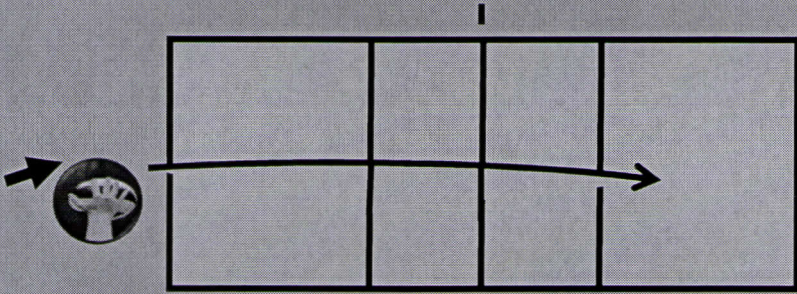
.....الكرة الطائرة.....



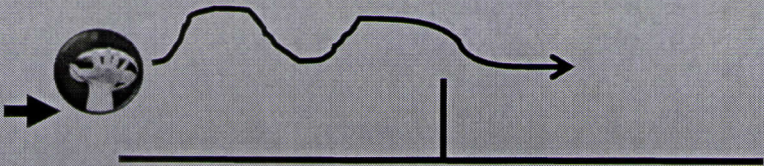
ضرب الكرة من الوسط تعطي إرسال متموج.



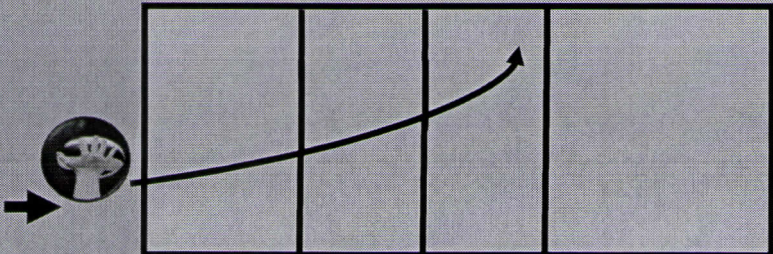
ضرب الكرة من الأعلى تعطي إرسال (Lifté).



ضرب الكرة من الأعلى بقوة متوسطة تعطي إرسال قصير.



ضرب الكرة من الأسفل تعطي إرسال متموج قصير.



ضرب الكرة من الأسف بقوة يعطي إرسال قصير نحو الخارج



.....الكرة الطائرة.....

← الإرسال بالوثب (إرسال الساحق): هذه التقنية تعتبر ذات أهمية كبيرة في المستوى العالي فنجد

أن معظم الفرق تتوفر على الأقل على 3 لاعبين يتقنون هذه التقنية، فنجد أن تعليم تقنية هذا الإرسال تكون بعد إتقان اللاعب للإرسال المتموج أولا وهذا لتعليم اللاعبين إتخاذ المسؤولية عند تضيع الإرسالات .

الإرسال الساحق يستعمل لتعقيد الإستقبال في الفريق الخصم حتى لا يتمكن اللاعبون من تنظيم الهجوم السريع وهذا ما يسمح للفريق بتنظيم جدار الصد على لاعب واحد لهذا ينصح بالتدرب على توجيه الإرسال في المناطق الحساسة للفريق وبين اللاعبين وهذا لإحداث فقدان التوازن وللقيام بهذه التقنية على اللاعب التحكم في القواعد التالية:

- تجنب تنفيذ هذا النوع من الإرسالات إذا لم يكن اللاعب متمكن تقنيا من الحركة الخاصة بهذا الإرسال.

- البداية بتنفيذ إرسالات ساحقة بقوة متوسطة مع تجنب تكرار الأخطاء وهذا بالتحكم في التوجيه والمسار نحو مناطق مختارة.

- إختيار اللاعبين المنفذين للإرسال الساحق نظرا لتمتعهم بقدرات معينة من الناحية التقنية والبدنية ومنحهم الحرية .

أما بالنسبة للقواعد التقنية التي على اللاعب التحكم فيها عند القيام بالإرسال الساحق فقد جاء عن "ماركو باولي 2011" أن الإرسال الساحق ينفذ على 3 مراحل:

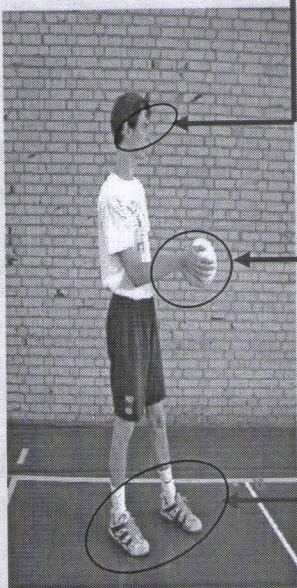
- طريقة رمي الكرة.
- الخطوات والقفز.
- ضرب الكرة .

فعالية الإرسال الساحق تكون مرتبطة بهذه العوامل الثلاثة، فالإرسال الساحق هو عبارة عن هجوم من المنطقة الخلفية للملعب لأنه هو في حد ذاته يتميز بالقفز وتوجيه الكرة إلى منطقة خلفية في ملعب الفريق الخصم والفرق الوحيد بينهما هو أن في الإرسال يكون رمي الكرة من طرف اللاعب أما في الهجوم فيكون التوزيع من المعد وهذا الإختلاف يجب أن يأخذ بأهمية في التدريب.

قبل كل شيء يجب تحديد المسافة اللازمة لخطوات القفز قبل ضرب الكرة (في غالب الأحيان بين 4 إلى 5 متر) وفي غالب الأحيان تكون حسب متطلبات الفرد والمهم هنا القفز قبل خط بداية الملعب مع ضرب الكرة في أعلى نقطة في وضعية الجسم نحو الأمام، في حين أن الحركة التي تلي رمي الكرة هي عبارة عن حركة لسحق الكرة من المنطقة الخلفية للملعب وهي تتطلب عدم خفض اليد الضاربة بل مرافقة راحة اليد للكرة، لهذا يجب التدرب على الإرسال الساحق بطريقة تحليلية وكذلك على المدرب إعطاء بطاقة بيضاء للاعبين الذين يتمتعون بقدرات في تنفيذ الإرسال الساحق لأن عامل الثقة يلعب دور هام من الجانب النفسي للاعب في هذه التقنية (Marco Paoli, 2002, pp. 23-24).

التركيز على منطقة إسقاط الكرة

رمي الكرة إلى الأعلى
(حسب إمكانيات اللاعب في الوثب)



إمساك الكرة باليد التي
نضرب بها الكرة

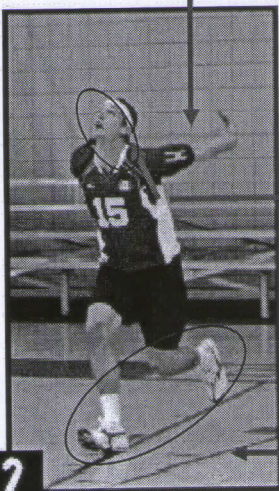
المسافة بين القدم اليمنى
واليسرى تساوي عرض
الكتفين



1

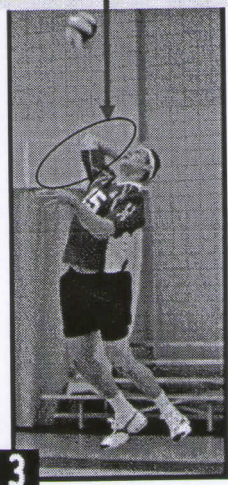
مرجحة الذراعين من مفصل اليد
الضاربة مشدودة

ضرب الكرة بقوة مع ثني
مفصل اليد إلى الإمام



تركيز النظر على الكرة

الجري بسرعة مع الارتفاع إلى
الأعلى لضرب الكرة



3

2





.....الكرة الطائرة.....

4-2- مهارة الاستقبال "La réception":

الإستقبال هو الأساس الأول لبداية الهجوم، وهو الذي يحدد نسبة نجاح اللاعبين وفعالية الهجوم وهو في غالب الأحيان ما يكون بيدين ممدودتين رغم أنّ قانون اللعبة يسمح بالإستقبال من الأعلى وهذا لا يتوفر إلا عند اللاعبين ذوي المستوى المتقدم، وينصح في غالب الأحيان بالاستقبال المنخفض بيدين ممدودتين.

هي تقنية موجهة نحو إرجاع أو استقبال الكرة القادمة من طرف الخصم، وتكون حركة استقبال كرة الإرسال برسغي اليدين وهما ملتصقتين والساعدين متقاربين حتى يسمح لنا بتوجيه الكرة. ويعتبر الاستقبال من المهارات الدفاعية المهمة إذ أن أي خطأ يرتكب أثناء الاستقبال ينتج عنه تضييع لنقطة للفريق (حسين عبد الجواد، 1964، صفحة 23).

يوجد عدة أنواع من تقنيات الإستقبال خاصة في حالة الإرسال الهجومي أو المموج وكل تقنية هي عبارة عن وضعية معقدة تعطي أكثر دقة واختيارات للتوزيع.

4-2-1- تحليل تقني لمهارة الإستقبال: يمكن تلخيص العوامل التقنية التي ترفع من درجة فعالية ودقة إستقبال الإرسال في أربعة مراحل وهي:

أ- التكوين المرفولوجي لليدين.

ب- التنقل في مسار الكرة .

ت - التلامس وضبط الكرة.

ث- كيفية رفع الكرة .

أ-التكوين المرفولوجي لليدين: لتنفيذ إستقبال جيد يجب إستعمال في أول الأمر تقنية الإستقبال المنخفض، وهذا نظرا للمساحة التي تعطيها هذه التقنية أثناء تلامس الكرة مع اليدين وهذا ما يسمح بتوجيه الكرة بدقة لأي نقطة توزيع، كل ما كان مقدمة اليدين ممدودتين ومسطحتين يستطيع اللاعب التحكم وتوجيه الكرة، كما يمكن الإشارة إلى كيفية ربط اليدين وميل الرسخين نحو الأمام مع سحب الكتفين نحو الأمام لامتصاص قوة الكرة.

كل مكونات الحركة التقنية يجب تنفيذها بصفة طبيعية، وهذا بدءا من التكوين المرفولوجي للاعب والتي تتطور بالتدريب المستمر.

كما هناك عامل مرفولوجي آخر يتحكم بصفة كبيرة في الإستقبال وهو التقدير البصري بحيث يجب أن يكون لاعب الكرة الطائرة لا يعاني على مستوى النظر، لأن الإستقبال يتطلب تنقلات سريعة وتدخلات في مسار الكرة قبل سقوطها وإن تتطلب الأمر قبل مرور الكرة من الشبكة لأنه بخطأ صغير في تقدير مسار وسرعة الكرة يمكن تضييع وقت التدخل وبالتالي فقدان التحكم في مسار الكرة، لهذا ينصح بتصحيح نظر اللاعبين باستعمال عدسات النظر مع رفع حجم التدريب.



.....الكرة الطائرة.....

هذه العوامل المرفولوجية هي التي تحدد مدى تخصص اللاعب في الإستقبال وبالتالي توزيع المهام من طرف المدرب (Marco Paoli, 2002, pp. 28-29).

ب- **التنقل في مسار الكرة** : التنقل الذي على اللاعب إستعماله قبل إستقبال الكرة يكون حسب مسار و إتجاه الكرة، وهذا بأقصى سرعة بحيث تكون بداية التنقل من وقت خروج الكرة إلى غاية مرورها من فوق الشبكة.

إتجاه التنقل لا يمكن إختياره من طرف اللاعب إلا بعد ملاحظة الإرسال وكذلك على اللاعب أخذ وضعية الإنتظار بحذر شديد وتوقع (يجب توقع التنقل السريع) الإستقبال يجب أن يكون في وضعية ثابتة وليس متحركة، لأن الثبات هو الذي يسمح برفع وتوجيه الكرة بسهولة ودقة، وفي غالب الأحيان معظم التنقلات تتم بخطوات كاملة وهذا لريح الوقت والوصول قبل الكرة لأخذ وضعية متوازنة من خلال عدم فتح الرجلين أكثر من اللازم، من جانب أخر على اللاعب إنتظار الكرة باستعمال تنقلات خفيفة من اليمين إلى اليسار أو العكس وهذه الوضعية تعطي توازن وإمكانية أحسن لتوجيه وإعادة الكرة، كما ينصح بتوجيه الرجلين نحو الشبكة وليس لخارج الملعب بالإضافة إلى وضعية الكتفين، وبصفة عامة أحسن استقبال هو الإستقبال العالي والموجه إلى منطقة الموزع الأمامية.

ت- **التلامس وضبط الكرة**: يكون منخفض بيدين ممدودتين أو مرتفع والهدف منه الحصول على أكبر دقة ممكنة، وكما تم ذكره من قبل الإستقبال المنخفض يتم بمنح أكبر مساحة مسطحة ممكنة للكرة في المرفقين وهذا لتوجيه الكرة في المسار الصحيح في اتجاه الموزع.

إن توجيه الإستقبال يرتكز أساسا على الكتفين والتنقلات الجانبية (يمين، يسار) مع المحافظة على اليدين متوازيتين بالنسبة للفخذين، والهدف العام للمدربين هو دفع اللاعبين للتنقل في مسار إتجاه الكرة قبل وصولها إلى الملعب وهذا هو هدف التدريب إبتداءً من قدرة اللاعبين على استقبال الإرسال المتموج (15 سنة).

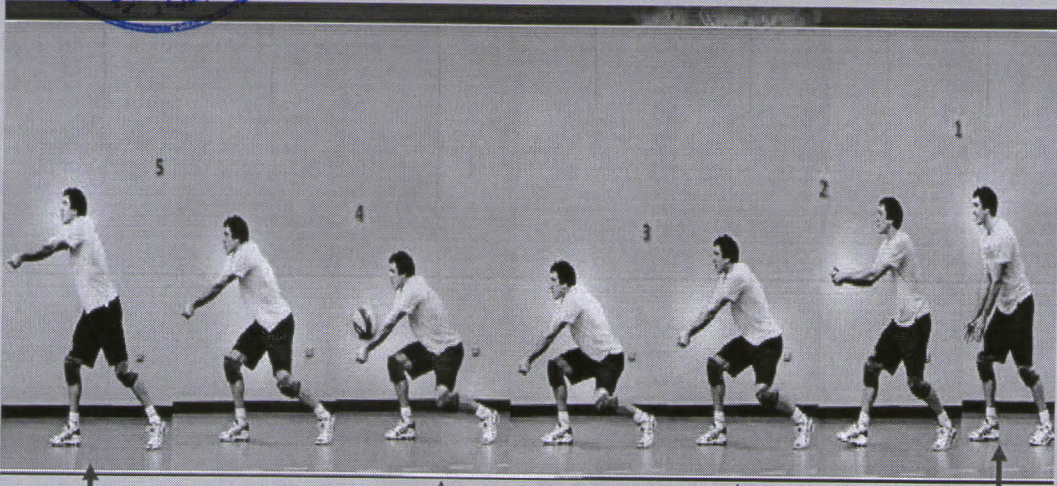
من المهم تطوير الإستقبال الجانبي للاعبين على اليمين واليسار من خلال التدريب التقني الخاص، ويجب عدم إهمال جانب على جانب.

ث- **كيفية رفع الكرة**: يتم عن طريق الإرتكاز على الرجلين، وهذا من خلال إنتقال حركة الرجلين من نصف الثني إلى وضعية الإمتداد بحيث هذه الوضعية هي التي تحدد مسار وإرتفاع الكرة، بالإضافة إلى تزيابط اليدين وتمدهما نحو الأمام مع ميل الجسم قليلاً، كما لإستعمال دفع الرجلين في الإستقبال يعتبر عامل تقني مهم لتسهيل عملية التوجيه والرفع وهذا ما يجب التأكيد عليه أثناء التدريبات.

هناك خطأ شائع عند اللاعبين الشباب يجب تفاديه وهو رفع الكرة بإستعمال اليدين فقط وهو ما يؤدي في غالب الأحيان إلى الوقوع في أخطاء وبالتالي عدم التحكم في مسار الكرة وهذا ما يعيق التطور التقني للاعب في هذه التقنية.



الكرة الطائرة.....

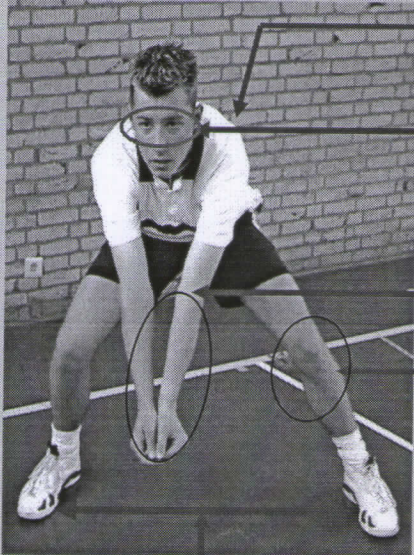


يتم ملامسة الكرة أمام الجسم مع رفع جذع الظهر إلى الأعلى.

الكتفان مرتخيان ومتجهان قليلا إلى الأمام

التنقل بسرعة على الجانبين أو إلى الأمام.

المرفقان أمام الجسم ومنثنيان قليلا



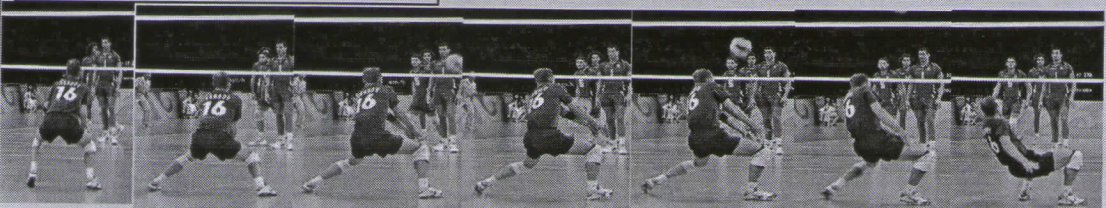
الكتفان مرتخيان ومتجهان قليلا إلى الأمام

تركيز العينين على مسار الكرة أثناء قدومها وبعد استقبالها

اليدين ممدودتان ومتلامستان ببعضهما

الركبتان منثنيان بدرجة 45°

المسافة أكثر من عرض الكتف بقليل





.....الكرة الطائرة.....

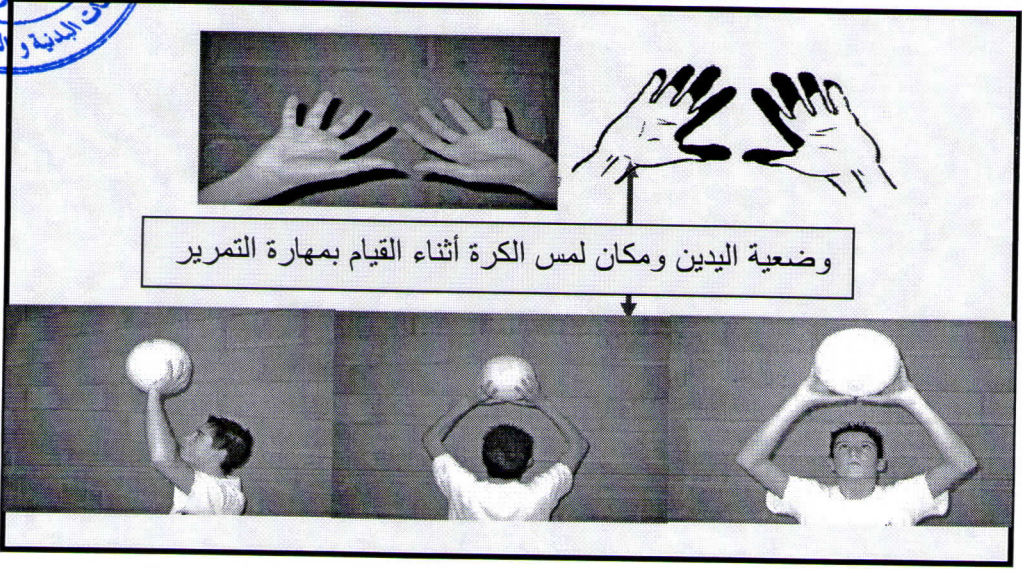
يعتبر الإستقبال أساس بداية اللعبة فبدونه لا يمكن أن يكون هناك تمرير أو السحق لأن الإجابة من أبجديات اللعبة التي يعمل كل المدربين على تحسينها في جميع المستويات، وذلك لتعدد المواقف والوضعيات والتي تستوجب بدورها مجموعة من الحركات التقنية المنتقاة حسب درجة صعوبة الإرسال يضاف إلى ذلك تعدد التكتيكات في اللعبة الخاصة بتنظيم أداء التقنية في إطار المقابلة والتي هي بدورها تستوجب تحضير تكتيكي خاص وعالي الشدة والحجم، ويبنى في الغالب على القدرات البدنية كالسرعة، التوازن والتنسيق الحركي كما أن القدرات الذهنية والنفسية كالتركيز تلعب دور مهم في رفع درجة فعالية أداء مهارات الإستقبال.

4-3- مهارة التمرير "La passe":

هي من أهم المهارات الأساسية وأكثرها استخداما خلال اللعب، وهي المهارة التي يمكن استخدامها في الهجوم والدفاع، إذ أنه يصبح أحد الطرق للهجوم المباشر أو غير المباشر (زينب فهمي، 1994، صفحة 11)، والتمرير من الأعلى بالأصابع هي اللبنة الهامة التي يجب أن تتقن إتقاننا تاما، الأمر الذي يؤدي لوصول الكرة إلى الزميل بطريقة تمكنه من إحراز نقطة أو كسب الإرسال، ويعتمد نجاح الضرب الساحق على ضبط إيقاع الإعداد وبالتالي يكون من الأهمية بمكان ارتفاع الكرة، ولهذا يتطلب الأمر مواصلة التدريب المشترك بين الضاربين والمعددين حتى تزداد معرفة المعد للفروق الفردية بين الضاربين (محمد سعد زغلول و محمد لطفي السيد، 2001، صفحة 69).

كما أننا نجد أنواع متعددة للتمرير سواء التمرير من أسفل الكتفين وقد سبق وتطرقت إليها في عنصر الاستقبال الذي يمكن أن يكون بمثابة التمرير المباشر أو التمرير من الأعلى وهو بدوره ينقسم إلى التمرير من الأعلى بوضعية الثبات أو التمرير عن طريق الوثب .

4-3-1- خطوات أداء مهارة التمرير من الأعلى: هي مهارة خاصة بجميع اللاعبين سواء نحو الأمام أو إلى الخلف يكون فيها التلامس مع الكرة فوق جبهة الرأس وراحة اليد على مستوى النظر مع تعديل الأصابع في وضعية مسك الكرة، هذا ما يعطينا مثلث متكون من اليدين والمرفقين أكبر بقليل من عرض الكتفين وبإمداد اليدين وتحريك المعصم نقوم بإخراج الكرة من اليد نحو الأمام أو الخلف وهذا حسب الحاجة، غير أن الحركة الكاملة للتقنية تشمل جميع أعضاء الجسم بحيث كلما كانت التميرية طويلة كلما إحتاجة إلى تنسيق بين اليدين والرجلين، في حين أن توجيه التميرية يكون عن طريق الكتفين وهذا من خلال توجيههم إلى منطقة التمرير (Philippe Blain, 2006, p. 29).



الشكل رقم 10: يمثل وضعية اليدين أثناء لمس الكرة.

4-3-2- تحليل تقني لمهارة التميرير: التميرير هي إرسال كرة في إتجاه مهاجم للقيام بالسحق وهي في غالب الأحيان تتبع الإستقبال أو الدفاع وتكون اللمسة الثانية في الفريق واللاعب المسئول عن التميرير يسمى "الموزع أو المعد".

التميرير تكون عموماً بالأصابع وبكلتا اليدين وفوق الرأس وهذه التقنية تسمح بتميرير ممتازة، يمكن القيام بالتميرير من مختلف الوضعيات المرتفعة أو المتوسطة أو المنخفضة وهذا مع المحافظة على الوضعية والتوقيت مع تغير حركة الركبتين، لهذا فعلى جميع لاعبي الفريق إتقان الوضعية الأساسية للتميرير من أجل تعويض اللاعب المعد في وضعيات معقدة .

وللقيام بالتميرير في الكرة الطائرة يجب التركيز على أربعة مراحل أساسية موضحة في الجدول التالي:



.....الكرة الطائرة.....

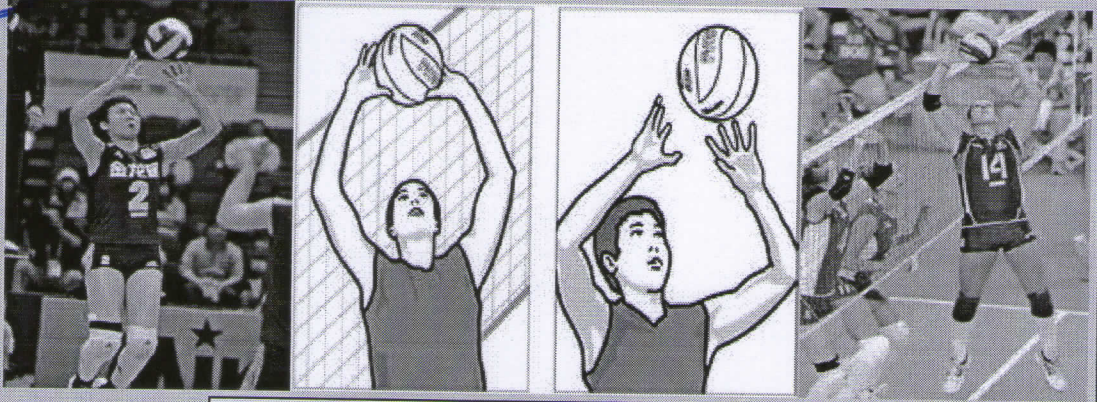
الجدول رقم 2: يوضح مراحل تقنية التمير.

المراحل	الخطوات التقنية
1- التحضير الأولي	<ul style="list-style-type: none"> • التمرکز کلیا تحت الكرة/الكتفين موجهين نحو المهاجم/ الرجلين متباعدتين نحو الأمام / الركبتين مثنيتين قليلا/الذع مستقيم والحوض متمرکز تحت الكرة / إرخاء اليدين والأصابع ورفعهما للأمام و ثني المرفقين بحوالي 100 ˚ .
2- التلامس مع الكرة	<ul style="list-style-type: none"> • يكون فوق وسط الجسم وفوق الرأس بحوالي 15 سم/ التلامس يكون على كل الأصابع/ توجيه الكرة يكون بالإبهام خاصة نحو الخلف.
3- التنقل في مسار الكرة	<ul style="list-style-type: none"> • يكون التنقل حسب مكان الكرة / إستعمال كل أنواع التنقلات المعروفة (الأمامي، الخلفي، الجانبي...)/ المحافظة على اليدين منخفضتين أثناء التنقل.
4- مسار وسرعة الكرة	<ul style="list-style-type: none"> • مع إقتراب الكرة الموزع يرفع يديه لإستقبالها وأثناء تلامسها معه يثبت الكرة ثم يدفعها بخفة للحصول على تمريرة سريعة/ عند القيام بتمريرة طويلة يكون دور الركبتين مهم في دفع الكرة

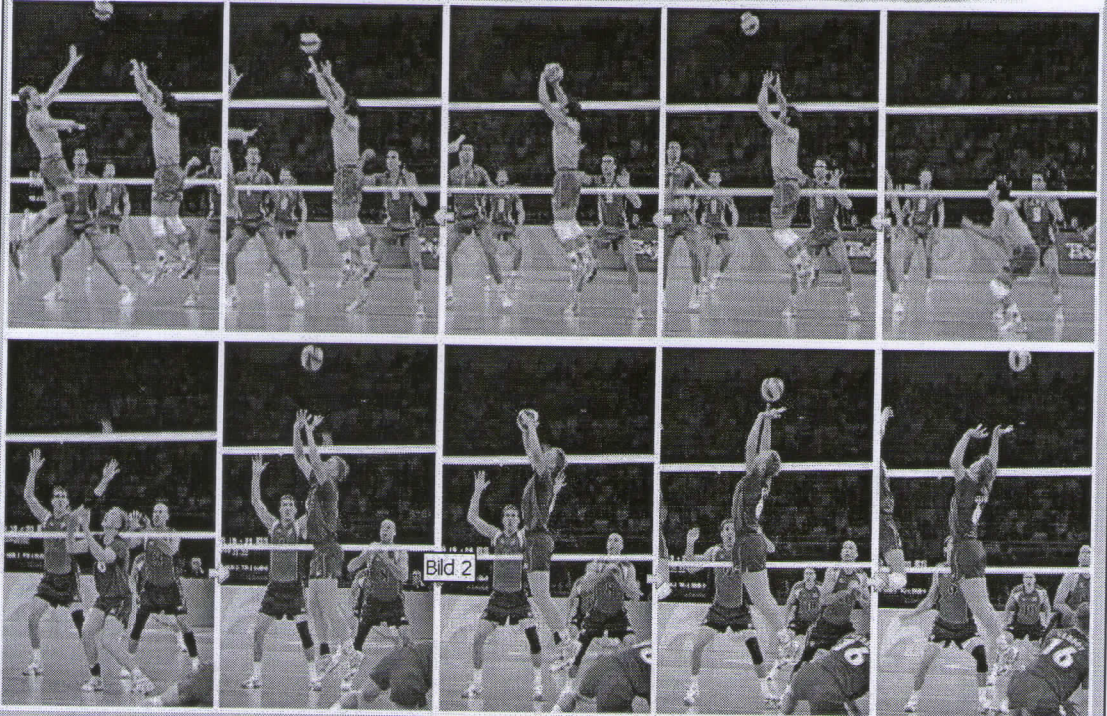
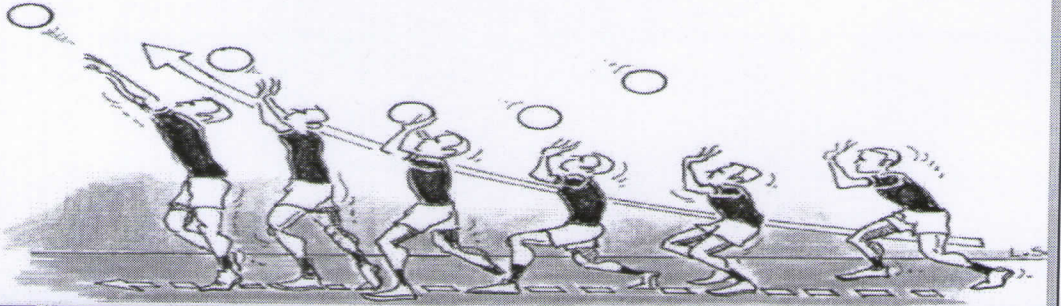
4-3-3- التوزيع ودور الموزع:

* تعريف: في الكرة الطائرة الموزع بدون شك هو اللاعب الأكثر أهمية في الفريق من خلال دوره الفعال في تسير أداء الفريق وهو بمثابة المهندس للأداء الهجومي للفريق لأنه ورغم تمتع المهاجمين بقدرات هجومية إلا أنهم يجب أن يتماشوا مع طريقة لعبه وتخطيطه (مهاجمين جيدين وموزع ضعيف أو متوسط لا يشكلون فريق قوي، على عكس ذلك موزع جيد مع مهاجمين ذوي مستوى متوسط بإمكانهم تكوين فريق تنافسي) فالموزع يعمل بالتنسيق بين اللاعبين والمدرّب فهو حلقة الوصل بين المدرّب والمهاجمين وهذا ما يستلزم تواصل مشترك لضمان الأداء الجيد والمنظم .

الموزع يجب أن يكون متنبه ويتمتع بقدرات نفسية وبدنية تمكنه من التحرك في أي مكان في الملعب والتوزيع بدقة وتناسق في مواقف مختلفة (عالي، منخفض، غير متوازن..) ولهذا تلعب شخصية الموزع دور مهم في التأثير على أدائه التقني بحيث تلعب دور في الإبداع والمثابرة والانضباط، هذا ما يمكنه من وضع الفريق الخصم في صعوبات باستغلال نقاط الضعف وهذا ما يمنح الثقة لزملائه، لهذا فدور الموزع مهم ليس لكونه يلعب 90% من الكرات فقط ولكن لكون طبيعته ونوعية تمريراته تعطي فعالية مباشرة للهجوم نظرا لبرايعته (Arie selinger & Joan Ackermann-Blount, 1992, pp. 78-79)



وضعية اليدين والأصابع في تمريرة الهجوم



خطوات أداء التمريرة العلوية نحو الأمام والخلف للهجوم



.....الكرة الطائرة.....

4-4- مهارة السحق "L'attaque": إن السحق يحتاج في أدائه إلى أعلى درجات القوة المركزة بدون شك الحركة الصعبة في التطبيق بصفة صحيحة وتتطلب من اللاعب عدة صفات بدنية كالتنسيق، الرشاقة، القوة، واللاعبون الذين يقومون بالسحق هم الأكثر إستعراضا بالإضافة إلى ذلك السحق الجيد الفعال يزيد من معنويات الفريق أثناء اللعب وينقص الجانب النفسي للخصم. ويعتبر السحق روح لعبة الكرة الطائرة حيث أنه عبارة عن توجيه للكرة، يؤديه اللاعب وهو في الهواء بعد ارتقاء عمودي بمحاذاة الشبكة بحيث تكون حركاته منسجمة، متناسقة وبتوقيت صحيح (Arie selinger & Joan Ackermann-Blount, 1992, p. 99).

إن الضربات الساحقة هي أحد الوسائل الرئيسية الهامة في إحراز النقاط، واستخدامها غالبا ما يكون من اللمسة الثالثة ويؤثر فيها عاملين هما:

• القوة

• التوجيه

وعامل القوة هو الغالب على عامل التوجيه في أكثر الضربات، ولا خطورة في التركيز عليه خاصة إذا كان الفريق المنافس لا يقوم بحائط الصد بطريقة فعالة، وإنما تكمن الخطورة في التصميم على التركيز على عامل القوة في الضربات أمام فرق تجيد استخدام حائط الصد فتكون النتيجة ارتداد الكرة بقوة للملعب الفريق المهاجم (محمد سعد زغلول و محمد لطفي السيد، 2001، صفحة 74).

ومن خلال ذلك يمكن تقديم تعريف للسحق على أنه ضرب الكرة بقوة من أعلى الشبكة إلى الأسفل والتي تسحق الكرة في الأرض وتجعلها تنكسر دون أن يتمكن الخصم من صدها أو استقبالها ويعتبر الهجوم من كرات عالية الأساس الأول والرئيسي في مرحلة تكوين اللاعبين (حتى 15 سنة) وهذا لتعلم وتصحيح الحركة التقنية، كما ينصح بتعليم الهجوم للكرات العالية قبل القصيرة نظرا لسهولة هذه الأخيرة في حال إتقان اللاعب للهجوم العالي والعكس غير صحيح.

4-4-1- التحليل التقني لمهارة السحق: حسب (هيروشي تويودا 2011) تعتبر حركة السحق حركة مركبة تتكون من مجموعة من الحركات والتي تتمثل في:

- الإقتراب من وضعية الهجوم.

- أخذ وثب ثم القفز.

- حركة الذراعين وأخذ هيئة الهجوم.

- هيئة الطيران والتنقل إلى وضعية تسمح بمواصلة اللعب (Hiroshi Toyoda , 2011, p. 90).

لهذا فإن هناك ثلاث اعتبارات هامة عند البدء بالضرب الساحق وهي:

أ- خطوة الفرملة: وتتم على القدم اليمنى للاعب الذي يستخدم يده اليمنى في الضرب والعكس، وتكون أطول خطوة لان من خلالها يتم تحويل المسافة الأفقية إلى مسافة رأسية، وفي هذه الحالة يجب

تنظيم حركة إقتراب المهاجم بمراعاة ما يلي:



الكرة الطائرة.....

- مراقبة مسار الكرة

- سرعة ومسافة وارتفاع واتجاه الكرة.

- تتابع خطوات الاقتراب.

تعتبر خطوات الفرملة الموجه الرئيسي لمسار السحق وهذا كما يلي:

- عند الإقتراب بطريقة مستقيمة نحو الشبكة يكون السحق على الخط، وعند إقتراب منحني بدرجة 60 نحو الشبكة (من خارج الخط الجانبي للملعب) يكون الهجوم قطري.

- عند الإقتراب بطريقة مستقيمة نحو الشبكة يكون السحق على طول الخط، وبنفس الإقتراب يكون السحق على القطر.

- عند إتقان التقنيتين السابقتين يمكن الانتقال إلى إستعمال نفس خطوات الإقتراب مع تغير في الخطوات.

للحصول على قفز جيد على اللاعب أن يكون في وضع بدني مريح قبل بداية أخذ خطوات الوثب، حيث أنه إذا قام بثني كبير للجسم لا يستطيع القفز أو تكون القفزة ضعيفة، لهذا يجب موازنة القفز في مرحلة الوثب من خلال التنسيق العضلي والشدة.

خطوات المهاجم وسرعتها وتناسقها تعطي إيقاع خاص يتماشى مع نوع التمريرة وسرعتها، خاصة في الخطوتين الأخيرتين وهذا ما يعرف بتوقيت الهجوم الذي ينقسم إلى 4 أوقات رئيسية وهي:

◀ التوقيت 0,5: المهاجم في الفضاء قبل لمس الكرة من طرف الموزع.

◀ التوقيت 1: المهاجم في الفضاء عند لمس الموزع للكرة.

◀ التوقيت 1,5: المهاجم في آخر خطوة عند لمس المعد للكرة.

◀ التوقيت 2: المهاجم يقوم بالخطوة الأولى عند لمس المعد للكرة (Elisabthe chéne, 2002, p. 129).

ب- **مرجحة الذراعين:** كلما زاد مدى هذه المرجحة زادت إمكانية الارتفاع لمسافة أكبر، فهي تزيد الارتفاع لأعلى من 20-25 سم تقريبا.

ت- **حركة الذراع الضاربة:** تكون ممدودة وتلمس الكرة من أعلى نقطة عند الارتقاء، ويكون بعد اللاعب عن الشبكة بمسافة طول الذراع وعند الهبوط يكون على القدمين وتكون نقطة الهبوط هي نقطة الارتقاء، ويتم عمل عدة وثبات لتفادي الإصابة في مفصلي الركبة والحرص، وبعد الهبوط يجب الاستعداد للأداء التالي للأسباب التالية:

- تأمين الحماية من الأداء الهجومي.

- ربما ليقوم بأداء نفس العمل الهجومي مرة أخرى عند ارتداد الكرة من حائط الصد.

- المشاركة في تشكيل حائط الصد.

- ضرورة القيام بتغطية حائط صد فريقه.



.....الكرة الطائرة.....

وقد جاء عن "Marco Paoli" أن المهارة الأساسية للسحق يمكن أن تكون مبنية على ثلاث مراحل:

- الخطوات والقفز.

- ضرب الكرة.

- الاستقبال (Marco Paoli, 2002, p. 54).

وحسب "Nourry" و"Emmanuel coll" (1998) من جامعة بوردو فإن العوامل التي تتحكم في القفز

العالي من خلال الحركة هي:

✓ أهمية إستعمال اليدين.

✓ القوة المطورة من طرف الرجلين.

✓ أهمية التنسيق عند الأداء بين اليدين والرجلين (Modèle de développement des athlètes en

volleyball, 2013, p. 46).

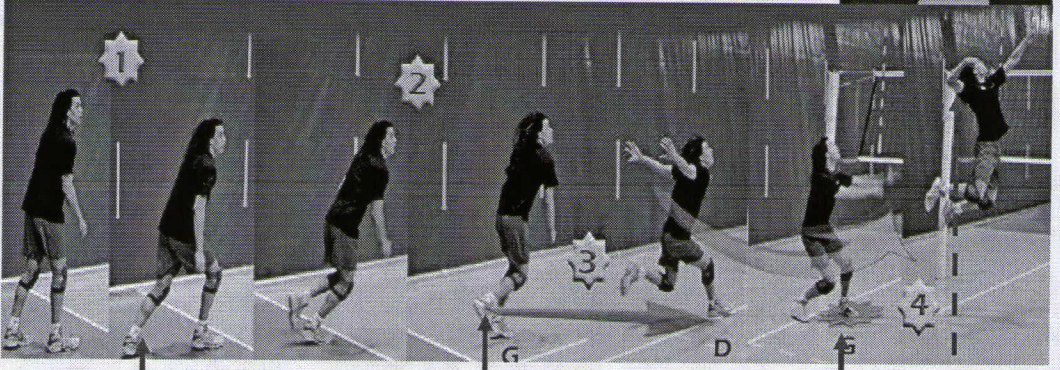
4-4-3- أنواع الهجوم:

أ- الهجوم القطري أو المائل (Diagonal): من بين الضربات الهجومية الأكثر إستعمالاً من طرف المهاجمين هو السحق القطري (diagonal) ويتم تنفيذه من اليسار إلى اليمين بالنسبة للشبكة من خلال إختيار الزاوية مسبقاً وهذا أثناء خطوات الهجوم، هذا النوع من الهجوم يعطي الأفضلية للمهاجم في الحصول على النقطة ورفع درجة الفعالية من خلال اللعب على تسجيل نقطة مباشرة بقوة، أو اللعب على أيدي جدار الصد أو الدفاع السلبي.

ب- الهجوم على الخط (Ligne): هي تقنية يعتمد عليها المهاجم للهروب وتفادي حائط الصد، وهو بنفس تقنيات خطوات الهجوم القطري باستثناء تغيير في توقيت الضرب من خلال إلتواء في الجذع أو إستعمال اليد بامتداد عالي مع توجيه الرسخ نحو رواق إسقاط الكرة مع تفادي الضرب خارج الملعب أو الشبكة (الصورة 2)، هذا ما يدفع إلى تعليم تقنية السحق بكل تعقيداتها إبتداءً من سن 13 سنة خاصة فيما يخص إستعمال الرسخ (Marco Paoli, 2002, p. 56).

ت- الهجوم بالخداع "feinte" (الإحتكاك على الكرة): في بعض الحالات تكون هذه التقنية الأحسن لأنها تضع الفريق الخصم في وضعيات صعبة، ويمكن الإعتماد عليها عند مواجهة جدار صد عالي ومنظم أو في حالة وصول التميرية في ظروف صعبة (منخفضة أو خارجة عن الشبكة) وكذا في حالة إعتقاد الفريق المنافس على الدفاع الخلفي المتأخر، لهذا فإنه من الأهمية تدريب اللاعب على التحكم في هذه التقنية وهذا حسب التكتيكات الدفاعية المعمول بها لدى الفريق الخصم.

اليد الضاربة مشدودة وأصابع مفتوحة

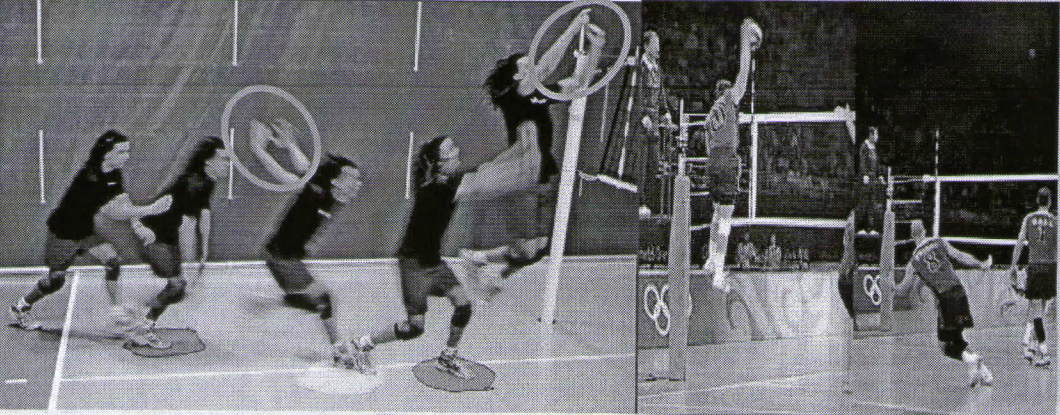


الخطوة الأولى تكون قصيرة وذات سرعة كبيرة

الخطوة الثانية تكون الأطول ويتم بداية خفض مركز النقل الجسم

الخطوة الأخيرة تكون الأصغر ويتم دفع الجسم إلى الفضاء

المرفق فوق الكتف



الانطلاق السريع وتركيز النظر على الكرة

مرحلة القفز بمرونة ومرحلة الذراعين والدفع بهم نحو الأعلى

مرحلة ضرب الكرة
الذراع الضاربة ممدودة ويتم طويها فوق الكرة مع ميلان المرفق إلى الأمام

مرحلة السقوط على الأرض التوازن أثناء السقوط داخل منطقة 3 أمتار.

صورة ستروبيوسكوب رقم 5: خطوات أداء مهارة السحق.



..... الكرة الطائرة.....

4-5- مهارة الصد "Le contre": أصبحت تقنية اللعب في الكرة الطائرة كلها متأثر بعملية الصد تأثيرا مباشرا في خطط الهجوم لما يحمله من خصوصيات تقنية وتكتيكية، وبتأخذه طابعان هجومي ودفاعي يسمح بإيقاف الضربة الساحقة على مستوى الشبكة لإرجاعها إلى منطقة الخصم أو يحد من قوتها، كما يعتبر الصد أهم تقنية محفزة للاعبين نظرا للنتائج التي يحققها خاصة على المستوى المعنوي .

إن فعالية عملية الصد يعتمد على عدد اللاعبين المشاركين في هذه العملية ومدى قدرتهم على الارتقاء الجيد وسرعة رد الفعل، وكذا الخبرة التكتيكية، فالصد عبارة عن عملية تتم بمواجهة الشبكة وقريبا منها يقوم بها لاعب أو لاعبين أو ثلاثة عن طريق الوثب إلى أقصى ارتفاع مع مد الذراعين عاليا وإلى الأمام قليلا، بحيث يكون حائط الصد مقابلا لاتجاه الكرة عند أداء العملية (عملية الضربة الساحقة) من قبل الفريق المنافس (B.froehner, 1998, p. 151).

4-5-1- تحليل تقني لمهارة الصد: إن أي لاعب في جدار الصد مهما كانت وضعيته أو مركزه يجب عليه أن يكون في بادئ الأمر متمركز موازي للشبكة وغير قريب، وهذا من خلال ثني اليدين إلى الأمام مع رفعهما فوق الكتفين، أما وضعية الرجلين فتكون دائما في وضعية إستعداد للقفز وهذا يتوفر له في حالة الثني المسبق مع ترك مسافة بينهما (للتوازن) وهذا ما يسمح له بالانتقالات السريعة نحو اليمين واليسار .

وأهم الانتقالات المطلوبة في جدار الصد هي:

أ- جانبي بخطوات كبير (pas chassé): التنقل الجانبي بخطوات كبيرة يسمح للاعب بالبقاء مقابل للشبكة مع مركز ثقل منخفض، ووضعية الرجلين عمودية ومتباعدة بحيث رجل الإرتقاء هي الرجل المعاكسة لجهة التنقل، هذا التنقل يعتبر بطيء بالمقارنة مع التنقلين الآخرين لكنه من الجانب التقني يعتبر التنقل الصحيح خاصة بالنسبة للاعبي مركز 2 و 4 على عكس لاعبي مركز 3 الذين هم بحاجة إلى تنقلات أكثر سرعة

ب- خطوات جانبية (latéral): هذا التنقل يخص اللاعب رقم 3 خاصة ويتم تنفيذه بعد خروج التمريرة من يدي الموزع بحيث يقوم اللاعب بتوسيع أحد الرجلين حسب مسار التمريرة ثم تدوير الرجل وإلحاقها بالرجل الأخرى للقيام بالقفز. (Marco Paoli, 2002, p. 70)

ت- خطوات متقاطعة (croissé): التنقل بخطوات متقاطعة يسمح للاعب مركز 3 بالتنقل بصفة سريعة نحو الجانب ويتم من خلال توجيه رجل وراء رجل بخطوات متقاطعة وسريعة للقيام بقفز عالي ويعتبر هذا التنقل من أكثر التقنيات إستعمالاً عند اللاعبين وهذا بصفة آلية للوصول في توقيت الهجوم وضرب الكرة مع ضرورة التأكيد على عمل المنطقة العلوية خاصة اليدين بحيث على الصد أن يكون داخل ملعب الفريق الخصم من خلال إدخال اليدين مباشرة فوق الشبكة (مع سحبها بنفس



الكرة الطائرة.....



الطريقة) مع تجنب رفعهما ثم خفضهما، كما أنه للحصول على صد ناجح من الأخصن وضع اليدين فوق الكرة مع تجنب القفز العالي دائما، وبصفة عامة فالصد الناجح هو المبني على التكتيك الجماعي والفردى، ففيما يخص التكتيك الفردى فيجب على اللاعب تقدير مسار الكرة والقفز في آخر توقيت ضرب الكرة من طرف المهاجم والتي يمكن شرحها كما يلي:

- الإنتظار لأطول مدة ممكنة قبل القفز مع تركيز النظر على اللاعب المهاجم .
- عند القفز يجب إدخال اليدين مباشرة في ملعب الخصم مع توجيه الرسخين.
أما فيما يخص التكتيك الجماعي فيتم شرحه مسبقا من طرف المدرب حسب الفريق المنافس بحيث يكون كالآتى:

- حسب مواصفات والقدرات التقنية والتكتيكية للفريق الخصم .
- حسب المسارات المفضلة من طرف المهاجمين في مختلف المناصب .
- حسب نوعية الإرسال والدفاع الخلفى.

إن اللاعب المسئول في تنظيم الجانب التكتيكي للصد هو لاعب مركز 3، بحيث يتكفل بملاحظة أداء الموزع ويحاول قراءة لعبه في مختلف أطوار المقابلة وهذا من خلال استعمال عدة إستراتيجيات منها:

• الإنتظار

• التدخل مباشرة في التوقيت الأول (Marco Paoli, 2002, p. 71).

4-2- أنواع الصد: هناك عدة أنواع نذكر منها:

✓ الصد الهجومي: الكرة توجه مباشرة نحو الخصم.

✓ الصد الدفاعي: الكرة تصد من طرف اللاعبين لكي تبقى في المنطقة لإعادة بناء الهجمة.

✓ الصد الفردى: يتصدى لاعب واحد فقط للهجوم، أي لاعب ضد لاعب وهذا نتيجة سرعة الأداء من طرف الموزع.

✓ الصد الجماعي: لاعبين أو ثلاثة يتصدون مع بعض للكرة أثناء الهجوم وهذا يكون غالبا على الكرات العالية في أطراف الشبكة.

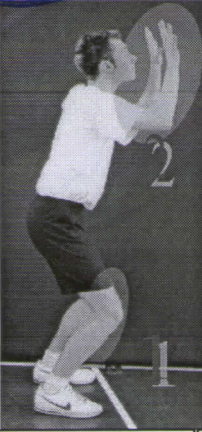
تتميز مهارة جدار الصد بنوع من القتالية في تنفيذها وهنا لا يكفي إتقان اللاعب للحركة التقنية فقط بل يجب أن يكون يتميز بقدرة كبيرة على الملاحظة والتوقع وقدرة على أخذ القرار المناسب، وهذا يتطلب شجاعة خاصة عند وضع الأصابع في مسار الكرة القوية أو التنقلات السريعة على الجانب.



.....كرة الطائرة.....



1- القدامان
متباعدتان بطول
الكتف
2- الرسغان
منبسطان وعلى
استقامة واحدة



1- الركبتان أمام
مستوى رؤوس
أصابع القدمين
2- المرفقين
يشكلان 90° مع
الجسم ومع
الساعدان



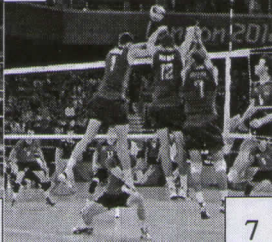
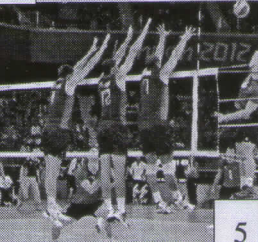
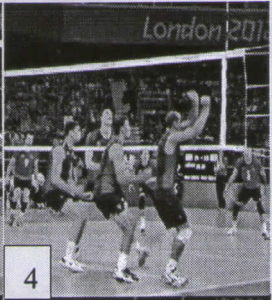
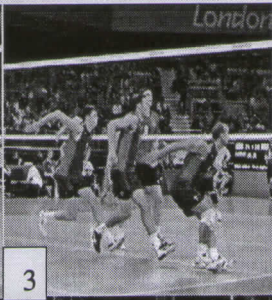
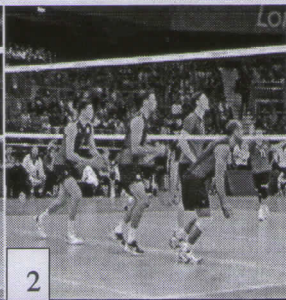
1- الذراعان
ممدودتان إلى
الأمام
2- الجسم بعيد
عن الشبكة



1- أصابع اليد
متباعدتان
2- مفصلا اليد
مانلتان قليلا إلى
الأمام واليدان فوق
الكرة



الأداء النهائي لمهارة الصد بثلاثة لاعبين





.....الكرة الطائرة.....



4-6- مهارة الدفاع الخلفي "La défense arrière": للفهم الجيد لتصور تقنية الدفاع الخلفي كان من المهم التفريق بين الجانب الجماعي والفردى للدفاع في الكرة الطائرة، فالدفاع الفردي هو التدخل الدفاعي عن الملعب من طرف اللاعب لمنع سقوط الكرة على الأرض في حين أن الدفاع الجماعي يمثل ذلك التنسيق بين أعضاء الفريق في الصد والمنطقة الخلفية، وهو ما يعرف بالنظام الدفاعي الذي يتمثل في مجموع التقنيات الدفاعية المخصصة للتدخل والتنقلات المناسبة حسب وضعيات اللعب (Philippe Blain, 2006, p. 88).

تتطلب مهارة الدفاع المنخفض الكثير من الصفات من رشاقة وسرعة ومستوى عال من القدرة العضلية للرجلين وحسن التوقع للمكان الموجه إليه الكرة المضروبة وسرعة رد الفعل والشجاعة في استخدام الجسم في السقوط للدفاع عن الكرات البعيدة، ومع التغيرات الجديدة التي حدثت في الكرة الطائرة الحديثة بدخول اللاعب الحر (Libéro) فهذا يعطي أكثر إختصاص لهذه المهمة ويضيف حيوية للعب (Marco Paoli, 2002, p. 78).

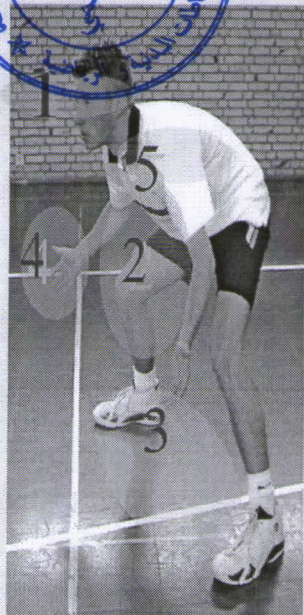
يحتاج اللاعب كي يصبح مدافعا ممتازا في الكرة الطائرة للرؤية الجيدة وكذا التوقع، ولكن ربما تكون الصفة الأكثر أهمية تلك التي تأخذ أكبر العناية والاهتمام في التدريب ألا وهى القدرة على البقاء في وضع منخفض " نصف القرفصاء" والحركة بسرعة فائقة من هذا الوضع.

ومن الأهمية بمكان أن يتوافر لدى المدافع صفة السرعة الإنتقالية وذلك حتى يتمكن من اللحاق بالكرة إذا ارتطمت بأيدي القائمين بالصد وغيرت من اتجاهها إلى مكان بعيد أو إذا خرجت الكرة من يد زميل مدافع إلى مكان بعيد، وأخيرا عندما يخادع المهاجم حائط الصد ويقوم بإسقاط الكرة خلف القائمين به، كل هذه الحالات تتطلب من المدافع أن يكون على درجة كبيرة من سرعة الانتقال ورد الفعل.

4-6-1- تحليل تقني لأداء مهارة الدفاع العميق: التمرکز في الدفاع الخلفي مرتبط بنوع هجوم الفريق الخصم ونوعية جدار الصد المنظم، لهذا فالتمرکز الدفاعي يبدأ من بداية الإرسال إلى أن يأخذ لاعب جدار الصد رقم 3 القرار النهائي في تنظيم الصد حسب اختيارات موزع الفريق المنافس للمهاجمين، وفي غالب الأحيان يكون التمرکز الأولي في الدفاع على الكرات السريعة والتي تعرف بالتوقيت الأول ويتم الدفاع في هذه الوضعية عن طريق رد الفعل السريع نظرا لعدم إمتلاك اللاعب للوقت للتنقل وهذا يكون على مستوى الثلاث أمتار، أما بالنسبة للدفاع بالنسبة للتوقيت الثاني للهجوم فاللاعب يملك بعض الوقت وهذا ما يسمح له بتغيير أو تصحيح الوضعية الدفاعية وذلك حسب نوع التمريزة ومركز الهجوم وتمرکز جدار الصد.



.....الكرة الطائرة.....

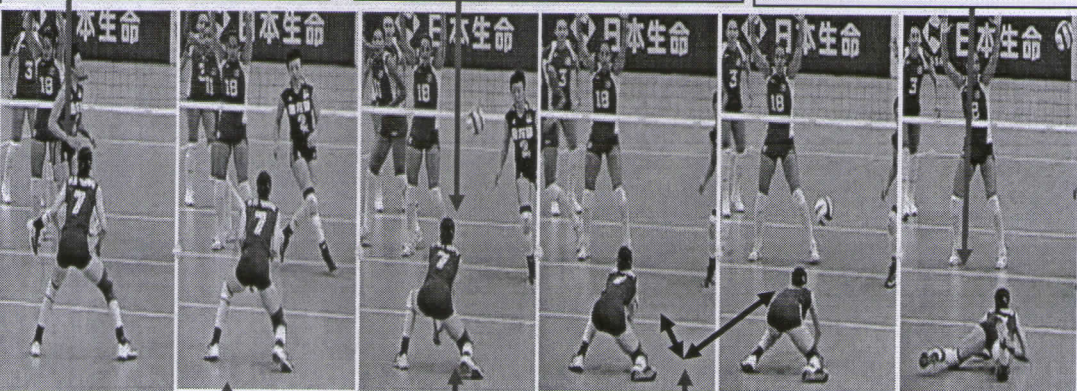


- 1- مراقبة المعد ثم توجيه النظر إلى النراع الضاربة
- 2- المرفق أمام الجسم ومنشيان قليلا 45°
- 3- المسافة بين القدمين اكبر من عرض الكتفين
- 4- راحة اليدين إلى الأمام وفوق الركبتين
- 5- الكتفان مرتخيان ومتجهان قليلا إلى الأمام

الركبتان منشيتان أكثر من 90°

الظهر ممدود إلى الإمام
ومسنود على الرجل الأمامية

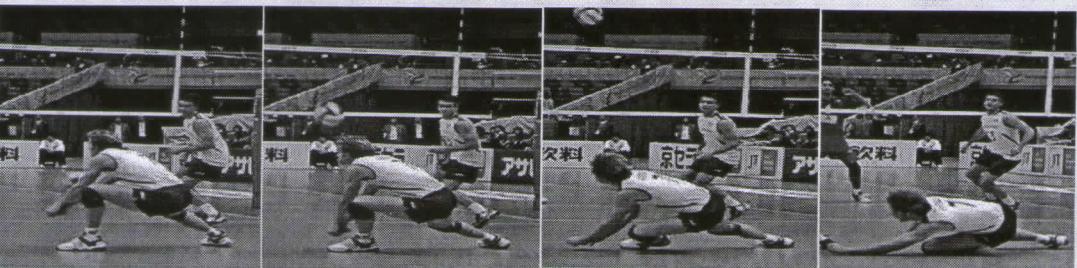
استقبال الكرة مع القيام
بعملية الدرجة الأمامية



وضع ركبة القدم الأمامية على
الأرض تمهيدا للدرجة

توجيه الكتفين إلى
الداخل

التدخل برجل نحو الأمام
للمحافظة على التوازن





.....الكرة الطائرة.....

5- العلاقة بين المهارات الحركية والقدرات البدنية في الكرة الطائرة: الجدول التالي يوضح العلاقة بين المهارات الحركية والقدرات البدنية في الكرة الطائرة والتي تعتبر ذات أهمية كبيرة في جميع الأصناف وجميع المراحل (محمد صبحي حسانين و حمدي عبد المنعم، 1997، صفحة 35)

الجدول رقم 3: يوضح العلاقة بين المهارات الحركية والقدرات البدنية في الكرة الطائرة.

المكونات البدنية	المكونات الفنية	المهارات
أ- قوة الجسم بصفة عامة.	1- الشكل، الوقفة	الهجوم /الصد
أ- السرعة الحركية(سرعة الحركة). ب- التحكم.	2- حركات القدمين	
أ- التوقيت والتحكم. ب- رد الفعل الكلي للجسم.	3- الوثب	
أ- قوة الأطراف العليا. ب- قوة عضلات البطن.	4- الأداء	
أ- الرشاقة. ب- سرعة رد الفعل. ج- التوقيت، التحكم.	5- التغطية	
أ- الارتخاء- التحكم، التوازن.	1- الشكل والوقفة	الإرسال
أ- التوقيت والتحكم.	2- القذف	
أ- قوة الطرف العلوي. ب- قوة عضلات البطن. ج- التوقيت.	3- المرجحة	
أ- قوة الجسم بصفة عامة. ب- الارتخاء و التحكم الكلي للجسم.	1- الشكل والوقفة	التمرير، الإعداد واستقبال الهجوم
أ - إتخاذ القرار- التنبؤ.	2- الإدراك	
أ - السرعة الحركية(سرعة الحركة). ب- الإرتخاء- التوقيت والتركيز.	3- رد الفعل	
أ - السرعة. ب- الجلد العضلي. ج- تغيير الاتجاه.	4- الحركة	
أ - التناسق الكلي للجسم. ب- التوقيت - التوازن. ج- القوة العضلية للأطراف العليا.	5- التحكم في الكرة	



.....الكرة الطائرة.....

6-أهداف التحضير البدني في الكرة الطائرة:

يرى " كلود جاكومود" أن التحضير البدني له هدفين هامين وهما:

• التأقلم مع حمولة التدريب.

• المحافظة الدائمة على اللياقة البدنية.

هذا معناه أنه يجب إحترام مبدأ التسلسل في الرفع من حجم حمولة التدريب حسب القدرات الفردية للاعبين ومراحل التحضير البدني، مع مراقبة مدى إستجابة الجسم للشدة المقترحة وهذا لا يتحقق إلا بإحترام المبدأ الثاني والذي يهدف إلى المحافظة على اللياقة البدنية من خلال مبدأ الإستمرارية في العمل .

ودائما حسب " كلود جاكومود 2004" وفي نفس السياق يقول أن للتحضير البدني في الكرة الطائرة أهداف جد مهمة تتوزع على مختلف مراحل التحضير البدني وهذا من خلال تنفيذ طرق تدريبية خاصة وهي كالآتي:

6-1- **جوانب الوقاية:** للوقاية من بعض الإصابات العضلية والوترية يجب احترام قاعدة التوافق التي تركز على:

أ- مفهوم السلسلة الحركية: عند القيام بحركة فالعضلات الأكثر إستثارة يكون دائما تطورها أكبر من العضلات الأقل إستثارة لهذا كان من المهم وضع مجموعة من التمارين لإحداث توازن في العمل ومعالجة هذا الإشكال.

ب- العلاقة بين العضلات الأمامية والخلفية: إن عدم التوازن بين القوة التي تولدها العضلات الأمامية مقارنة مع الخلفية تعتبر من أهم أسباب الإصابات المفصلية، فمثلا إذا أنتجت العضلة الأمامية للخذ قوة قصوى تساوي 100 كلغ فإن العضلة الخلفية للخذ يجب أن تنتج 70 كلغ ولكن في غالب الأحيان تصل إلى 40 كلغ فقط وهذا غير كافي لتفادي الإصابات في حالة تكرار العمل بنفس الحركات.

ت- الدعم المفصلي: إنه من المهم القيام بعمل للمفصل لتجنب الإصابات الوترية فمثلا بالنسبة للكفتين يجب تدعيم العضلات الدائرية الداخلية والخارجية والرقبة وكذلك الصدر، أما بالنسبة للكاحل فيكون العمل موجه نحو التوازن.

6-2- **الحالة البدنية:** الحالة البدنية لأي لاعب ترتبط بنوعية الرياضة التي يمارسها ومتطلباتها الأساسية، فالعبة الكرة الطائرة تستدعي المتطلبات التالية:

- القيام بمجهود قصير وشديد (الفرع الطاقوي اللاهوائي - AN-) عدة مرات (التحمل اللاهوائي - EN)
- خلال المقابلة فمثلا المهاجم يقوم بمعدل 30 قفزة في الشوط .
- تطوير أقص درجات القوة الانفجارية.



.....الكرة الطائرة.....

• تطوير ردود الفعل السريعة.

• حشد سرعة حركية كبيرة.

• التنقل بسرعة أثناء التدخلات (C.Jacquemoud, 2004, pp. 37-38).

7- أهمية اللياقة البدنية للاعبى الكرة الطائرة:

يعتبر جانب اللياقة البدنية من أهم متطلبات الأداء في الكرة الطائرة الحديثة، ويرجع هذا إلى كونها العامل الحاسم في كسب المباريات خاصة عند تساوي أو تقارب المستوى المهاري لدى الفرق، وتتعاظم هذه الأهمية بصفة خاصة بالنسبة للناشئين، وذلك لكون اللياقة البدنية هي الدعامة الأساسية في أداء مهارات الكرة الطائرة بصورة مناسبة وسليمة، ومن ثم كان لزاما أن يخصص لقياس وتقويم اللياقة البدنية حجما مناسباً من خطة تقويم الفريق، حيث يشير الخبراء إلى أن أهمية اللياقة البدنية بالنسبة للمدرب ترجع إلى أنها تستهدف اتجاهين أساسيين هما:

1- التقويم: Evaluation

2- الانتقاء: sélection

تنمية وقياس اللياقة البدنية في الكرة الطائرة يتطلب التعامل مع جميع القدرات البدنية مثل القوة والسرعة والمرونة والرشاقة والدقة وسرعة رد الفعل... الخ، وهي قدرات عديدة وهامة والحاجة إليها كبيرة لتكامل الأداء والارتقاء إلى المستويات العليا (محمد صبحي حسانين و حمدي عبد المنعم، 1997، الصفحات 18-19).

8- أهمية الصفات البدنية عند لاعبى الكرة الطائرة:

ترجع أهمية اللياقة البدنية في الكرة الطائرة إلى الأسباب عديدة نذكر منها على سبيل المثال:

* عدم ارتباط اللعبة بزمان معين مما يترتب عليه أن تستمر المباراة لما يزيد على الساعتين، وهذا أمر يتطلب توافق مكون المداومة لتحمل ومواصلة الجهد.

* ضرورة انتقال اللاعب من الواجبات الهجومية إلى الواجبات الدفاعية بسرعة، والعكس صحيح أيضا حيث يجب توافر السرعة عند الانتقال من الدفاع إلى الهجوم.

* لأداء مهارة الوثب العمودي لأقصى ارتفاع مع دوام تطوير هذه المهارة وتحسينها للقيام بتنفيذ مهارات الضرب الساحق والصد والإعداد مع الوثب يلزم توافر مكون القوة المميزة بالسرعة.

* معظم مهارات الكرة الطائرة تحتاج إلى توفير مكون المرونة في إصبع اليدين والرسغين ومفصلي الكتفين بدرجة عالية.

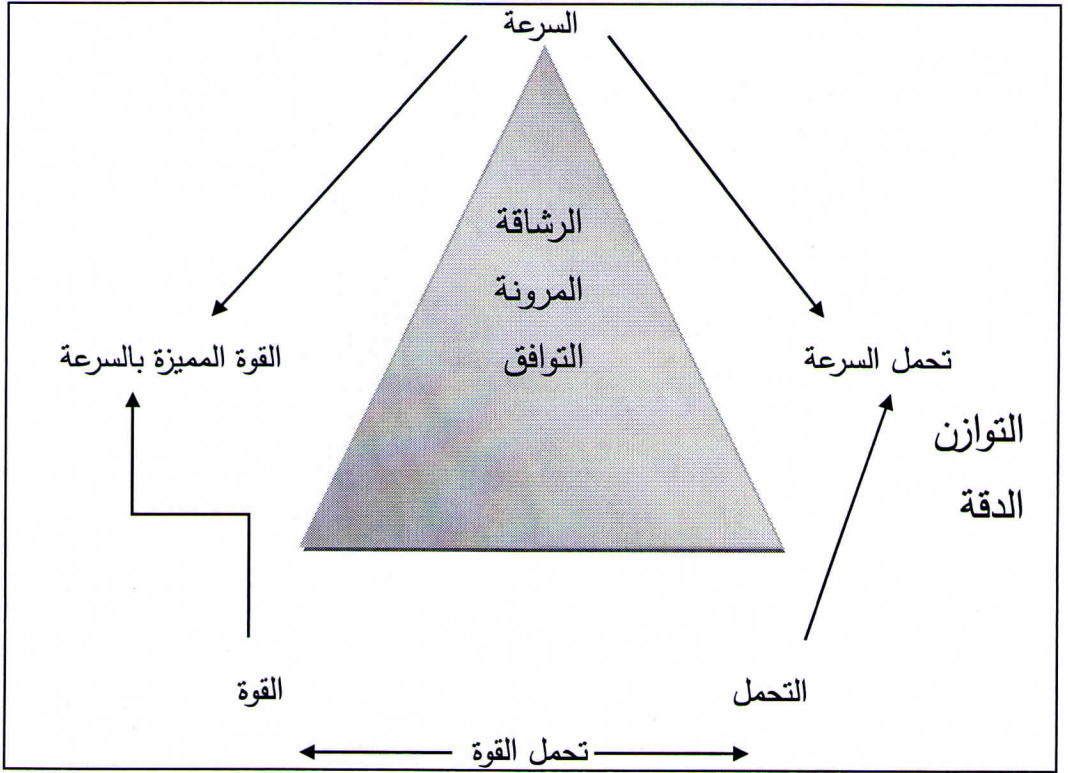
* لتنفيذ المهارات التي تتطلب درجات وطيران وسقوط وغطس يلزم توافر مكونات خاصة مثل: الرشاقة، السرعة، ورد الفعل.

* لتنفيذ مهارة الاستقبال والإرسال والدفاع عن الملعب بكفاءة وبدون أخطاء يلزم توافر مكون التحمل.

الكرة الطائرة.....

- * بعض ضربات الإرسال تحتاج إلى قوة في الذراعين مثل الإرسال العنقفي وإرسال القوس.
- * خط استقرار الكرة يستلزم حساسية عالية في أصابع اليدين.
- * لمس الكرة لفترة زمنية قصيرة وفقا لمتطلبات اللعبة يزيد من صعوبة الحركة ويتطلب رد حركي فائق السرعة، كما يتطلب الأمر توافق نفس المكون لضمان استمرار لعب الكرة في الهواء وعدم سقوطها على الأرض.
- * لمس الكرة بأطراف الأصابع فقط يجعل السطح المغطى من الكرة بسيطا مما يصعب معه الأداء الحركي وهذا أمر يتطلب مرونة فائقة في الأصابع.
- العمل على تطوير الصفات البدنية للاعب الكرة الطائرة يتماشى وفق السن فنجد لكل مرحلة سنية قدرات بدنية يجب التركيز على تطويرها من طرف المدرب، لذلك يجب تفادي الخلط في تسطير الأهداف أثناء التحضير البدني وخاصة إذا تعلق الأمر بالفئات الشبانية، فكما هو متعارف عليه هناك قدرات بدنية إذا لم يتم العمل على تطويرها في سن معينة تصبح فيما بعد تشكل حاجز لتطور اللاعب الفني والتكتيكي.

وهذا ما يوضحه "JACQUEMOUD C" في الشكل التالي.: (Jacquemoude, 1994, p. 83).



الشكل رقم 11: يمثل القدرات البدنية في الكرة الطائرة.



.....الكرة الطائرة.....

9- الصفات البدنية والحركية الخاصة بلاعبي الكرة الطائرة والواجب تطورها:

قبل تعلم أي مهارة يجب التركيز على إعداد الفرد بدنيا حتى يتسنى له استعمال الحركة استعمالا جيدا ودون عائق، فلا نستطيع أن نطلب من الفرد أن يقفز عاليا إلى المستوى المطلوب دون أن نهيئه من ناحية السرعة والقوة والرشاقة .

الجدول رقم 4: يوضح السن وتطور القدرات البدنية في الكرة الطائرة.

الذكور- السن		12 سنة		13 إلى 12		14 إلى 15		16 إلى 17		18 إلى 19		20 إلى 23		>23	
الإناث- السن		11 سنة		12 إلى 13		13 إلى 14		14 إلى 15		15 إلى 16		17 إلى 18		>22	
الفئة		مدارس		كتاكتيت		أصاغر		أشبال		أواسط		أمال		أكابر	
المراحل		التحضير العام		التحضير الخاص		إنفجار القدرات									
الفترات		الفترة 1 الأولية		الفترة الأولية 2		القاعدة		الطور 1		الطور 2		التنفيذ		المحافظة	
السرعة	رد الفعل	مهمة		أساسية		أساسية		مهمة		ثانوية		ثانوية		ثانوية	
	تنفيذ الحركات	أساسية		مهمة		مهمة		أساسية		مهمة		ثانوية		ثانوية	
المداومة		مداومة السرعة		غير مهمة		غير مهمة		غير مهمة		مهمة		أساسية		مهمة	
المداومة		اللاهوائي اللاكتيكي		غير مهمة		غير مهمة		غير مهمة		مهمة		ثانوية		ثانوية	
القوة		بدون أقتال		ثانوية		ثانوية		مهمة		ثانوية		ثانوية		ثانوية	
الرشاقة		بأقتال		غير مهمة		مهمة		مهمة		ثانوية		ثانوية		ثانوية	
الرشاقة		العامة		أساسية		أساسية		مهمة		ثانوية		ثانوية		ثانوية	
التنسيق		الخاص		ثانوية		مهمة		أساسية		مهمة		ثانوية		ثانوية	
المرونة				ثانوية		ثانوية		مهمة		مهمة		ثانوية		ثانوية	
الحصص		صباح. مساء		لا		لا		لا		حالات خاصة		1 إلى 2 على الأكثر		2 إلى 4	
الحد الأقصى		1 ساعة		1ساو 30د		1ساو 30د		1ساو 30د		2 ساعة		3 ساعات		4 ساعات	
النوعية		متنوع		متمازج		متمازج		متمازج		متمازج أو خاص		متمازج أو خاص		متمازج أو خاص	
التنوع		كرة الطائرة تحضير بدني		20% 80%		30% 70%		40% 60%		50% 50%		60% 40%		70% 30%	
ملاحظة		التحضير		الإبتدائي		المتوسط		الثانوي		البكالوريا					



.....الكرة الطائرة.....

■ قائمة المراجع المعتمدة:

❖ المراجع العربية:

- 1- حسين عبد الجواد(1964): الكرة الطائرة المبادئ الأساسية، الطبعة الأولى، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان.
- 2- زينب فهمي(1994): الكرة الطائرة، الشركة العالمية للنشر، طرابلس، لبنان.
- 3- زكي محمد محمد حسن(1998): الكرة الطائرة بناء المهارات الفنية والخطية، منشأة المعارف الإسكندرية، مصر.
- 4- عقيل عبد الله(1987): الكرة الطائرة التكتيك والتكتيك الفردي، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية، العراق.
- 5- محمد سعد زغلول، محمد لطفي السيد(2001): الأسس الفنية لمهارات الكرة الطائرة للمعلم والمدرب، ط 1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.
- 6- محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم(1997): الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم، ط 1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.

❖ المراجع الأجنبية:

- 7-Arie Salinger et Joan Ackermann Blount(1992):**Power volley ball**, traduire l'américain par Claude et Vincent Mussou, Édition Vigot, Paris, France
- 8- B.froehner(1998) :**volley-ball entraînement par jeux**, Édition Vigot, France.
- 9-Barrie Mac Greger(1987): **Volley Ball** , Ep Publishing 1 td, East Ardsley, Wakefield, Yorkshire, Great Britain.
- 10-C.Jacquemoud (2004) :Ouvrage conçu par remis a jour par pierre Laborie dans **le cadre du pole Ressources volley ball**, FFVB, CEP Dijon, FRANCE
- 11-Cox Richard ,H,(1980): **Teaching Series, Teaching Volley Ball**,Brugss Publishing Company, USA .
- 12-Élisabeth chéne ,Christine lamouche, Dominique petit(2002) : **VOLLEY BALL «De l'école...aux Association»**Edition Revue E.P.S, Paris, France .
- 13- Kanpp, B, (1993) :**Skill in Sport The Attainment of proficiency** , Routledge and Kegan Paul, England.
- 14- Loren Soula (1994):**coach Manual 3**, Canadian Volley ball Association 4 th,ed, Canada.
- 15-Michel Bolle(2007) :**Tendance du volley ball masculin**, fédération Suisse de volley ball.
- 16-Marco Paoli(2002) :**Les fondamentaux du volley ball, Entraînement Technique, et Tactique**, édition Amphora, Paris, France.
- 17-**Modèle de développement des athlètes en volleyball/2013-2017**(2013): la Direction du sport et de l'activité physique du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, Montréal (Québec), Canada.



.....الكرة الطائرة.....



18-**Manuel pour Entraineurs**(2017) : Revue technique de la fédération internationale de volley ball -c-FIVB, Lausanne.

19-Philippe Blain(2006):**volley-ball de l'apprentissage...a la compétition de haut niveau**,éditionVigot, Paris ,France.

20-Thollet Julien(2006): **La préparation physique en volley-ball de haut niveau**, université de Lille, France.