

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الجزائر 3
معهد التربية البدنية والرياضية

محاضرات ودروس في مقياس الكرة الطائرة

من إعداد الأستاذ: سحنون أحمد



رئيس المعهد العلمي
معهد التربية البدنية والرياضية
أ. د. بن عيسى محمد أكي

مسؤول المكتبة
لسلاخ رياض



السنة الجامعية 2018/2017

| الفهرس | |
|--|---|
| الصفحة | العنوان |
| 1 | مقدمة |
| المحور الأول: الكرة الطائرة | |
| 3 | 1. تعريف الكرة الطائرة |
| 3 | 2. لمحة تاريخية عن الكرة الطائرة في العالم |
| 5 | 3. مميزات و خصائص الكرة الطائرة |
| 6 | 4. فائدة الكرة الطائرة على الجانب البدني |
| 6 | 5. أهم القوانين الخاصة بالكرة الطائرة |
| 11 | 6. التقنيات الأساسية في الكرة الطائرة |
| 22 | 7. تصنيف المهارات الأساسية في الكرة الطائرة |
| 22 | 8. الحكام |
| 23 | 9. خطة اللعب formation |
| 24 | 10. أصناف اللاعبين في الكرة الطائرة |
| المحور الثاني: المتطلبات البدنية للكرة الطائرة | |
| 28 | 1. القوة العضلية |
| 30 | 2. التحمل |
| 32 | 3. المرونة |
| 34 | 4. الرشاقة |
| 34 | 5. السرعة |
| 36 | 6. التوافق الحركي |
| 37 | 7. التوازن |
| 38 | 8. الارتقاء |
| قائمة المراجع | |

مقدمة:

تعتبر لعبة الكرة الطائرة حديثة العهد بالنسبة لغيرها من الألعاب الأخرى و بالرغم من ذلك فلقد كونت لنفسها أساليب متقدمة، و إذا ما قورنت بعصر هذه اللعبة، حيث أنها تطورت بشكل كبير و أصبحت لها خصوصيتها و مهارتها الخاصة و التي تنفرد بها و خصوصا في الآونة الأخيرة التي أظهرت لنا المستوى التي وصلت إليه هذه الرياضة. تعد رياضة الكرة الطائرة من الأنشطة التي تملك حيزا كبيرا ،تلك اللعبة التي تشغل الكثير من الباحثين، والتي صارت في الآونة الأخيرة رياضة عصرية و حيوية، خصوصا بعد المراحل الرئيسية التي مرت بها خلال تطورها والتي أصبحت استعراضا للقدرات التي يمتلكها الإنسان سواء كانت بدنية أو مهارية.

كما أن عملية التدريس تحتوي عدة عناصر مرتبطة مع بعضها البعض ولا يمكن أن تتم عملية التدريس ولا يكتب لها النجاح من دون هذه العناصر أو غياب إحداها، وهذه العناصر هي (المدرس، الطالب، المنهج)، لذا فإن التطورات السريعة في العصر الحديث فرضت علينا متطلباً حيوياً في عملية التعلم والتعليم ألا وهي استراتيجيات التدريس ومدى أهميتها والحاجة لها ودورها الإيجابي في المخرجات التعليمية وذلك من خلال اختيار المدرس واستعمال الوسائل التعليمية الملائمة للوصول إلى الهدف المسطر. من أجل هذا عمدنا إلى انجاز هذه المطبوعة التي ذكرنا فيها كل ما يخص مقياس الكرة الطائرة. والتي قسمت إلى محورين المحور الأول ذكرنا فيه تاريخ اللعبة مرورا بجميع تقنياتها ووصولاً إلى كيفية وطرق تعلمها. أما المحور الثاني فخصص إلى المتطلبات البدنية لهذه الرياضة مثل القوة والرشاقة، المرونة الخ

المحور الأول: الكرة الطائرة

1. تعريف الكرة الطائرة
2. لمحة تاريخية عن الكرة الطائرة
3. مميزات و خصائص الكرة الطائرة
4. فائدة الكرة الطائرة على الجانب البدني
5. أهم القوانين الخاصة الكرة الطائرة
6. التقنيات الأساسية في الكرة الطائرة
7. تصنيف المهارات الأساسية في الكرة الطائرة
8. الحكام
9. خطة اللعب formation
10. أصناف اللاعبين في الكرة الطائرة

1. تعريف الكرة الطائرة:

إن الكرة الطائرة هي لعبة من الألعاب الرياضية لها مبارياتها الأساسية المتعددة و التي تعتمد في إتقانها على إتباع الأسلوب السليم في طرق التدريب، و يتوقف نجاح التدريب و تقدمه إلى حد كبير على مدى إتقان أفراده للمبادئ الأساسية للعبة. و الكرة الطائرة لعبة من الألعاب الجماعية التي تعتمد في أسسها على سرعة رد الفعل، و تمارس ما بين فريقين على ميدان مساحته 18 متر طول و 9 أمتار عرض، و يفصل بينهما في منتصف الميدان شبكة علوها يتراوح حسب الجنس و الصنف. يتكون كل فريق من (6) ستة لاعبين، و يتبادل الفريقان تمرير الكرة من فوق الشبكة و يحاول كل منهما إرسال الكرة إلى أرض الفريق المنافس بطريقة لا تمكنهم من إعادتها و ذلك باستخدام المهارات الأساسية كالتمرير، الاستقبال، الإرسال، السحق و الصد. و كذلك فإنه لا يجب أن يتعدى لمس الكرة (3) ثلاث مرات للفريق، و لا يجوز للاعب لمس الكرة مرتين على التوالي إلا في حالة حائط الصد.

و في الكرة الطائرة تسجل النقاط للفريق الذي له الإرسال و الذي يسترجع الإرسال. أي تسجيل النقاط حسب نظام التسجيل المستمر، و عند اكتساب الفريق للإرسال يقوم أفراده بالدوران من منطقة إلى أخرى حسب اتجاه عقرب الساعة، و هذا التغيير في الأماكن يفرض على كل أعضاء الفريق اللعب في المناطق الستة (6) للميدان. ما عدى اللاعب الحر (Libero) بل يختص في المراكز الثلاثة في المنطقة الثانية من الملعب المسماة (5.6.1). الفريق الذي يسجل 25 نقطة و يفارق نقطتين عن خصمه يفوز بالشوط و يفوز باللقاء عند فوزه بثلاث (3) أشواط، و في حالة التعادل في شوطين مقابل شوطين يلعب الشوط الخامس و الفريق الذي يسجل 15 نقطة و يفارق نقطتين عن خصمه يفوز بهذا الشوط و كذا اللقاء.

هناك وقتين مستقطعين عند النقط 8، 16 إجباريا محدد ب 1 دقيقة لكل وقت و هناك وقتين مستقطعين اختياريين لكل مدرب في كل شوط مدة كل واحد منهما 30 ثانية. و يمكن للاعب خلال الشوط بلعب الكرة بأي جزء من الجسم.

2. لمحة تاريخية عن الكرة الطائرة:

يرجع منشأ الكرة الطائرة إلى "وليام مورغان" مدرّس التربية البدنية و المدير السابق لجمعية الشباب المسيحية و قد أطلق عليها إسم "مانتونات" و قد شاهد هذه اللعبة "هالستد" ، حيث اقترح تغيير اسمها إلى الكرة الطائرة ، نظرا لأنّ الفكرة الأساسية للعب هي طيران الكرة عاليا ، و خلفا و أماما لعبور الشبكة و كان هذا عام 1895 و قد عملت جمعية الشباب المسيحية على التعريف بهذه اللعبة عبر كافة أنحاء العالم لتنتشر بذلك بشكل كبير و سريع حيث احتضنتها كندا سنة 1900، لتظهر بكوبا سنة 1905 م ثمّ في المشرق و الإتحاد السوفيتي ، و الصّين ، و اليابان سنة 1913 م

و في سنة 1923 وصلت الكرة الطائرة إلى إفريقيا عن طريق مصر و تونس و المغرب و في سنة 1929 م اللجنة الأولمبية الوطنية لأمريكا الوسطى تدخل الكرة الطائرة للرجال في الألعاب الأولمبية في كوبا .

في 20 أبريل 1947 م عقد مؤتمر باريس الذي تم فيه تأسيس الفيدرالية الدولية للكرة الطائرة (FIVB) و تم توحيد القواعد و ظهر القانون الدولي الحالي و ذلك عقب مؤتمر "بودابست" سنة 1946 م الذي أظهر خلافات بين الدول و شدة الحاجة إلى التوحيد .

- سنة 1948 م : تنظيم أول بطولة أوروبية للذكور .

- سنة 1949 م : تنظيم أول بطولة عالمية للذكور و أول بطولة عالمية للإناث .

- سنة 1952 م : إجراء ثان بطولة عالمية للذكور و أول بطولة عالمية للإناث

- سنة 1957 م : الاعتراف بالكرة الطائرة كرياضة أولمبية

- سنة 1960 م : الكنفدرالية الأوروبية للكرة الطائرة تؤسس الكأس الأوروبية لنادي الأبطال .

- سنة 1990 : الفيدرالية الدولية للكرة الطائرة تؤسس الرابطة العالمية للكرة الطائرة

سبتمبر 1993 م : كرة الطائرة الشاطئية Beach-Volley (2×2) يعترف بها

كرياضة أولمبية.

- سنة 1996 م : ظهور رياضة الكرة الطائرة الشاطئية (2×2) ، و لأول مرة في

برنامج الألعاب الأولمبية بأطلنطا (ذكور / إناث) .

1.2. تاريخ و تطور الكرة الطائرة في الجزائر:

-في الجزائر مرت رياضة الكرة الطائرة بمرحلتين الأولى ما قبل الاستقلال أين

كانت تمارس هذه الرياضة من طرف فئة أوروبية قليلة و كانت مجرد وسيلة لمد وقت الفراغ و التسلية، و كانت هناك بعض الفرق الجزائرية التي أنشئت ضمن الاتحاد الفيدرالي لشمال إفريقيا.

-أما المرحلة الثانية أي ما بعد الاستقلال فقد تم إنشاء الاتحادية الجزائرية للكرة الطائرة

في 8 سبتمبر 1962 من طرف الدكتور (بوركايب) بمساعدة من المتطوعين و الذي حدد المنخرطين آنذاك بحوالي 120 مشترك. و ذلك بهدف الحفاظ و تطوير هذه الرياضة، و رغم

كل هذه الجهود المبذولة إلا أن الكرة الطائرة بقيت متجاهلة من طرف المجتمع

الجزائري بسبب التفكير الضيق الذي لم يتغير اتجاه هذه الرياضة، و بالموازاة مع ذلك كانت

مجموعة من الأشخاص يهتمون بالكرة الطائرة و يعملون كل ما بوسعهم لإحياء هذه

الرياضة في الجزائر. و الذي نتج عن ذلك ميلاد أول فريق جزائري رجال سنة 1962 و

بعده إنشاء الفريق الوطني للسيدات سنة 1964. و من أجل تطوير الرياضة في الجزائر و

خاصة الكرة الطائرة قررت الدولة من جهتها تغيير المنشآت القاعدية الرياضية و ذلك بمنح

مختلف الجمعيات الرياضية كل الإمكانيات و الوسائل البشرية و المادية المتوفرة، و بهذا

القرار شجعت لتكوين فرق وطنية مثلت الجزائر في المحافل الدولية، الإفريقية و المغاربية،

و لم تكتف بذلك بل كان للفريق الوطني أول مشاركة في البطولة العالمية الجامعية سنة 1977 التي أقيمت ببليغاريا.

- و بعدها كانت أول مشاركة ضمن البطولة العالمية التي احتضنتها أثينا عام 1986 كل هذا بالنسبة للذكور. أما للسيدات فقد كانت أول مشاركة إفريقيا لهن سنة 1978 بالجزائر و الفوز باللقب الإفريقي.

3. مميزات و خصائص الكرة الطائرة:

ما يميز الكرة الطائرة عن باقي الألعاب المشابهة أنّها تعتمد على القدرات العقلية بقدر ما تعتمد على التكوين البدني ، ففي كل حركات الكرة الطائرة نجد أنّ اللاعب يفكر و يوافق بين جهازيه العصبي و العضلي و يعرف كيف يحلّل مواقف اللعب ، متى يسرع و متى يبطئ و أين يتم تغيير اللاعبين لمراكزهم و متى و كيف يتمكّن من لعب الكرة المرتدّة من الشبكة في الوقت المناسب ، و هل يتم الدفاع المنخفض من الوقوف في وضع نصف القرفصاء أم من الطيران أماما حسب متطلّبات الموقف.

- يعتبر ملعب الكرة الطائرة اصغر ملعب في الألعاب الجماعية
- يعتبر ملعب الكرة الطائرة أكبر هدف في الألعاب الجماعية يمكن التصويب عليه
- اللعبة الجماعية الوحيدة التي لا تلمس الكرة الأرض
- يمكن إعادة الكرة و لعبها حتى و لو خرجت خارج الملعب
- يمكن للاعب أن يلعب في جميع المراكز الأمامية و الخلفية ما عدا اللاعب (Libero) الذي يلعب في المراكز الخلفية فقط.
- لكل فريق ملعب خاص به لا يمكن للفريق دخول ملعب الفريق المنافس
- لعبة الكرة الطائرة ليس لها وقت محدد
- حتمية أداء ضربة الإرسال لجميع أفراد الفريق ما عدا اللاعب الحر (Libero.....).
- تتميز بعدم وجوب احتكاك جسماني أثناء الأداء.
- يعد الشوط وحده مستقل بذاته.
- سهولة التكاليف.
- لا بد أن تنتهي المبارات بفوز أحد الفريقين.
- لا يمكن التقدم بالكرة إلى الأمام حيث أنها لا تمسك و لا تحمل.
- تعتبر هذه اللعبة من الألعاب الجماعية التي تناسب جميع الأعمار و تصلح مزاولتها لكلا الجنسين.
- يمكن ممارستها في كل فصول السنة في الملاعب المكشوفة و المغطاة، و كذا ممارستها ليلا و نهارا.
- لا تحتاج إلى عدد كبير من اللاعبين فعدد أفراد الفريق ستة (6) .

- تتميز بسرعة الحركة، و قوة الضربات الساحقة و الرشاقة للدفاع عن الملعب و الإرسال.
- تعتبر هذه اللعبة من الألعاب العلاجية التي تعمل على علاج الانحناء الظهرى الناتج عن الجلوس الغير سليم أثناء الدراسة و أثناء العمل.
- تعتبر هذه اللعبة من الألعاب التي تساعد على تطوير الجهاز الحركي، و تنشيط الدورة الدموية و الجهاز التنفسي، و القدرة الوظيفية لأعضاء الجسم المختلفة.

4. فائدة الكرة الطائرة على الجانب البدني:

- الكرة الطائرة هي كنشاط إضافي للتربية البدنية، نشاط مناسب و عقلائي للذين يمارسونها و لها علاقة بالرياضات الأخرى، إذن هي تطور كل الصفات البدنية القاعدية مثل السرعة، الرشاقة، المداومة و المرونة، دون أن ننسى التناسق الحركي، و بهذا هي وسيلة التي تسمح للطفل إستيعاب ردود الأفعال و يكون في لياقة بدنية جيدة، و كذلك الهدوء و الاسترخاء هما عنصران أساسيين في الكرة الطائرة، و هي مفيدة في هذا المجال لأنها رياضة تناسقية و تمددية تقلبية، و نتيجة لتقسيم الميدان عن طريق الشبكة يجنب الحوادث الخطيرة، و يسمح بالتقاء مختلف الفرق و من كل الأعمار و حتى من كلا الجنسين.
- الكرة الطائرة هي رياضة التي تتطلب أن تكون الصفات الإدراكية و الحركية للطفل إيقاعية، و لأن الكرة لا يمكن لها أن تمسك أو تتوقف هذا يفرض عليه أن يلعب بكل ذكائه من أجل تحدي الصعوبات، و المشاكل العصبية في وضعيات اللعب

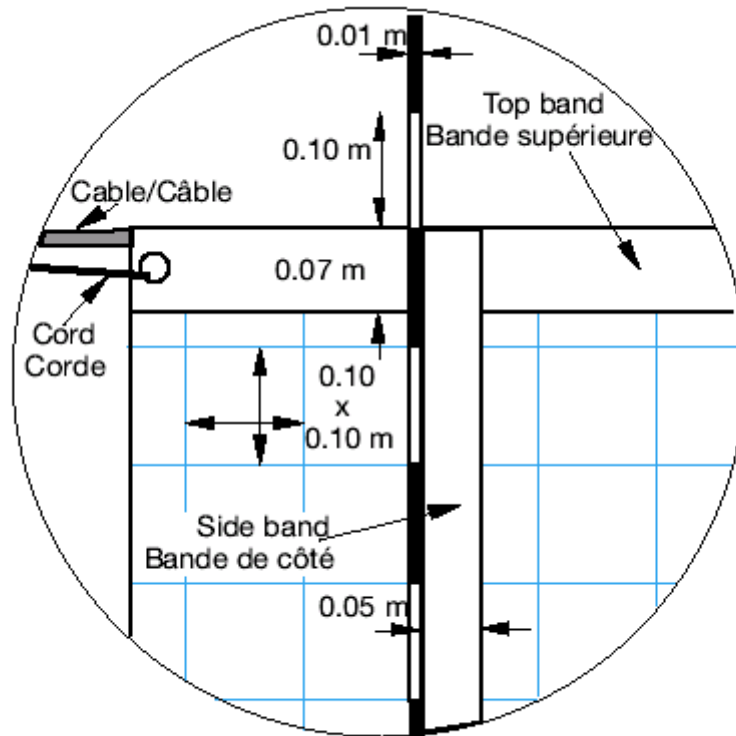
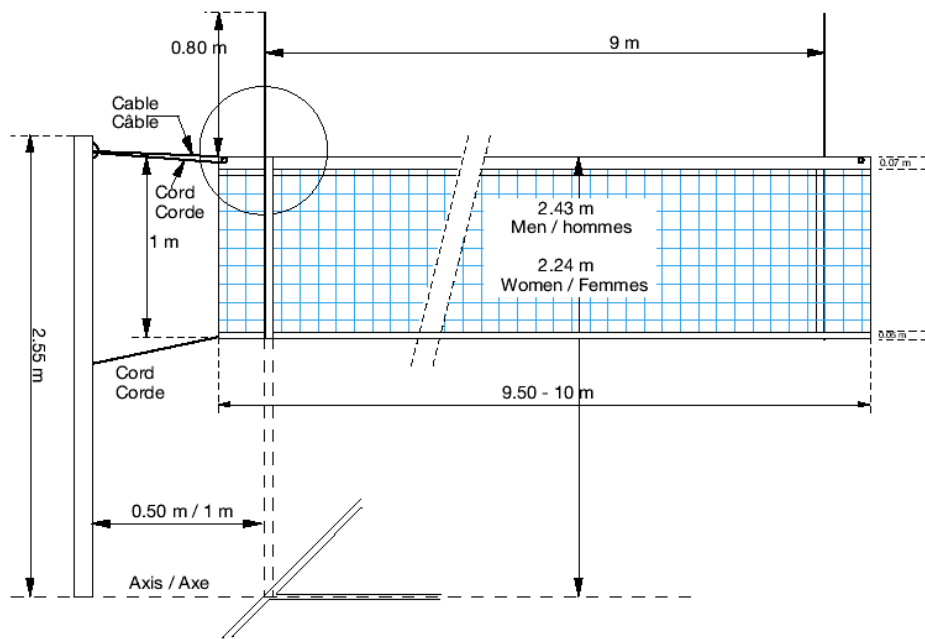
5. أهم القوانين الخاصة الكرة الطائرة:

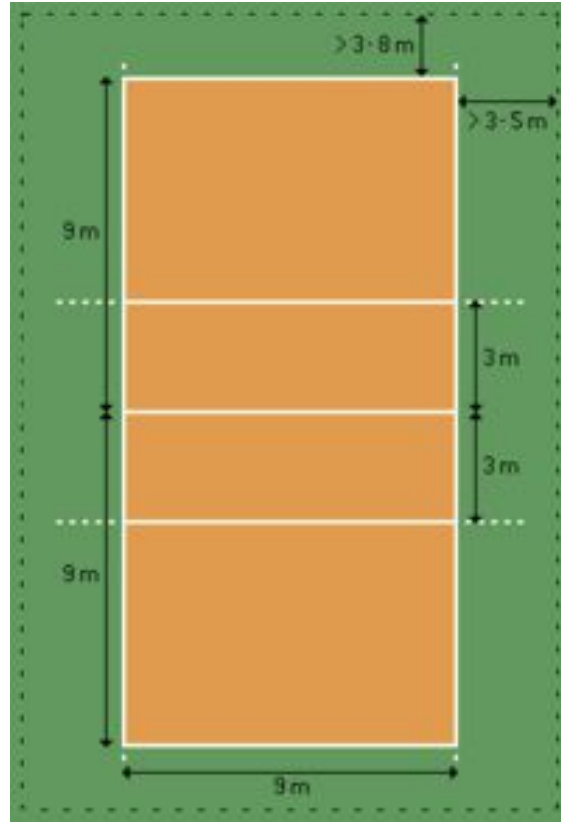
- **الملعب:** إن ميدان اللعب يأخذ شكلا مستطيلا طول ضلعه 18 متر و عرضه 9 أمتار و ينقسم الملعب إلى قسمين آخرين ، المنطقة الأمامية الهجومية منطقة 2 3 4 و هي بطول 3 أمتار و منطقة في 1 5 6 المنطقة الخلفية بطول 6 أمتار المتبقية.
- **فضاء الملعب الحر:** هو فضاء يقع فوق مساحة اللعب خال من كل العوائق على علو يبلغ على الأقل 7 أمتار و مقاس من بدء مساحة اللعب.
- و في المنافسات الدولية (FIVB) المنطقة الحرة تبلغ على الأقل 5 أمتار من بداية الخطوط الجانبية و على الأقل 8 أمتار من بداية الخطوط الخلفية، و فضاء اللعب يجب أن يكون على علو 12.5 متر على الأقل و المقاس ابتداء من مساحة اللعب.
- **الكرات:** يجب أن تكون الكرة دائرية بغلاف من الجلد الطري الطبيعي أو المركب يحتوي من الداخل على مئانة مطاطية أو من هواء مماثلة.
- يجب أن تكون الكرات ذات لون واحد و فاتح أو تمثيل ترابط بين الألوان، و في المنافسات الدولية الرسمية يجب أن تكون الكرات مطابقة للمعايير الفيدرالية العالمية للكرة الطائرة حيث

محيط الكرة يكون بين 65 و 67 سم، و وزنها ما بين 260 و 280 غرام. و الضغط الداخلي يجب أن يكون من 0.300 حتى 0.325 كغ/سم²

- الشبكة: طول الشبكة يكون 9.50 متر إلى متر و عرضها 1 متر، وتكون ممتدة عموديا فوق خط الوسط و يوجد على حافتي الشبكة عصي طول كل واحد منها 1.80م و بقطر 10ملم مصنوعة من الألياف الزجاجية (فابير كلاس) تدعى بالعصا الهوائي (Antennes) و تكون هذه العصي ممدودة للأعلى بطول 80سم، كما أن علو الشبكة بالنسبة للرجال يبلغ 243سم و للسيدات 224سم.

| Catégorie | Masculins | Féminines |
|-----------|-----------|-----------|
| Seniors | 2,43 m | 2,24 m |
| Espoirs | 2,43 m | 2,24 m |
| Juniors | 2,43 m | 2,24 m |
| Cadets | 2,35 m | 2,24 m |
| Minimes | 2,24 m | 2,10 m |
| Benjamins | 2,10 m | 2,10 m |
| Poussins | 2,00 m | 2,00 m |
| Pupilles | 1,80 m | 1,80 m |





الكرة الطائرة، إيرلس كورت - لندن

● رجال ● سيدات

اللعبة: يفوز الفريق بالنقاط عندما تلامس الكرة أرض الفريق الخصم. يستطيع كل فريق لمس الكرة ثلاث مرات قبل إعادتها إلى جهة منطقة الفريق الخصم.

الكرة:
القطر: 21 سنتيم
الوزن: 280 غرام

Set تمريرة فوق الرأس

Spike الرمية الهجومية

Dig

منطقة حرة
9 أمتار

إرتفاع الشبكة
2.24 متر (سيدات)
2.43 متر (رجال)

منطقة الهجوم
9 أمتار

منطقة الدفاع

الاعتراض
اللاعبون يحاولون اعتراض وتشتيت الرمية الهجومية

Libero
ليبرو: لاعب مدافع حر

الإرسال
ترسل الكرة إلى منطقة الخصم من خارج خط الحدود الخلفي

المصدر: LOCOG
الصورة: جتي
© GRAPHIC NEWS

- **الفريق:** الفريق يتكون من 14 لاعبا على الأكثر و مدرب و نائبه، معالج و طبيب. يستطيع كل لاعب قيادة الفريق ماعدا اللاعب الحر (Libero) و يجب أن يكون معين في ورقة المباراة و لا يحق لأي لاعب يكون غير مسجل في ورقة المباراة دخول ميدان اللعب و المشاركة في اللقاء

- **اللاعب الحر (Libero):** يتميز لاعبو الكرة الطائرة بالطول لما لهذه اللعبة من خصائص تميزها عن باقي الألعاب فاللاعب القصير أصبح دوره ضئيلا جدا في ظل المتطلبات الخاصة للكرة الطائرة.

ويمكن أن يتميز اللاعب بمميزات قد تعوضه بعض الشيء عن باقي زملائه والاتحاد الدولي للكرة الطائرة أراد أن يساعد هؤلاء اللاعبين فأدخل اللاعب الليبرو في الفريق . والليبرو أصبح له دور مهم جدا في الكرة الطائرة.

حيث أن اللاعب طويل القامة من الصعوبة علي أن يرتمي على الأرض من أجل إنقاذ كرة ويتكرر هذا كل دقيقة. أما اللاعب قصير القامة ونظرا لقرب مركز الثقل من الأرض فنجد أنه يستطيع أداء هذه الحركات بسهولة ويسر.

تخصيص لاعب مدافع حر(ليبرو) الذي يكون لاعب متخصص بلعب في المناطق الخلفية فقط تكون واجباته دفاعية بحتة تمكن في استقباله للإرسال والدفاع عن الملعب .

واللاعب الحر (الليبرو) هو تخصص جديد من تخصصات لعبة الكرة الطائرة مهامه الأساسية هي الدفاع عن الملعب في المناطق الخلفية من الملعب التي يشغلها قانونا فقط لأنه يتحرك في المناطق الأمامية لأداء بعض المهارات في حدود ضيقة جدا وتحت شروط خاصة بها لا يمكن له أن يتجاوزها،فضلا" عن ذلك فأن للاعب الحر الليبرو طبيعة ووظيفة خاصة في الأداء المهاري والخططي تختلف عن باقي لاعبي الفريق مما يتطلب منه امتلاك مواصفات تؤهله للوفاء بذلك الأداء المطلوب سواء في التدريب أو المباريات .

واللاعب الحر (الليبرو) هو لاعب دفاع متخصص يتميز بالمهارات الدفاعية وخاصة مهارات استقبال الإرسال والدفاع عن الملعب وتغطية الهجوم وليس له الحق بالاشتراك بعملية الهجوم أو الصد ولا بد أن يمتلك هذا اللاعب صفات بدنية وحركية خاصة بالمهارات الدفاعية ،إضافة إلى ذلك لابد من امتلاكه معرفة خطوية جيدة بالمركبات الهجومية للفريق المنافس وينحصر أدائه أو واجباته في المنطقة الخلفية من ملعب الكرة الطائرة.

ولا يسمح للاعب الحر (الليبرو) بتنفيذ أية ضربة هجومية من أي مكان في الملعب في حالة ما إذا كانت الكرة بكامل استدرتها فوق الحافة العليا للشبكة،كما لا يجوز له الصد أو محاولة الصد أو الإرسال ويسمح له بالدخول إلى المباراة في أي وقت وبدل أي لاعب في الصف الخلفي والتبديلات التي تشملها لا تكون من ضمن التبديلات العادية للفريق وعددها يكون غير

محدود بشرط إن يتم تداول الكرة بين تبديل وآخر ومنطقة التبديل الخاصة به تكون محصورة بين خطي الهجوم ونهاية الملعب ويرتدي فانيلة بلون مغاير للون الفريق وعندما يصل ترتيب دورانه المركز(4) عليه الخروج وإعادة اشتراك اللاعب الأصلي بدلا عنه.

والمهارات التي يقوم بها اللاعب الحر (الليبرو) هي-

1-مهارة استقبال الإرسال

2-الدفاع عن الملعب

1.5. أسباب ودوافع تشريع القاعدة القانونية الخاصة باللاعب الحر :

لقد تمت الموافقة على نظام اللاعب الحر بعد نقاش دام سنوات عديدة في أروقة الإتحاد الدولي للكرة الطائرة ويعد من أهم التعديلات في تاريخ اللعبة وهناك أسباب تبرر استخدام نظام اللاعب الحر منها فنية ومنها تربوية وهي :

- إتاحة الفرصة للاعبين قصار القامة للاشتراك في مسابقات الكرة الطائرة حتى لا تصبح هذه اللعبة للنخبة من اللاعبين طوال القامة وحتى لا يهيمن ويحتكر هؤلاء اللاعبون الذين تتجاوز أطوالهم 2 متر على الكرة الطائرة العالمية .
- 2. إتاحة الفرصة للاعبين الأكثر خبرة والأكثر سناً للمشاركة في اللعب ومواصلة النشاط في مركز اللاعب الحر بدلاً من اعتزال اللعب وذلك من شأنه زيادة متوسط أعمار لاعبي الكرة الطائرة .
- زيادة فاعلية المستوى الدفاعي للفريق في استقبال الإرسال والدفاع وتغطية الهجوم من أجل خلق التوازن بين مستوى المهارات الهجومية والدفاعية .
- إعطاء الفرصة للاعب المتعب لاستعادة الشفاء والراحة واستخدامها كخطة في اللعب .
- تقوية اللعب الدفاعي إذ أن الأعمال الدفاعية تجعل اللعبة أكثر جاذبية وممتعة ومثيرة أكثر للمشاهدين وزيادة الحركات التي تدوم لفترات طويلة .

6. التقنيات الأساسية في الكرة الطائرة:

نقسم التقنيات الأساسية في الكرة الطائرة إلى تقنيات بدون كرة و تقنيات بالكرة.

1.6. التقنيات بدون كرة:

1.1.6. وضعيات الاستعداد الأساسية :

■ تعريف:

هو الوضع الذي يتخذه اللاعب و منه يستطيع التحرك بسهولة و السير إلى جميع الإتجاهات في الملعب، فيستطيع اللاعب أن يتخذ أوضاعاً معينة تتناسب مع ظروف وصول الكرة - إن اتخاذ الوضعيات الأساسية بالصورة الصحيحة تساعد على التهيؤ بالصورة الجيدة قبل وصول الكرة بغية القدرة على إعدادها بالصورة الصحيحة إلى الزميل، و ترجع أهمية اتخاذ الوضعيات الأساسية إلى فائدتها في استقبال الكرة و صد الكرات القوية من الإرسال و الضربات الساحقة، و كذلك حركات الخداع، و تنقسم وضعيات الاستعداد إلى ثلاثة أنواع

تختلف تبعا للمسافة بين القدمين و مدى انثناء مفاصل الجسم خاصة مفاصل الركبة و هي كالتالي:

✓ وضعية الاستعداد المرتفعة:

تستخدم هذه في تحقيق عملية التميرير و إعداد الكرة عاليا إلى زميل، و كذلك في بعض حالات التميرير من الوثب حيث تكون فيها وضعية الجسم في حالة وقوف مع اقتراب بعضها البعض و انثناء طفيف على مستوى الركبتين حيث يكون الجسم عموديا

✓ وضعية الاستعداد المتوسطة:

تختلف هذه الوضعية عن سبقتها حيث تكون المسافة بين القدمين تتراوح ما بين 30 و 40 سم تقريبا مع انثناء الركبتين قليلا، و يوزع الجسم على القدمين و ميل الجذع إلى الأمام.

تستخدم هذه الوضعية أساسا في عملية استقبال الكرات من الإرسال و يكون التميرير من الأسفل باليدين.

✓ وضعية الاستعداد المنخفضة:

هي أقل من وضعية الاستعداد المتوسطة تستخدم أساسا في استقبال الكرات المنخفضة مع عملية السقوط على الأرض حيث تكون فيها زيادة انثناء المفاصل خاصة في الركبتين إلى درجة كبيرة مقارنة بالوضعية السابقة.

2.1.6. التحرك في الملعب:

تفرض ظروف اللعب و متطلباته أن يتحرك اللاعب في كثير من الأحيان باتجاه الكرة ليقوم بتمريرها أو بإعدادها أو بإرجاعها إلى منطقة الخصم، فالتحرك في الملعب يختلف في لعبة الكرة الطائرة عن الألعاب الأخرى في كون اللاعب لا يحتاج للتحرك لمسافات طويلة بل تنحصر معظم تحركاته في حدود مسافات قصيرة تتراوح ما بين 3-4 أمتار.

- إن التنقلات في الملعب تكون مختارة حسب الهجوم أو الدفاع مع كثرة تغيراتها، و يجب أن تكون دائما سريعة و من بين التنقلات الموجودة في الكرة الطائرة هي:

- التنقل الجانبي عن طريق الخطوات المتقاطعة.
- التنقل الجانبي عن طريق الخطوات المتلاحقة.
- التنقل في الميدان عن طريق الجري.
- التنقلات الأمام بالخطوات المتلاحقة.
- التنقلات للخلف بالخطوات المتلاحقة.

- و يجب التعود خاصة على التنقلات بالخطوات المتلاحقة بدون جري خاصة التنقلات الجانبية حيث يعرف أنها سريعة و تسمح للاعب التحكم في اتزانها، فالتنقلات في الكرة

الطائرة تعرف بعلامة الارتقاء الجيدة للأرجل على مستوى الركبتين مع حركات الذراعين، و نرى في الكرة الطائرة شكلين من التنقلات.

- **في الهجوم:** التنقل في الهجوم يستعمل للسحق و لتجسيد الهجوم و للقيام بتمريرة جيدة للهجوم.
- **في الدفاع:** التنقل في الدفاع يستعمل لتغطية جدار الصد و تدعيمه من أجل استقبال السحق، لأجل استقبال الإرسال و في الأخير استبعاد الكرة.

2.6. التكتيات بالكرة:

1.2.6. الاستقبال:

■ تعريف:

الاستقبال هو أول لمسة للكرة بعد الهجوم أو الإرسال، التي تسمح بتنظيم الهجوم. يجب استقبال الكرة بالساعدين .. بهدف امتصاص قوة ضربة الفريق الآخر و السيطرة على الكرة.

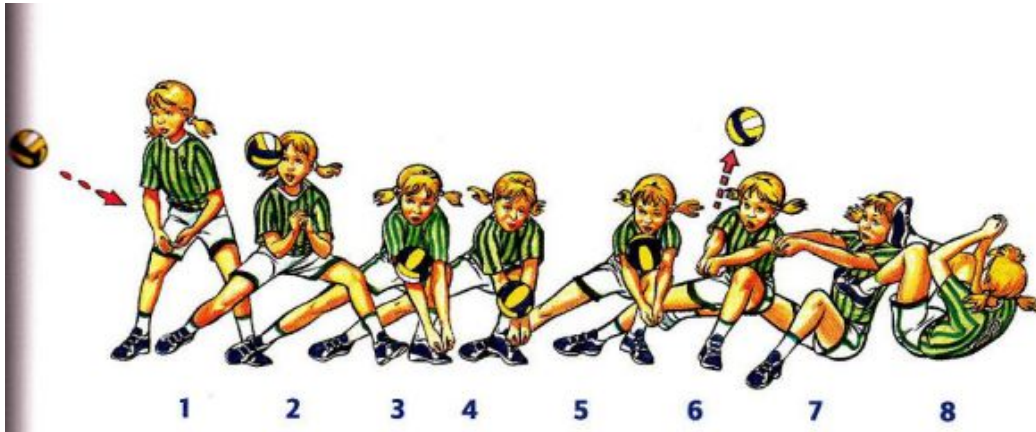
يعتبر الاستقبال من المهارات الدفاعية المهمة و قد بدأت أهميتها عند قدوم الإرسال بصورة قوية، و قد تزداد أهمية الدفاع عن الإرسال إذا عرفنا بأن أي خطأ يمكن أن يحدث أثناء الاستقبال ينتج عنه خسارة الفريق أي نقطة مباشرة. و منه نعرف المهارة و أهميتها للفريق بالإضافة إلى ذلك فإن الاستقبال الغير الجيد يؤدي إلى صعوبات بالنسبة للاعب الموزع (المعد) الذي لا يستطيع بدوره بناء لعب على مستوى الشبكة و بالتالي عدم استطاعته إعداد كرات جميلة بالنسبة للمهاجم و التي تنعكس في أغلب الأحيان على الضرب الساحق و شدته. إن نجاح لاعبي الدفاع في حماية المنطقة المكلف بها و الوصول إلى الكرة في الوقت المناسب يساهم بقدر كبير في رفع الروح المعنوية للفريق، حيث أن إنقاذ الكرة قبل وصولها إلى الأرض يعد إنجازاً يساعد في تغيير شكل الأداء و المباراة فيتحول الفريق من مدافع إلى مهاجم، هذا بالإضافة إلى أن مهارة الدفاع من السقوط سواء بالدرجة جانبا أو أماما بالطيران تعطي صورة مشوقة للمشاهد حيث تظهر قوة الفريق .

2.2.6. مهارة استقبال الإرسال

إن الأداء المهاري لهذه المهارة تطور نتيجة تنوع الإرسال و زيادة فاعليته فمنذ ان نشأت الكرة الطائرة وحتى الوقت الحاضر تنوعت و تتابعت الطرائق المستخدمة في استقبال الكرة سواء بالكفين او بالذراعين بعد ان كانت تؤدي من اعلى , واصبحت تؤدي باستخدام السطح الداخلي للساعدين وذلك لضمان تسلم الكرة بطريقة جيدة وسميت هذه الطريقة (Beggar) تعد مهارة استقبال الإرسال من المهارات الدفاعية لاستقبال الكرة من الفريق المنافس و يعد الأساس في بناء الهجوم فكلما كانت عملية الاستقبال ناجحة وبشكل دقيق كانت امكانية نجاح اللاعب المعد من اعداد الكرة او كبسها احياناً ، لذلك نلاحظ ان غالبية الفرق المتقدمة وبالتالي معظم فرق الناشئين يفقدون كثيراً من النقاط بسبب ضعف هذه المهارة لذلك نجد ان

هذه المهارة هي من المهارات المهمة في الكرة الطائرة.
"إن الدفاع عن الارسال هو استقبال الكرة المرسلة من اللاعب المرسل للفريق المنافس لتهيئتها للاعب المعد او للزميل في الملعب وذلك بامتصاص سرعتها وقوتها وتمريرها من أسفل لأعلى بالساعدين.

ان مهارة الاستقبال تتطلب صفات بدنية وخطوية ومهارية ونفسية متنوعة كغيرها من المهارات الأساسية الأخرى ، اذ يجب ان يتمتع اللاعب المستقبل بالقوة وسرعة رد الفعل والدقة في توصيل الكرة للاعب المحدد ، فضلاً عن قابلية اللاعب على التركيز إذ أن " قابلية التركيز ورد الفعل والتوازن من العوامل التي تؤدي دوراً مهماً في عملية الاستعداد لاستقبال الارسال .



3.2.6. التمرير (الإعداد):

■ تعريف:

هو استلام الكرة باليدين أو بيد واحدة من أعلى أو من أسفل بتوجيهها لأعلى مع تغيير اتجاهها بدون استقرارها على اليد.

■ أهمية التمرير (الإعداد):

التمرير هو الأساس في لعبة الكرة الطائرة حيث يتوقف نجاح الفريق على مدى قدرة لاعبيه في السيطرة و التحكم بتوجيه الكرة في كل الاتجاهات و بطريقة صحيحة و قانونية، و هي المهارة الأهم بالنسبة لخطط الدفاع و الهجوم التي يستخدمها الفريق في الملعب، فهو يرتبط بالمهارات الأخرى للعبة كالاستقبال و الإعداد للضرب الساحق، و ذلك من أجل إتقان الفريق أداء التمريرات بمهارة و دقة و كفاءة، يستطيع مباحثة المنافس بأداء كل أنواع الضرب الساحق و تنفيذ خطط اللعب الموضوعه من قبل المدرب بنجاح.

- و يستخدم في مهارة التمرير أطراف الأصابع و الأيدي و الأذرع على الغالب أكثر من أي جزء آخر من الجسم، و يمكن أن نعتبر لإعداد تمريرها و لكن أكثر دقة نظراً لضرورة سير الكرة في طريق محدود في الهواء و مرتبط بالضربة الهجومية.

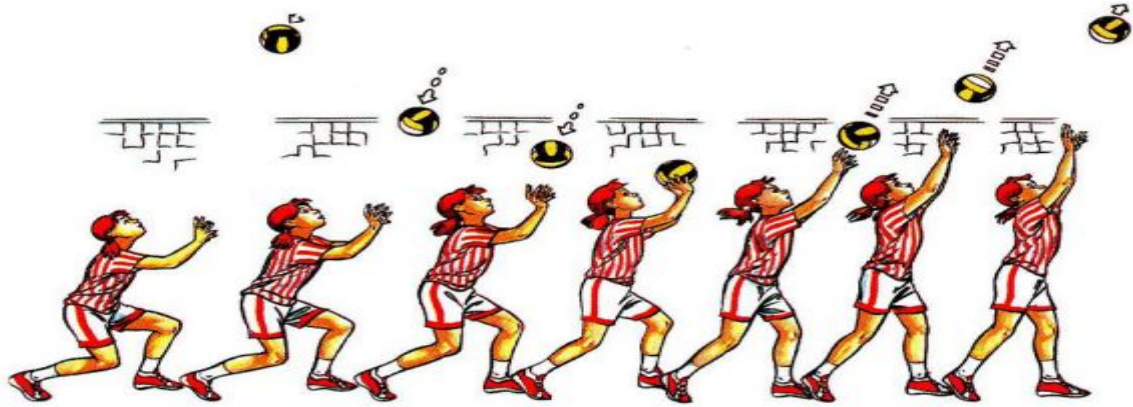
■ أنواع التمرير (الإعداد):

لقد تعدد و تنوع التمرير في الكرة الطائرة، و يمكن أن نقسم التمرير من حيث طريقة أدائه إلى تمرير من الثبات و تمرير بالحركة، و نقسمه من حيث استخدام اليد أو اليدين على تمرير باليدين إلى تمرير باليدين و تمرير بيد واحدة، و عموما يمكننا تقسيم التمرير إلى نوعين كما يلي.

أ- التمرير من أعلى:

و هو التمرير الأكثر استخداما في اللعب للمسافات القصيرة أو المتوسطة أو الطويلة أو في عملية الإعداد أو استقبال الكرات القوية السريعة و من بين التمرير من أعلى نجد

- التمرير من أعلى إلى الأمام.
- التمرير من أعلى للخلف
- التمرير من أعلى للجانب
- التمرير من أعلى مع الدرجة
- التمرير من أعلى مع الوثب.



ب- التمرير من الأسفل:

يؤدي هذا النوع من التمرير عندما تكون الكرة في مستوى أقل أو تحت الكتف و هو عملية دفاعية بعكس التمرير من أعلى و الذي يعتبر الخطوة الأولى للهجوم، و يفضل استخدام التمرير من أسفل في اللعب خصوصا في استقبال الإرسال و الضربات القوية كالدفاع عن الملعب و الكرات المرتدة من الشبكة من اللمسة الأولى أو الثانية، و عندما تكون الكرة مرسلة من زميل خارج حدود الملعب، كما يؤدي التمرير من أسفل غالبا بالساعدين متجاورين معا مع إلتصاق الإبهامين ببعضهما البعض للحصول على مسطح كبير لامتناس قوة الضربة و توجيهها في الاتجاه الصحيح، و قد يستخدم بيد واحدة في حالة وصول الكرة إلى اللاعب في مستوى منخفض.



و من أنواع التمير من الأسفل نجد.

- التمير من أسفل باليدين
- التمير من أسفل بيد واحدة للجانب
- التمير من أسفل باليدين مع السقوط (الطيران).

كما يمكن تقدير مواصفات التمير (الإعداد) من حيث الارتفاع و الطول و الاتجاه .

4.2.6. السحق:

▪ تعريف:

السحق هو عبارة عن ضرب الكرة بإحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة و توجيهها إلى ملعب الفريق المنافس بطريقة قانونية.

- كما أنه يعتبر الضرب الساحق كأحد أهم الألعاب الأكثر إثارة في جميع المستويات، و بمجرد توافر قدرة اللاعبين على أداء مهارة الإعداد لزميل في الفريق كي يؤدي الهجوم بأنهم سوف يستمتعون بالإثارة التي يحدثها الفريق.

- و الهجوم هو مصطلح عام يستخدم في وصف الكرة التي تكون ملعوبه فوق الشبكة، و الضرب الساحق هو المهارة الرئيسية المستخدمة في الهجوم على الكرة و الفريق الذي يطور هجوما قويا سوف يكون لديه الفرص في تسجيل النقاط.

- إن السحق من دون شك هو الحركة الصعبة التطبيق بصفة صحيحة و تتطلب من اللاعب (05) خمسة صفات بدنية أساسية و هي: التنسيق، الرشاقة، الارتفاع، سرعة التطبيق، دقة القذف.

- و اللاعبين الذين يقومون بعملية السحق هم الأكثر استعراضا و هم أبطال اللقاء، فالسحق الجيد يزيد من معنويات الفريق أثناء اللعب و ينقص من الصفات النفسية للخصم.

▪ أهمية الضرب الساحق:

يعتبر الضرب الساحق هو سلاح الهجوم في الكرة الطائرة و يحتل وضعا رئيسيا في اللعب لأهميته في العمل على تفوق الفرق المتنافسة. و هو اللسة الأخيرة في لعب الفريق، و لذلك تصمم هذه الضربة للفوز بنقطة و يتميز مسار الكرة بقوة اقصى قد تصل إلى 160 كم/سا. مما لا يسمح للاعب الخلفي للفريق المنافس برد الفعل بمجرد ضرب الكرة.

▪ طريقة أداء السحق:

أ- مرحلة الاقتراب:

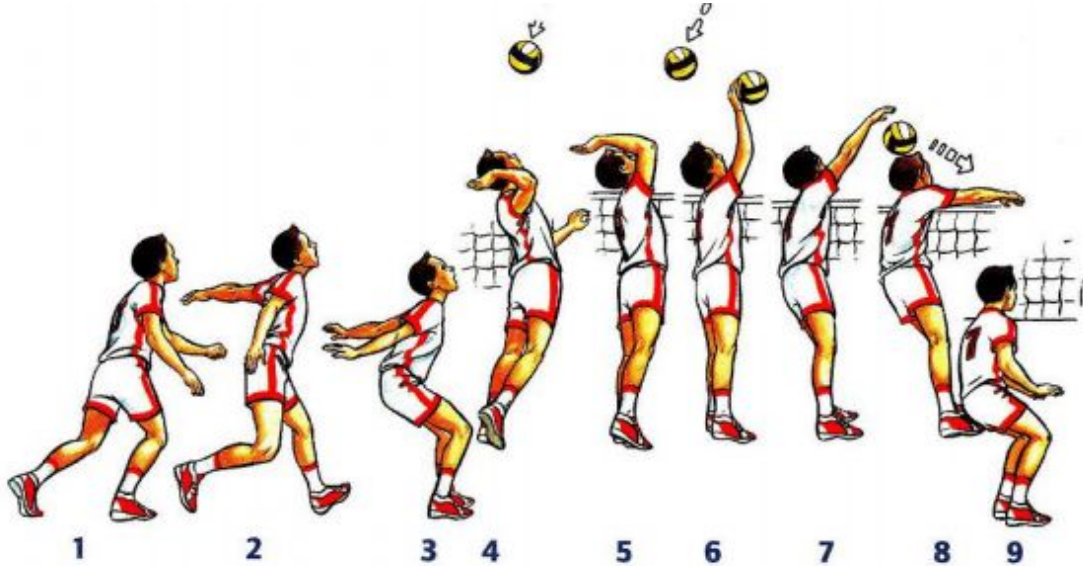
تتكون خطوات الاقتراب الأكثر شيوعا في الهجوم من أربع خطوات نموذجية، و يحتاج اللاعب إلى حركة انفجارية من الخطوة الثانية إلى الخطوة الثالثة للاستعداد لضرب القدم في الأرض بسرعة للوثب لأعلى و تمتد الذراعان مع مرجحتهما للخلف و لأعلى بقدرة الإمكان في الخطوة الثالثة، و أثناء بدء الخطوة الرابعة (الخطوة النهائية) فإن الذراعين تندفعان للأمام في حركة جارفة قوية و كاملة للمساعدة على رفع اللاعب من الأرض و الهجوم على الكرة.

ب- مرحلة الضرب:

عندما يصل جسم الضارب إلى أعلى ارتقاء له، يتحرك الجزء العلوي من الصدر في حركة تقوس و ثني الذراع الضاربة للخلف من مفصل المرفق، و في اللحظة المناسبة تندفع الذراع الضاربة إلى الأمام لتضرب الكرة باليد المفتوحة في حركة انقباض مع إعطاء الضربة القوة الدافعة بواسطة اندفاع الجسم إلى الأمام و إلى الأسفل بقوة.

ج- مرحلة الهبوط:

عند الهبوط تسحب اليد للأسفل بعد ضرب الكرة مباشرة مع مراعاة عدم لمس الشبكة، و يمكن تجنب ملامسة الشبكة عن طريق لف المرفق للخارج بحيث يكون محاذيا للكتفين، و ينحني الجذع قليلا للأمام بعد الضرب مباشرة مصحوب بحركة اتزان من الساقين، و يتبع ذلك الهبوط على القدمين معا بقدر الإمكان و يكون ذلك مع ثني الركبتين لتساعد على امتصاص صدمة الهبوط.



■ أنواع السحق:

إن للسحق أنواع هي:

- الضربة الساحقة المواجهة: حيث يعتبر هذا النوع من أكثر الأنواع إستعمالا مقارنة بالأنواع الأخرى.
- الضربة الساحقة يمينا مع الدوران يسارا
- الضربة الساحقة المواجهة بالدوران يمينا
- الضربة الساحقة الجانبية (الخاطفة)
- الضربة الساحقة السريعة
- الضربة الساحقة المساقطة بالرسم
- الضربة الساحقة بالخداع

5.2.6. حائط الصد:

· تعريف:

حائط الصد هو عبارة عن عملية تتم بمواجهة الشبكة أو قريبا منها، يقوم لاعب أو لاعبين أو ثلاثة عن طريق الوثب إلى أقصى ارتفاع مع مد الذراعين عاليا إلى الأمام قليلا حيث يكون الحائط يقابل اتجاه الكرة عند أداء السحق من قبل المضاد، و ذلك لصد الكرة الهجومية القادمة من جهة الخصم.

حائط الصد يجبر اللاعب المهاجم أن يضرب الكرة فوق جدار الصد و بذلك ترمي الكرة إما خارج الميدان أو يجبر اللاعب على إرسالها عاليا و بذلك يسهل عمل المدافعين و يعرف نيكولاف (Nicolave) حائط الصد كما يلي «هي لقطة فردية أو ثنائية أو بثلاث لاعبين أمام المهاجم و بذلك يشكون شاشة فوق الشبكة هذه الأخيرة هدفها إعاقة المهاجم إلى إرسال الكرة في حدود ميدانهم».

· أنواع حائط الصد:

أ- الصد الهجومي:

عند أداء الصد الهجومي تكون الأيدي المكونة لحائط الصد متوازية و قريبة من الشبكة و فيها انثناء نحو ملعب الخصم، فتتحرك الذراعان و اليدين أثناء الصد لمحاولة ضرب الكرة في ملعب المنافس.

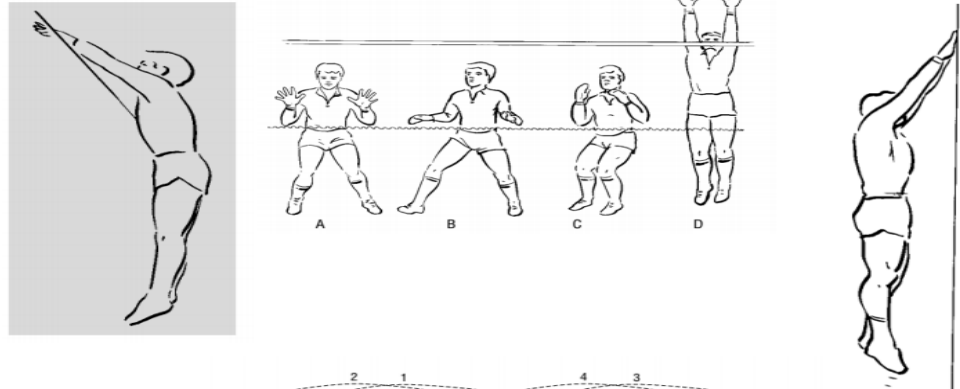
- الصد الدفاعي :

و فيه يتم سقوط الكرة بعد عملية الصد في نفس ملعب الفريق المدافع بعد أن تكون قلة قوتها و فقدت خطورتها بحيث يمكن للفريق أن يشغلها في الإعداد للضربات الساحقة، و تتم هذه الطريقة بأن تثبت الذراعان و اليدين و ثني مفصل الرسغ بحيث تميل الأيدي للخلف في اتجاه ملعب نفس الفريق عند مقابلتها للكرة أثناء الصد.)

ج- أشكال حائط الصد:

ينقسم الصد إلى ثلاثة (3) أشكال:

- الصد بلاعب واحد:- الصد بلاعبين: الصد بثلاث لاعبين:



6.2.6. الإرسال:

▪ تعريف:

الإرسال هو الضربة التي يبدأ بها اللعب في المباراة، ويستأنف عقب انتهاء الشوط، و بعد كل خطأ، و هو عبارة عن جعل الكرة في حالة لعب بواسطة اللاعب الذي يشغل المركز الخلفي الأيمن في الفريق و الذي يضرب الكرة باليد المفتوحة أو المقفلة أو بأي جزء من الذراع بهدف إرسالها من فوق الشبكة إلى ملعب الفريق المنافس.

يعتبر الإرسال في الكرة الطائرة من بين أهم المهارات التي تطورت بدرجة كبيرة و من أهم ضربات الهجوم المباشرة التي تستعمل خلال المباراة، وظهرت عدة أنواع من الإرسال كلها تهدف لتحقيق إحدى الغرضين وهما:

- اكتساب نقطة سريعة ومباشرة
- تصعيب عملية القيام بهجوم من الخصم.

▪ حالات الإرسال:

أ- إرسال للتأكيد:

و هو الإرسال الذي يكون ناجح في الوسط. المدرب يطلب استعمال هذا النوع من الإرسال في الحالات الآتية:

- بعد وقت مستقطع.
- إذا ضيع اللاعب الإرسال في التغيير السابق
- إذا كان اللاعب الذي سبقه ضيع الإرسال
- إذا سجلنا 3 نقاط متتابة

ب- إرسال المنافسة:

هو إرسال المستعمل عاديا أثناء اللقاء مع البحث على وضع الفريق الخصم في مشاكل الاستقبال و نسبة هذا الإرسال في النجاح يجب أن تكون في نواحي 80%

ج- إرسال المباشر:

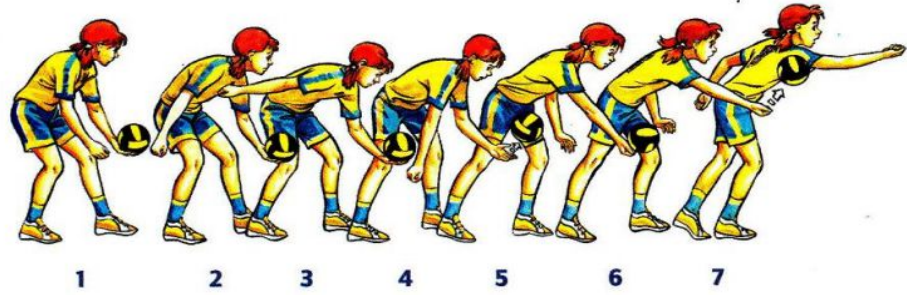
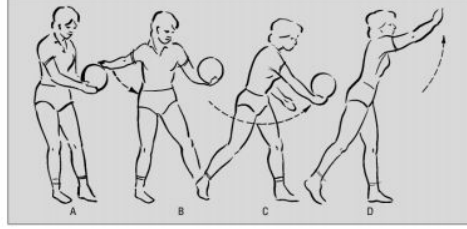
هو الإرسال يقوم به اللاعب مع نسبة كبيرة من المجازفة، يكون مستعمل في لحظة خاصة في اللقاء، عندما يكون الخصم يحتل وضعية قوية في الشبكة (مثال بمهاجم الجيد) و يمكن أن يطلب من اللاعب أخذ أكبر نسبة من المجازفة و نسبة نجاح هذا النوع من الإرسال يجب أن تكون في نواحي 50%.

▪ أنواع الإرسال:

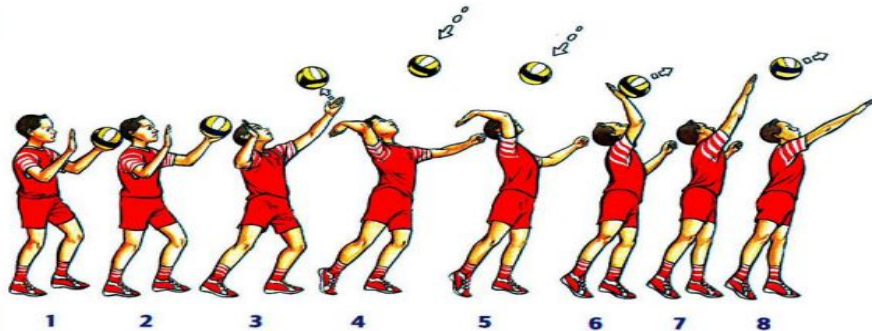
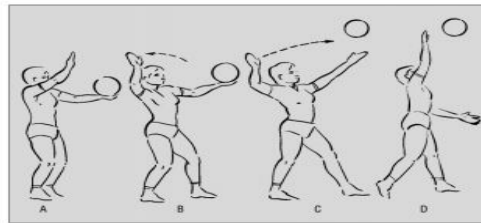
نستطيع من خلال التكنيك الصحيح لأداء ضربات الإرسال تصنيفها إلى نوعين رئيسيين هما: الإرسال من أفسل و الإرسال من أعلى، و ذلك وفقا لوضع الكرة بالنسبة لمستوى كتف اللاعب .

- الإرسال أسفل (القاعدي): و يضم الإرسال المواجه من أسفل و الإرسال الجانبي من أسفل

Serve



- الإرسال من الأعلى: و يشمل:
 - إرسال المتموج (Flottant)
 - إرسال تنس مفاجئ
 - إرسال تنس بفعل الدوران (Lifté)
 - إرسال تنس المتأرجح المتموج (Balancier flottant)
 - الإرسال المقطوع (Coupé)
 - إرسال الورقة الميتة (feuille morte)



▪ الإرسال الساحق:

- بعض الأخطاء الشائعة في الإرسال:

الأخطاء الشائعة في الإرسال من الأسفل:

- ضرب الكرة بأصابع اليد
- عدم ضرب الكرة بالقوة اللازمة ما يؤدي إلى عدم عبورها الشبكة
- ضرب الكرة من الخلف مباشرة
- قذف الكرة مبكرا قبل أرجحة الذراع خلفا
- قذف الكرة بعيدا للأمام حيث لا يستطيع التمكن من ضربها باليد كاملة
- عدم نقل الجسم أثناء الأرجحة للخلف على القدم الخلفية، و أثناء الضرب على القدم الأمامية
- ضرب الكرة من أسفل مع ثني المرفق و مواجهة اليد للأعلى عند الضرب يؤدي إلى ارتفاع الكرة أكثر من اللازم
- قذف الكرة قريبا من الجسم أو أكثر ارتفاعا من اللازم
- أرجحة الذراع الضاربة لأعلى و ليس للأمام، مما يؤدي إلى طيران الكرة إلى ارتفاع غير مناسب

الأخطاء الشائعة في الإرسال من الأعلى:

- قذف الكرة قريبا أو بعيدا عن الجسم أو خلفا أو جانبا مما يؤدي بالمرسل إلى تغيير وضع الامتداد و عدم السيطرة عليها.
- عدم الأرجحة الكافية الذراع و عدم الاستفادة من الجذع لزيادة قوة الضرب
- عدم امتداد الجسم و الذراع أثناء الضرب
- عدم فرد الذراع كاملا، و ذلك بتحريكه من مفصل الكتف مما يؤدي إلى ملامسة الكرة للشبكة.
- ضرب الكرة في غير مكانها المناسب و الصحيح
- عدم القدرة على التوقيت بين سرعة الكرة و حركة الضرب
- مرجحة الذراع بقوة كبيرة لضرب الكرة مما يؤدي إلى خروجها خارج حجود ملعب المنافس
- عدم الدخول إلى الملعب بعد القيام بالإرسال مباشرة، و عدم متابعة الجسم الاستمرارية الحرة .

7. تصنيف المهارات الأساسية في الكرة الطائرة:

| | | |
|--|-----------------|---|
| مهارات دفاعية | النوع | مهارات هجومية |
| استقبال الارسال - الصد - الدفاع عن الملعب | | الارسال - الاعداد - الضرب - الصد |
| مهارات تؤدي باليدين | الأداء | مهارات تؤدي بيد واحدة |
| الاستقبال - الاعداد - الصد - الدفاع | | الارسال - الاعداد - الضرب |
| مهارات تؤدي بالوثب | وضع الجسم | مهارات تؤدي من الثبات |
| الارسال - الاعداد - الصد | | الارسال - الاستقبال - الاعداد - الدفاع |
| مهارات نهائية حاسمة | الهدف | مهارات وسيطة |
| الارسال - الضرب - الصد الهجومي | | الاستقبال - الاعداد - الصد الدفاعي - الدفاع عن الملعب |
| مهارات تؤدي خارج الملعب | المكان | مهارات تؤدي داخل الملعب |
| الارسال - الاعداد - الضرب - الدفاع | | الاستقبال - الاعداد - الضرب - الصد - الدفاع |
| مهارات تؤدي بعيدة عن الشبكة | البعد عن الشبكة | مهارات قريبة من الشبكة |
| الارسال - الاستقبال - الاعداد - الضرب - الدفاع | | الاستقبال - الاعداد - الضرب - الصد - الدفاع |
| مهارات نحو الخصم | الاتجاه | مهارات نحو الزميل |
| الارسال - الضرب - الصد | | الاستقبال - الاعداد - الدفاع - التمهير |

8. الحكام:

يدير المباراة هيئة من الحكام و تتكون من الحكم الأول الرئيسي، الحكم الثاني، مسجل النقاط و الحكمين أو أربعة حكام الخطوط و في المنافسات العالمية يضاف حكم مساعد لمسجل النقاط حيث تقتصر مهام كل حكم على ما يلي:

1.8. الحكم الأول الرئيسي : و هو مكلف بما يلي

- قيادة المباراة من البداية إلى النهاية فله الحق في كل الأشياء حتى عناصر الفريقين و أوامره هي الأعلى.
- تحديد طبيعة الخطأ
- تحديد الفريق الذي يقوم بالإرسال
- تحديد اللاعب المخطئ و كذا التصفير في الأوقات المتقطعة.

2.8. الحكم الثاني:

و هو مساعد الحكم الأول ويمكنه أن يحل محل الحكم الأول في إدارة المباراة في حالة عدم قدرة الحكم الأول على مواصلة مهامه.

- يراقب عمل المسجلين

- و هو مكلف بتحديد ما يلي:

- إذا كانت المخالفة صفرة من طرف الحكم الأول فهو يوضح الفريق الذي سيقوم بالإرسال و كذا طبيعة المخالفة و اللاعب الذي ارتكب المخالفة (إذا لحت الحاجة) حيث أنه يتبع أوامر الحكم الأول بتكرار إشاراته.
- إذا كانت المخالفة صفرة من طرف الحكم الثاني نفسه، فيوضح طبيعة المخالفة للاعب المرتكب للمخالفة، و الفريق الذي يباشر الإرسال كيفما توضح من طرف الحكم الأول بتكرار إشارته.
- و في حالة حدوث عدة مخالفات في نفس الوقت فالحكيم يحددان طبيعة المخالفة، اللاعبين المرتكبين للمخالفات، و الفريق الذي يباشر الإرسال

3.8 مسجل النقاط:

يقوم بمهمته جالسة في طاولة التسجيل في الجهة الأخرى مقابلا للحكم الأول يمسك ورقة المباراة طبقا للقانون مستندا ذلك للحكم الثاني كما أنه يستعمل رنان أو جرس ليقيم إشارة للحكم فيما يخص مهامه.

4.8. حكام الخط: يقفان في رأس الزاوية (Diagonale) في الجهة اليمنى المحايدة لكل حكم و يقفان بعيدان عن الخط ب 1 متر أو 3 أمتار، كل واحد منهما يراقب نهاية خط الملعب و كذا خط الجانب، أما في المنافسة العالمية يضاف إليهما حكام إضافيان حتى تصبح لكل رأس زاوية حكم و يستعملان في مهامهما مؤشر (علم) 40سم X 40سم فيشيران إلى : إذا سقطت الكرة داخل الملعب، خارج الملعب أو فوق الخط، و الكرات الخارجية التي تكون قد لمست أحد لاعبي الفريق المستعمل للكرة، إذا لمست الكرة العصا (antenne)... الخ - - يشيران على الأخطاء التي يقوم بها المرسل خصوصا عند ملامسته أو دخوله خط الملعب.

9. خطة اللعب formation:

في الكرة الطائرة نجد 3 خطط:

- خطة 0/6 أي كل اللاعبين يقومون بعملية التميرير عند الوصول الى المركز 3

- خطة 2/4 أي 4 لاعبين و موزعين فنجد هنا ان الفريق لديه موزعين

- خطة 1/5 أي 5 لاعبين و موزع واحد حيث الموزع يقوم بالاختراق la

pénétration عندما يكون في المراكز الخلفية.

10. أصناف اللاعبين في الكرة الطائرة :

في الكرة الطائرة يوجد ثلاث أصناف من اللاعبين هم : الموزعين , المهاجمين , المدافع الحر .

1.10. الموزع :

هو اللاعب الذي يقوم بتمرير الكرات إلى المهاجمين , كما أنه يشارك في الصد عندما يكون في المنطقة الأساسية , ويشارك في الدفاع وتغطية الهجوم , لكن لا يقوم باستقبال الإرسال , فللموزع دور أساسي في بناء اللعب .

■ خصائص و مميزات الموزع :

● الطول : أن من أهم الخصائص و الصفات البدنية التي نحتاجها في الموزع هي صفة

الطول و في هذا المجال ينصح الخبراء و المختصين العالميين على أن اللاعب الموزع يحتاج إلى عامل الطول النسبي و الذي يتراوح ما بين 178 سم إلى 183 سم ما بين ينصح البعض من هؤلاء المختصين و في ضوء التقدم المهاري و الخططي ، أن يكون طول اللاعب الموزع يتراوح ما بين 184 سم إلى 186 سم .

إضافة إلى صفة الطول فان هذا لا يمنع أن هناك لاعبين موزعين عظماء و إن كانوا اقل طولاً و على العموم فان صفة الطول لا تكفي بمفردها فهي تحتاج إلى قائمة من الصفات المصاحبة و التي تندرج تحت صفة الطول و من الصفات الأكدية التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار و منها السرعة.

● السرعة : تعتبر لا سرعة باختلاف أشكالها احد أهم الخصائص أو الصفات البدنية

التي يجب أن يمتلكها و يتمتع بها جميع لاعبي أي فريق ممارس للكرة الطائرة و بالأخص اللاعب الموزع الذي يجب أن يمتلك قدرة او صفة السرعة ، التي تسمح له و تمكنه من التحرك في جميع التحركات أيضا هذه الصفة تساعده على تحريك قدميه بسرعة فهي تمكنه من الوصول إلى الكرة بأقصى سرعة ممكنة .

و من الملاحظ ان اللاعب الموزع عادة ما يتوغل بين لاعبي المنطقة الخلفية (منطقة الدفاع) إلى الأمام و ذلك ليتخذ موقعه عند الشبكة و بالطبع فان هذا التوغل يجب أن يتم بأقصى سرعة ممكنة و كذلك فان حاجة هذا التوغل يتوقف على مقدار على ما يتمتع به اللاعب الموزع من صفة السرعة سواء كانت صفة السرعة فقط أو سرعة التحرك أو سرعة الأداء ، أو سرعة التحول أو التبديل .

و في هذا الصدد ينصح معظم المختصين في مجال التدريب الكرة الطائرة بضرورة الاهتمام و ذلك بإعطاء مجموعة من التدريبات خاصة تلك التي تنمي السرعة العامة و السرعة الخاصة باللاعب المعد .

- **العينان :** تمثل العينان إحدى الصفات الوظيفية التي يجب أن يتمتع بها اللاعب الموزع و التي يجهل كثير من المدربين في مجال الكرة الطائرة أهميتها بالنسبة للاعب الموزع و الذي عليه أن يتمتع بالتحرك السريع للعينين لكي يكون مستعدا لمتابعة الأحداث التي حوله بشيء من السرعة و هذا ما يسمى بالتكيف البصري ، و نعني به قدرة الإبصار الملائم لطبيعة و خصائص اللعبة داخل مجال الرؤية و الذي يشمل مستطيل اللاعب الخاص بفريقه و الخاص بالفريق الخصم .
- لذا وجب على الموزع أن يتمتع بمقدرة بصرية و تكيف بصري عالي و كذا مجال رؤية أوسع ، و ذلك بالاعتماد على مجموعة من الحقائق التي يتضمنها مجال الرؤية و هي :
 - يدرك و يستبصر الطريق الذي عليه أن يتوغل فيه للقيام بالتوزيع .
 - عليه فور وصوله أن يركز على المهاجمين الموجودين معه بجوار الشبكة .
 - عليه إن يعرف مجال الرؤية و اتساعها و أن لا يشمل منطقة فريقه فقط حيث تمتد إلى نصف الملعب للفريق الخصم .
 - عليه أن يعرف نقاط ضعف الخصم و التي يمكنه استغلالها لوضع الكرات الموضوعية .
 - عليه أن يستقرأ طريقة هجوم اللاعب الذي يوزع له الكرة .
 - عليه أن يستقرأ طريقة استقبال الكرة من لاعب معين له طريقته في استقبال الكرة .
 - عليه أن يشارك في و ضع اللاعبين المهاجمين من خلال تحرك عينيه في طريقة الهجوم التي قد تفاجئ الخصم .
 - و أخيرا بصفة عامة عليه أن يتقن لغة العيون للتفاهم بها مع أفراد فريقه بجانب إشارات الأصابع المتفق

● **الصفات العقلية :**

الصفات العقلية هي صفات أخرى يجب أن يتمتع بها جميع اللاعبين ، فهذه الصفات في مجموعها تعتبر أمرا في غاية الأهمية لذا على اللاعب الموزع بصفة خاصة أن يتمتع بها و منها:

- **الشخصية :** و هي إحدى الخصائص أو الصفات النفسية أو العقلية التي يجب أن يتمتع بها الموزع و لوحظ أن مظاهر الشخصية التي يتمتع بها الموزعون خارج الملاعب فقد أظهرت أنهم يتمتعون بالخصائص التالية :
 - ✓ القيادة .
 - ✓ الاعتماد على النفس .
 - ✓ الدافع (الحافز) الشخصي .

و في هذا المجال نشير إلى انه من الأفضل أن يتمتع اللاعب الموزع ببعض الصفات التي تميزه عن باقي اللاعبين فيجب عليه أن يكون شخصية لطيفة و دودة و الذي يحاول أن يحافظ على أعصابه خاصة أثناء توتر الأداء

- **الذكاء** : الذكاء صفة أخرى لا تقل أهمية عن باقي الصفات حيث انه يجب على اللاعب الموزع أن يكون قادرا على العمل بسرعة في اتجاه القرار و أن تكون قراراته تتسم بالدهاء خاصة في الكرات المفاجئة متفهما لطبيعة عمله دائما ، و اعياء لطريقة التوزيع بحيث يفصل مهاجم على آخر و هو على دراية تامة بطريقة دخول و اقتراب كلا منهما .
- **المسؤولية** : تعتبر المسؤولية احد الصفات العقلية الهامة و ذلك بسبب الدور القيادي للموزعين و عليه يجب أن يكون الموزع قوي الشخصية لكي يتقبل مسؤوليات كبيرة حتى و لو كانت المسؤولية المتعلقة بالخسارة.

أما بالنسبة للجانب التكتيكي فالموزع يجب أن يكون على دراية بجميع الأساليب الموجودة ، ليستطيع اختيار الحلول في الحالات المعقدة أثناء اللعب ، واختياراته التكتيكية تكون حسب القدرات الفردية للاعبين.
فالموزع لا يجب أن يستعمل المقاطعات المعقدة التي لا يستطيع زملاؤه أدائها و عليه أن يكون مبسطا لأساليب توزيعه حسب قدرات زملائه ، ليكون هجوم الفريق أكثر فعالية ودقة.

2.10. المدافع الحر : هو لاعب دوره دفاعي بحيث يساهم في أغلب العمليات الدفاعية , واستقبال الإرسال و تغطية الهجوم . ولا يستطيع المدافع الحر أن يكون قائد للفريق , لأنه لا يوجد دوما في الفريق , وهو لا يقوم بالإرسال ولا بالهجوم , ويكون لباسه مختلف عن الفريق , ويحدد في ورقة المقابلة في الخانة الخاصة به , وتغييراته لا تحسب كتغيير رسمي , ودخوله وخروجه يكون في منطقة 06 أمتار بعد إنتهاء التبادل (سقوط الكرة) وقبل صافرة الحكم .

3.10. المهاجمين : هم لاعبون يقومون بجميع المهام من استقبال و إرسال و دفاع خلفي و صد و سحق و تخصصهم يكون في السحق , فهم يختلفون حسب نوعية السحق الذي يقومون به وتصنيفهم هو:

| دوره | إسم المهاجم |
|--|--|
| يقوم عادة بسحق الكرات العالية و المتوسطة , في المنطقة رقم "04". | مهاجم الجانب L'attaquant auxiliaire |
| يقوم بسحق الكرات السريعة , ويشارك في الصد بشكل رئيسي كونه يلعب في منتصف الشبكة , منطقة رقم "03". | المهاجم المركزي L'attaquant Central |
| يقوم بسحق كرات المنطقة رقم "02" كما يقوم بسحق الكرات الخلفية عندما يكون مدافعا وهو يخلف الموزع عندما يشارك الموزع في اللمسة الأولى . | الموزع الثانوي Faux Passeur |

المحور الثاني: المتطلبات البدنية في الكرة الطائرة

1. القوة العضلية
2. التحمل.
3. المرونة.
4. الرشاقة .
5. السرعة.
6. التوافق الحركي.
7. التوازن.
8. الارتفاع.



1. القوة العضلية:

▪ مفهومها :

"تعرفها فاطمة إسماعيل : بأنها قوة العضلات على العمل ضد قوى أخرى أو مقاومة مختلفة وتقاس القوة بمقدار التوتر في الألياف العضلية المشاركة في العمل "

▪ تعريفها:

إذ يعرفها هوكي Hockey "بأنها أقصى جهد يمكن أن يبذل مرة واحدة ضد مقاومة.

ويقول مفتي إبراهيم حماد أنها "مقدرة العضلات على التغلب على المقاومات المختلفة.

1.1. بعض العوامل التي تؤثر على القوة:

يقول مفتي إبراهيم حماد :إن إلقاء نضرة على مقطع عرضي للألياف العضلية يبين مدى ارتباط قوة العضلة بخصامة وعدد الألياف، فالترتيب الموجه يمكن زيادة خصامة العضلة وبالتالي قوتها، فتضخم العضلة ناتج عن تضخم الألياف وليس عددها ، فعددها ثابت وهو مكتسب وراثيا.

عدد الألياف التي أن تشارك في الانقباض العضلي:

في الحقيقة لا يمكن بشكل أو بآخر إشراك كافة الألياف العضلية في الانقباض بحث عدد الألياف المشاركة في الانقباض متعلق بشدة المنبهات العصبية الصادرة عن الجهاز العصبي المركزي وهذا العدد يمكن أن يتجاوز الحد الأقصى الممكن اشتراكه ، ففي الانقباضات الضعيفة يشارك عدد قليل من الألياف وعندما تكون انقباضات كبيرة فهناك شارك عدد كبير من الألياف .

عوامل أخرى:

- حالة الحركة قبل الانقباض "الحالة الابتدائية "
- حالة الإحماء والتهيئة ودرجة التعب، الحرارة ونوع الألياف العضلية.
- الهرمونات وبعض الخمائر ومخزون الطاقة والمركبات القلوية التي تؤخر تراكم حمض اللبن في العضلات بتعديل حموضته وللأسفة البنفسجية أيضا أثر إيجابي على القوة.

2.1. مظاهر القوة:

حسب فايناك (weinek) للقوة البدنية مظاهر رئيسية هي :

- القوة القصوى .
- القوة السريعة.
- عمل القوة.

1.2.1. القوة القصوى:

هي أقصى طاقة يستطيع إنتاجها جهاز عضلي لدى انقباضه انقباضا إراديا وقد تكون القوة القصوى بعضلة أو مجموعة عضلية صغيرة أو كبيرة .

▪ طرق تدريب القوة القصوى عند اللاعبين:

تكون الشدة من القصوى إلى دون القصوى 60-80/ من الحمل الأقصى تقريبا، إن انخفاض الشدة يسهل أداء التمرين مع تجنب الإصابات كما إن عدد التكرارات الكبير و الممكن مع انخفاض الشدة بترسيخ للأداء الصحيح، كما يجب عدم التكرار حتى الإرهاق ويمكن معرفة التعب من خلال ظهور الأخطاء بكثرة في الأداء. (فاطمة اسماعيل،)

3.2.1. القوة المميزة بالسرعة (القدرة):

وهي قدرة الجهاز العضلي على التغلب على مقاومات مختلفة وبسرعة انقباض عضلي عالية وتتطلب قوة عالية مع سرعة عالية. تعتبر القوة الانفجارية شكلا أو مظهرا خاصا من مظاهر القوة السريعة.

▪ طرق تدريب القوة السريعة:

إن تطوير القوة السريعة يتطلب :

– رفع سرعة الانقباض العضلي .

– تحسين القوة القصوى.

4.2.1. تحمل القوة :

و هي القدرة علو مقاومة التعب في رياضات تنصف بالقوة والاستمرار لفترات طويلة. ويطلب تحمل القوة قوة عالية نسبيا مرتبطة بقدرة هائلة على التحمل.

▪ طرق تدريب تحمل القوة:

إن القوة الضرورية لتحمل القوة يمكن أن تتطور أثناء تدريب كل من التحمل والسرعة.

3.1. وسائل وطريقة تطوير القوة عند اللاعبين:

لغرض تطوير القوة يرى محمد عوض بسيوني انه لا بد من استعمال كل التمرينات الإعدادية العامة والخاصة وتمرينات المنافسة، ومن التمرينات العامة الرئيسية لتطوير القوة هي:

- التمرينات التي يتم فيها محاولة التغلب على وزن الجسم "كالوثب" الانبساط المائل".

- التمرينات الزوجية التي تؤدي على الأجهزة كأجهزة الجمباز.

- التمرينات التي تجرى بأدوات ذات وزن كالكرة الطبية وأكياس الرمل.

كما يجب أن تكون التمارين ذات حمل بسيط ويمكن أن يكون متوسط كما يجب العناية التامة لعمليات الإحماء قبل التدريبات المختلفة وتفادي كثرة التكرار وكطالك يجب أن يتسم التدريب على قوة العضلية بالشمول ولذلك استخدام التمرينات البنائية ضروري للغاية.

2. التحمل:

■ مفهومه:

هو قدرة الفرد على مواصلة العمل ومقاومة التعب وكذلك الظروف الغير ملائمة طيلة العمل وكذلك الاسترخاء بعد الجهد و هو واحد من أوجه التحمل.

■ تعريفه:

يعرفه فيصل ياسين الشاطي ومحمد عوض بسيوني: قدرة الفرد والعمل لفترة طويلة دون هبوط مستوى الفعالية وهو قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب نظرا لارتباط قدرة التحمل بالتعب، والتعب هو عبارة عن هبوط الوقتي لمستوى فعالية الفرد وذلك نتيجة لبذل جهد وهو أنواع: عقلي، جسدي، انفعالي وبدني. وهو نتيجة لنشاط عضلي وهو النوع المعروف في الرياضة. و عرفه ريسان مجيد خربيط نقلا عن "خارابوجي" "kharabogy" أنه القدرة على تحقيق عمل مرتفع الشدة لأطول مدة ممكنة .

وعرفة "زيمكين" "Zimikin" بانه اطالة الفترة التي يحتفظ الفرد بكفاءته البدنية وارتفاع مقاومة الجسم للتعب ضد الجهود أو المؤثرات الخارجية الطبيعية. (ريسان مجيد خربيط).

1.2. العوامل المؤثرة على مستوى التحمل:

- حسب فايز مهنا تؤثر العوامل التالية بشكل رئيسي على مستوى التحمل:
- الكفاءة العضوية الوظيفية "كفاءة الجهاز القلبي ، والجهاز التنفسي العصبي وأجهزة أخرى..... ويتضمن ذلك الكثافة الشعرية في العضلات أيضا وتشمل.
 - قيام الأعضاء والأجهزة بوظائفها بشكل اقتصادي.
 - التوافق والتنسيق في نشاطاتها.
 - الصفات النفسية التي تواجه أفعال افرد وتصرفاته وخصوصا منها الصفات الإرادية.

2.2. أنواع التحمل:

وهما نوعان رئيسيان: التحمل العام القاعدي والتحمل الخاص النوعي.

1.2.2. التحمل العام:

يشكل القاعدة الوظيفية لكل أنواع التحمل الخاصة بالمسابقات المختلفة وهو تحمل مبني على رفع الكفاءة الوظيفية للأجهزة الحيوية وخاصة عندما نعمل في وسط هوائي. ويطلق عليها علماء التربية البدنية بالولايات المتحدة الأمريكية مصطلح "التحمل الدوري التنفسي" في هذا النوع من التحمل .

2.2.2. التحمل الخاص:

وهو تحمل خاص بمسابقة تخصص أو رياضة معينة ويتمد مميزاته من حركات المنافس ويمكن تعريفه بالقدرة على مقاومة التعب في ظروف الأحمال النوعية الخاصة بالمسابقة ويمكن تقسيمه إلى:

- تحمل ترتيب خاص.
- تحمل المنافس الخاص.

رغم تقسيم التحمل إلى خاص وعام فإن هناك ضرورة إلى تقسم أكثر تفصيلا بالأخذ الإعتبار دور المدة والسرعة في التحمل كما في الشكل التالي:

3.2.2. التحمل طويل المدة:

- التحمل لمدة تتراوح ما بين 11 دقيقة و 30 دقيقة.
- التحمل تتراوح ما بين 30 دقيقة و 90 دقيقة.
- التحمل لمدة تزيد عن 90 دقيقة.

4.2.2. التحمل متوسط المدى:

هو ضرورة لقطع مسافة تستغرق مدة تتراوح ما بين 11 دقيقة دون أن يطرأ خلالها انخفاض جوهري في السرعة.

5.2.2. التحمل قصير المدة:

هو هام لقطع مسافة تستغرق مدة تتراوح ما بين 45 ثانية ودقيقتين دون أن يطرأ خلالها انخفاض في السرعة.

6.2.2. تحمل القوة:

وهو يتطلب تحملا عاليا في أحمال ذات مقاومة كبيرة ولا بد من الإشارة إلى أهميته في حالات التعب الموضوعي العالي في العضلات والذي ينجم عن تحمل هذه العضلات أعباء عادية على الأخص في حركات المنافسة.

7.2.2. تحمل السرعة:

وهو هام في الرياضات والمسابقات التي تتصف بالسرعة دون القصوى إلى القصوى.

3.2. طرق ومحتوى تدريب التحمل:

يشير فايز مهنا إن تدريب التحمل يرمي إلى تقوية الفرد على التعب و أبعاد التعب في العمل أكثر ما أمكن وحصص التدريب موجهة بطريقة خاصة باستعمال أشكال مزدوجة لتركيز الطاقة، وتبيين لنا 5 طرق أساسية لتطوير التحمل:

- طريقة الاستمرار.
- الطريقة المتغيرة.
- طريقة التكرار.
- طريقة الألعاب.

4.2. وسائل وطرق تطوير التحمل عند اللاعبين:

وهي تساهم في تطوير التحمل القاعدي ويراعي في اختيارهما:
فاعليتها في تحسين إمكانيات الوظيفة للأجهزة الحيوية وخاصة الجهاز القلبي الدوراني والتنفسي التي يتعلق بها المستوى العام، لتنمية التحمل القاعدي تستخدم بشكل عام كتمرينات دورية تدريجيات متوسطة منتظمة ومتبدلة مثل الجري، السباحة، لعب الحبل، ألعاب ترفيهية، مع القيام بالرياضات الجماعية الأخرى وهذه التمرينات قابلة للاستخدام في مختلف أنواع الرياضة للإعداد البدني العام ولبناء التحمل وذلك:

- لسهولة الاستمرار في أداء هذه التمرينات .
 - ولتشغيلها للمجموعات العضلية الرئيسية بشكل إيقاعي.
 - ولقدرتها على تنشيط الأوعية الدموية بالأكسجين بشكل كاف.
 - ولسهولة تنظيم الحمل.
- وهناك تمرينات خاصة بحيث تراعي العناصر الرئيسية وحركات المنافسة مثلا في الألعاب تختار مجموعة من حركات اللعب أو الألعاب التدريبية التي تطرأ فيها تغيرات يتوقع أن يحدث مثيلا لها في المنافسة الحقيقية، إن حجم الحمل الكلي للتمرينات الإعدادية الخاصة يتجاوز عادة حمل المنافسة الحقيقية عدة مرات

3. المرونة:

■ مفهومها:

حسب فاينك (Weinek) "المرونة هي القدرة والصفة التي تأهل الرياضي للقيام بحركات لمدى واسع بنفسه أو بدافع قوة خارجية، ويرى العلماء المتخصصون في هذا المجال أن المرونة هي مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم، وهي تختلف من شخص لأخر طبقا للإمكانيات الفيزيولوجية المميزة، وتتوقف على قدرة الأوتار والأربطة والعضلات على الاستطالة والإمتطاط.

■ تعريفها:

حسب محمد عوض بسيوني هي مدى سهولة الحركة في مفاصل الجسم ويعرفها تشارلز بيوتشر Charles bucher بأنها "المدى الواسع للحركة سواء لمفصل معين أو الجسم كله.

ويرى مفتي إبراهيم حماد أنها "كفاءة الفرد على أداء الحركة لأوسع مدى" ويرى (KOINZER 1970) أن الفرق الهرموني في البيت والولد جعل من البيت أكثر امتلاكا للمرونة من الولد.

وتساعد صفة المرونة الرياضي على أداء الحركة، وعدم وجود مرونة تولد عدة صعوبات كعدم قدرة الفرد على سرعة اكتساب وإتقان الأداء الحركي كما أن عدم وجودها يعرض إلى عدة إصابات وتعطل نمو الصفات البدنية الأخرى.

ويمكن قياس صفة "مدى" المرونة بواسطة تحديد مدى الحركة لمفاصل معينة ويستخدم في ذلك جهاز قياس الزوايا التي يمكن تثبيتها على المفاصل، المرونة حسب ZACIORSKY نوعان:

- مرونة إيجابية.

- مرونة سلبية.

1.3. أنواع المرونة:

1.1.3. المرونة الإيجابية:

هي أعلى مدى حركي يبلغه مفصل ما عند لاعب دون تدخل عوامل مساعدة، أي الاعتماد على قوة العضلات التي تقوم بالحركة ولهذا فإن تقييم المرونة الطوعية تعطي عن قوة العضلات بالإضافة إلى مطاطية العضلات الأخرى المقابلة لها.

2.1.3. المرونة السلبية:

هي أعلى مدى حركي يبلغه مفصل ما عند لاعب دون تدخل عوامل مساعدة كالزميل أو أداة أو وزن اللاعب أو قوة أخرى.

فالتطوير مفاصل الجسم يمكن استعمال التمارين المعقدة التي تؤثر في أداء حركات التخصص، فتمارين المرونة الخاصة يمكن أن تكون مرونة طوعية وتمارين مرونة قصيرة فالقوى تتطلب مساندة خارجية .

أما لتطوير المرونة الطوعية إما بحمل أو بغير حمل فهي ترمي إلى تطوير المرونة وترمي إلى تحسين أداء التمارين ومن التمارين المستعملة:

- تمارينات موجهة نحو تطوير المرونة الطوعية ويكون تحقيق ذلك بالانقباضات على مستوى العضلات لتحقيق حركة لمفصل معين مثلاً: فتح الرجلين أماماً .

- تمارينات موجهة نحو تطوير المرونة القصوى وتحقيق بمساعدة خارجية كمساعدة الزميل أو آلة معينة أو وزن الجسم.

- تمارين ثابتة ويجب فيها البقاء على حركة معينة بعضلات ممدودة أكبر وقت ممكن، ومثالاً على ذلك الثني إلى الأمام مع محاولة البقاء أكبر وقت ممكن ثم الرجوع إلى الوضعية الابتدائية.

- تمارين ديناميكية نحقق بزيادة مع تقليل سعة الحركة حسب تطابق التوفيق مثال على ذلك الثني ثم التقويم على وقتين.

تعتبر المرونة من الشروط الأساسية لتحقيق والقيام بالحركة من حيث الكيفية والكمية بأحسن طريقة ممكنة، كما أن هذه الصفة تقف أمام كل الحوادث التي يمكن أن تكون في بعض الرياضات فمثلاً:

عدم التعرض لجروح على مستوى العضلات.

2.3. وسائل وطرق تطوير المرونة عند اللاعبين:

حسب محمد حسن العلوي إن الوسيلة لتطوير المرونة هي تمارينات الإطالة الإعدادية العامة والخاصة وهي تنفذ على شكل مجموعات وتتطلب مدى حركي وهي:

- تمارينات طوعية "إيجابية"
- تمارينات قصرية "سلبية"
- تمارينات مركبة من طوعية وقصرية.

4. الرشاقة :

1.4. وسائل وطرق تطوير الرشاقة عند اللاعبين:

يرى ابراهيم سالمة انه من اجل تطوير الرشاقة ينبغي اعتماد وسائل خاصة تهدف إلى تطوير القدرات التوافقية باستخدام أشكال متنوعة لذا العمل على.

- اكتساب اللاعب الكثير من المهارات الحركية المختلفة.
 - استعمال الألعاب الرياضية المختلفة.
 - الأداء العكسي للتمرين.
 - التغيير في السرعة وتوقيت الحركات .
 - تحديد الحدود المكانية لإجراء التمارين.
 - التغيير في أسلوب أداء التمارين.
 - تمارين وألعاب ترفيهية.
 - خلق مواقف غير معتادة لأداء التمرين.
 - التغيير من نوع المقاومة بالنسبة لتمرينات القفز الزوجية.
 - تمارين جمبازية.
 - تمارين التدحرج للإمام والخلف.
- ولتحقيق هذه الوسائل يجب الاعتماد على طرق التالية:

- طريقة اللعب والألعاب.
- طريقة التكرار.
- طريقة المنافسة.

5. السرعة :

■ مفهومها:

يرى مفتي إبراهيم حماد : هي قدرة الفرد على تحريك طرف أو جزء منه اقل زمن ممكن.

■ تعريفها :

يعرف محمد حسن العلوي : السرعة بأنها القدرة على تحقيق الحركة في أقل وقت ممكن ويرى البعض أن مصطلح السرعة في مجال الرياضي يستخدم للدلالة على تلك الاستجابات الناتجة من التبادل السريع ما بين حالة الانقباض العضلي وحالة الاسترخاء

العضلي ، ويعرفها "بيوكر" بأنها "قدرة الفرد على أداء حركات من نوع واحد في أقصر مدة" وقد نقد الدكتور "محمد حسن العلوي" هذا المفهوم وذلك بقوله أن "بيوكر" قد تناول مفهوم السرعة من جانب واحد فقط وذلك لاستخدامه مصطلح السرعة المتماثلة المتكررة فقط ، ويرى أن هذا غير صحيح في مجال الرياضة، فهو لا يقتصر مفهوما على نوع واحد فقط من الحركات بل ينبغي تناول كل النواحي الحركية ومن أهمها:

- الحركات المتماثلة المتكررة.

- الحركات المركبة .

- الاستجابات الحركية.

وتنقسم السرعة إلى ثلاثة أشكال (محمد حسن العلوي) وهي:

- سرعة الانتقال من مكان لآخر ومحاولة التغلب على مسافة معينة في أقصى زمن.

- السرعة الحركية "أو سرعة الأداء" ويقصد بها سرعة انقباض العضلة أو مجموعة عضلية عند أداء الحركات الوحيدة مثلا: سرعة أداء لكلمة معينة.

- سرعة الاستجابة وهي سرعة الاستجابة الحركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن.

وهناك تقسيم إلى نفس المعنى:

- سرعة رد الفعل.

- سرعة الحركية الوحيدة.

- سرعة تردد الحركة.

ولا يمكن للسرعة أن تظهر إلا في شكل من هذه الأشكال الثلاثة.

1.5. العوامل المؤثرة في السرعة:

1.1.5. عامل عضلي:

وللجهاز العصبي أهمية في تطور السرعة إذ أن عملية الجهاز العصبي المركزي من العوامل الهامة التي تأسس عليها قدرة الفرد على سرعة أداء الحركات المختلفة بأقصى سرعة ، فإن التوافق بين الوظائف المتعددة للمراكز العصبية المختلفة من العوامل التي تساهم بدرجة كبيرة في تنمية وتطوير السرعة.

2.1.5. عامل القوة المميزة بالسرعة :

وهو الأساس في تنمية السرعة وقد قام الباحث OZOLINE في إمكانية تسمية السرعة عن طريق تقوية العضلات كما استطاع MENAZATI إثبات أن سرعة البدء والدوران في السابق تتأثر بدرجة كبيرة بقوة عضلة الساقين.

3.1.5. عامل الاسترخاء العضلي:

من العوامل التي تعيق سرعة أداء الحركة هو التوتر العضلي خاصة بالنسبة للعضلات المضادة ويمكن التدريب على الاسترخاء العضلي باستخدام عملية التنفس أو التحكم فيها.

4.1.5. عامل قابلية العضلة للإمتطاط:

وتعرف بمرونة الألياف العضلية وهي من العوامل التي تساعد على سرعة أداء الحركة:

5.1.5. عامل الإرادة:

هو عامل لتنمية قوة السرعة لذا يجب العمل تقوية الإدارة.

2.5. طرق تنمية السرعة:

ان عملية تطوير السرعة لرياضة معينة لا يمكن أن يكون إلا بتطوير السرعة الأساسية، ويرى الخبراء وينصحون بمراعاة النقاط التالية في التدريب على سرعة التنقل والانتقال:

- شدة الحمل: وذلك باستخدام السرعة الأقل من القصوى حتى السرعة القصوى مع العلم أن لا يؤدي ذلك الى التقلص العضلي.
- حجم حمل العمل : في حالة الراحة تكون العملية ايجابية وفي حالة التعب تكون النتيجة سلبية ويجب عدم الإكثار من التكرارات مما يؤدي إلى التعب وبالتالي الأداء الخاطئ للحركات.
- فترات الراحة: للراحة أهمية بين كل التمرين وآخر وذلك لاستعادة الفرد قواه، وتتراوح غالبا بين 3-5 دقائق وذلك حسب نوع التمرين وما يتميز به من شدة وحجم.

3.5. وسائل وطرق تطوير السرعة عند اللاعبين:

تستخدم التمرينات التي تتطلب الاستجابة السريعة رد الفعل والتمرينات التي تتطلب قدرا عاليا في التوافق الحركي والتمرينات التي تعتمد على التسارع وعلى سرعة الحركة، ونرتب في مقدمة هذه التمارين: الألعاب الصغيرة، وتمرينات الانطلاق السريع، وتمرينات الوثب والتمرينات التي تتضمن لحظات التسارع وتعطي وفق قواعد بسيطة وتستخدم كذلك تمرينات المنافسة كوسيلة لتدريب السرعة القصوى، السرعة والقوة و القوة السريعة وتنفيذ تمرينات المنافسة في ربط المراحل الجزئية للحركة بشكل أمثل "البدء ، التسارع، سرعة الجري ، سرعة التحمل" كل تلك التمارين مفيدة في ترتيب السرعة.

6. التوافق الحركي :

إن التنسيق بين عمل العضلات المختلفة يعطي مردود من القوة أكبر حيث تقصد الاختلاف في العضلات من حيث الأدوار التي تلعبها ففيها العضلات العامة الرئيسية والعضلات المشاركة في العمل وهناك العضلات المقابلة.

1.6. أنواع التوافق:

1.1.6. التوافق العام:

وهو قدرة الفرد على الأستجابة لمختلف المهارات الحركية بصرف النظر عن خصائص الرياضة ويعتبر كضرورة لممارسة النشاط كما يمثل الأساس الأول لتنمية التوافق الخاص .

2.1.6. التوافق الخاص:

ويعني قدرة اللاعب علي الإستجابة لخصائص المهارات الحركية للنشاط الممارس والذي يعكس مقدرة اللاعب علي الأداء بفاعلية خلال التدريب والمنافسات.

2.6. أهمية التوافق:

- يعتبر التوافق من القدرات البدنية والحركية.
- يساعد علي اتقان الأداء الفني والخططي.
- تساعد اللاعب علي تجنب الأخطاء المتوقعة.
- يساعده علي الأداء الصعب والسريع بدرجات مختلفة.
- يحتاج اللاعب للتوافق خاصة في الرياضات التي تتطلب التحكم في الحركة.
- تظهر أهميته عندما ينتقل اللاعب بالجسم في الهواء كما في الوثب أو الأداء علي الترمبولين.

3.6. العوامل المؤثرة في التوافق:

1- التفكير.

- القدرة علي إدراك الدقة والإحساس بالتنظيم.

- الخبرة الحركية.

- مستويات تنمية القدرات البدنية.

4.6. طرق تنمية التوافق

- البدء العادي من أوضاع مختلفة كأداء للتدريب.
- أداء المهارات بالطرف العكسي.
- تقيد سرعة وإيقاع الأداء الحركي وتحديد مسافة أداء المهارة.
- زيادة مستوي المقاومة في أداء مراحل الحركة.
- الأداء في ظروف غير طبيعية.

5.6. تدريبات علي التوافق :

(وقوف) دوران الذراعين في اتجاهين مختلفين.

(وقوف) تحريك الرجلين بالتبادل مع دوران الذراعين.

7. التوازن:

■ مفهومه :

يري كلا من محمد علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: هناك العديد من الأنشطة الرياضية التي تعتمد بدرجة كبيرة علي صفة التوازن مثل رياضة الجمباز والغطس كما أن التوازن يمثل عامل هام في الرياضات التي تتميز بالاحتكاك الجسماني كالمصارعة والجودو وتعني كلمة توازن أن يستطيع الفرد الاحتفاظ بجسمه في حالة طبيعية (الاتزان) تمكنه من الاستجابة السريعة.

■ تعريفه :

يعني التوازن هو القدرة علي الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء أوضاع (الوقوف علي قدم واحدة) أو عند أداء حركات (المشي علي عارضة مرتفعة).

1.7. أهمية التوازن :

- تعتبر عنصرا هام في العديد من الأنشطة الرياضية.
- تمثل العامل الأساسي في الكثير من الرياضات كالجماز.
- لها تأثير واضح في رياضات الاحتكاك كالمصارعة.
- تمكن اللاعب من سرعة الاستجابة المناسبة في ضوء ظروف المنافسة.
- تسهم في تحسين وترقية مستوي أدائه.
- ترتبط بالعديد من الصفات البدنية كالقوة.

2.7. أنواع التوازن:

يمكن تصنيف التوازن حسب م ح علاوي الى :

1.2.7. التوازن الثابت:

ويعني القدرة التي تسمح بالبقاء في وضع ثابت أو قدرة علي الاحتفاظ بثبات الجسم دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معينة كما هو عند اتخاذ وضع الميزان.

2.2.7. التوازن الديناميكي :

القدرة علي الاحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركي كما في معظم الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية كما هو الحال عند المشي على عارضة مرتفعة.

3.7. العوامل المؤثرة علي التوازن:

- الوراثة.
- القوة العضلية.
- القدرات العقلية.
- الإدراك الحسي – حركي.
- مركز الثقل وقاعدة الارتكاز.

4.7. بعض تدريبات للتوازن :

(وقوف) الثبات علي قدم واحدة ومرجحة القدم الأخرى أماما وخلفا.
(وقوفا) عمل ميزان أمامي.

8. الارتقاء:

يعرفها جاكيس لوغيادر (Jacques le Guyader) بالخاصية البدنية التي تسمح بالتقلص الفجائي لجانب او جميع جوانب الجهاز العضلي.

1.8. أنواع الارتقاء:

نميز نوعين من الارتقاء:

- الارتقاء العمودي.

- الارتقاء الافقي.

2.8. الارتقاء فسيولوجيا:

الارتقاء خاصة عصبية عضلية تتطلب سرعة التدفق العصبي و حدوث التقلص

بطريقة فجائية و عنيفة.

الايض الطاقوي المسؤول عن الامداد بالطاقة لخاصية الارتقاء هو الفرع الطاقوي اللاهوائي

اللاالبي Anaerobie alactique . (Jacques le Guyader 1999)

3.8. تنمية صفة الارتقاء:

كما هو الحال بالنسبة للسرعة تطوير صفة الارتقاء يتم عن طريق شدة قصوى للتقلص

العضلي اثناء الجهد البدني .

- تدريبات القوة العضلية حركية (Dynamique) .

- تمارين الدفع الحركي (Impulsions) .

- مختلف تمارين القفز (sauts) .

- تطوير صفة الارتقاء عن طريق تطوير القدرة العضلية (Puissance de force) .

يتم تطوير هذه الخاصية حسب النشاط البدني الممارس وحاجة الرياضي لتطوير هذه الصفة

وعليه يتم بناء البرنامج التدريبي

قائمة المراجع

قائمة المراجع

باللغة العربية

1. إبراهيم محمود غريب، وحسين خليفة: الكرة الطائرة – منهجية – تدريب – تخطيط – 1996م.
2. إبراهيم، مروان : (الموسوعة العلمية للكرة الطائرة ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان .
3. طه، علي : الكرة الطائرة – تاريخ – تعليم – تدريب – تحليل – قانون ، دار الفكر العربي، القاهرة 1999 .
4. عبد الكريم، محمود : الكرة الطائرة تدريب وتعليم، مطابع الأهرام، القاهرة 2001.

باللغة الاجنبية

1. **Gilles Cometti** : Evaluation de la détente verticale chez des volleyeurs. 2013
2. **LE GUADER, J.** : Préparation physique du sport, Paris éditions Chiron, collection a.p.s 1991.
3. **Philippe Blain**; Volley- Ball De l'apprentissage a la compétition de haut niveau, edition vigot, 2006.
4. **WEINECK.J** : Manuel de l'entraînement, Ed. VIGOT, Paris, 2003.