

الفصل الثاني

أولا : الدراسات النظرية :

- ١ - المهارات الاساسية في لعبة الكرة الطائرة جلوسر
- ٢ - عناصر اللياقة البدنية والمعاقين حركيا •
- ٣ - الاعاقة ، أنواعها ، تقسيماتها •
- ٤ - التصنيف الطبي للمعاقين •

ثانيا : الدراسات المرتبطة :

- الدراسات المرتبطة بالمعاقين حركيا •
- الدراسات المرتبطة بعناصر اللياقة البدنية •

١ — المهارات الاساسية في الكرة الطائرة جلوس :

الرياضة للمعاقين بدنيا أصبحت بالفعل رياضة زائفة الانتشار حيث وصلت للعالمية وامتدت هذه العالمية فشملت لعبة الكرة الطائرة جلوس • اذ تعتبر لعبة الكرة الطائرة للمعاقين هي أولى ألعاب المعاقين وكان ظهور لعبة الكرة الطائرة من الجلوس نتيجة الحاجة الى اشراك المعاقين في هذه الرياضة • وليس معنى ذلك أن هذا النوع فقط من لعبة الكرة الطائرة للمعاقين هو الممارس ولكن يوجد الكرة الطائرة وقوف والكرة الطائرة على الكراسي المتحركة اي هنا يلي انواع متعديده ولكن هذه الدراسة تختص بلعبة الكرة الطائرة جلوس لما تلاقيه من انتشار في الاندية والمراكز الرياضية على المستوى المحلي •

وشروط ممارسة هذه اللعبة هو وجود عاققة في الحركة مع وجود أزرع سليمة ، لذلك فان اكبر عددا من اللاعبين يمكنهم المشاركة على اختلاف اعاقتهم ومستوياتهم •

وبالرغم من أن لعبة الكرة الطائرة جلوس اهتم بها متخصصين من هولندا عام ١٩٧٥م وبدأت تأخذ الشكل التنافسي وأصبح الفريق الهولندي من أقوى فرق الكرة الطائرة جلوس الا أن دولة ايران قد فازت على هولندا في دورة (سول) الاولمبية عام ١٩٨٨م • ويرجع سبب ذلك لكثرة اعداد المعاقين بعد الحروب التي تعرضت لها مع العراق فاهتمت الدولة برياضة المعاقين حتى وصلت الى هذا الانتصار الرياضي في هذا المجال •

وأثناء السنوات القليلة الماضية قد حدث تطور قوى في هذا النوع من الرياضة (الكرة الطائرة جلوس) من ناحية فنية الاداء ، حيث أن هذا التطور كان محدودا على الاطراف العليا ومدى أهمية استخدامها كعنصر هام وخاص حيث أن الوظيفة المزدوجة لمفصل الكتف (التحرك باستخدام الذراعين وأداء المهارات بالذراعين) هي أصعب نقطة واجب تطويرها من قبل الاتحادات الدولية للكرة الطائرة للمعاقين •

لكي يتمكن المدرب بقدر المستطاع الوصول للحد الاقصى لكفاءة اللاعب فلا بد من الاختيار المنطقي للاعبين ، أي لابد أن يكون هناك جمع بين فن الاداء وسهولة الحركة والتحرك والاتزان حتى يكون هناك موازنة في اختيار اللاعبين • (٤٢ : ١٦)

وتعد الحركة بدون الكرة والاستعداد للاشتراك في اللعب من أهم ما يمكن في لعبة الكرة الطائرة وهم جلوس على الارض ، ولا يعنى ذلك أنهم عاجزون عن الحركة حيث أن الكرة واتجاه حركتها المتغير تتطلب من اللاعبين التحرك للجانبين وأماما وخلفا لاختد الوضع المناسب للعب الكرة سواء كانت تمرير أو ارسال أو أى وضع دفاعى لمحاولة انقاذ الكرة من السقوط على الارض أو أخذ وضع هجومى .

وتكون المحاولة في التحرك من الجلوس بسرعة قدر الامكان للوصول للكرة بطرق متفق عليها باستخدام الاذرع والايدي بفاعلية في أى وقت خلال المباراة ولكن لا بد أن يوضع في الاعتبار وضع الارجل أثناء التحرك من مكان لآخر داخل الملعب يمينا ويسارا حتى لا تكون سببا في اعاقة اللاعب أثناء محاولته للوصول لمكان الكرة بسرعة لاداء المهارة بفاعلية وتحقيق الهدف من أدائها .
بمعنى أن اللاعب عليه أن يضع الارجل بالطريقة التى تسهل عليه سرعة الحركة .

ويعتبر اتقان المهارات الاساسية هو الوسيلة الرئيسية لتنفيذ الخطط بصورة جيدة ، ولقد تعددت المهارات الاساسية في لعبة الكرة الطائرة وفقا لوظيفة تلك المهارات فنجد أنه يمكن تقسيمها الى :

* مهارات هجومية :

- الارسال .
- التمير .
- الضرب الساحق .
- حائط صد هجومى .

* مهارات دفاعية :

- التمير من أسفل باليدين .
- أ - استقبال الارسال .
- ب - الدفاع عن الملعب .
- حائط الصد .

وشكل الاداء لهذه المهارات لا يختلف عن الاسوياء الا من حيث تناسب شكل الاداء مع

طبيعة اللعب من الجلوس .

- وستتعرض الباحثة في تلك الدراسة الى المهارات التالية :

أ - الارسال (من أعلى ، من أسفل) .

ب - التمير من أسفل باليدين .

ج - التمير من أعلى للامام .

د - الضربة الساحقة .

هـ - حائط الصد .

أ - الارسال :

هو وضع الكرة في اللعب بواسطة لاعب الصف الخلفى الايمن المتواجد في منطقة الارسال ،

وتضرب الكرة بيد واحدة أو بالذراع .

ويعد الارسال من المهارات ذات الطابع الهجومى من الوجهة الفنية في لعبة الكرة الطائرة .

وعن طريق اتقان الارسال والقدرة على التحكم فى أدائه يستطيع اللاعب أحرار نقطة حيث أن اللاعب

فى أدائه يكون مستقلا وغير مرتبط بزملائه .

ويعد الارسال من المهارات التى تطورت بدرجة كبيرة وظهرت منه أنواع جديدة ومازالـت

تظهر أنواع جديدة بين الحين والآخر . (٧ : ٧٣)

وفى لعبة الكرة الطائرة جلوس يحتاج الارسال الى دقة توجيه الكرة لملاعب المنافس وذلك

لوجود حائط صد الارسال بالاضافة الى خط الدفاع الثانى وهو التمير من أسفل باليدين لتغطية

حائط الصد مما يشكل صعوبة على المرسل فى توجيه الكرة لمكان بعيد عن حائط صد الارسال

ومن هنا ترى أن الارسال لا يحتاج الى قوة عضلية زائدة لصغر حجم الملعب واحتمال خروج الكرة

خارج الملعب أو تمكن حائط الصد من الدفاع وتسقط الكرة فى ملعب المرسل نظرا لسرعة نزول الكرة

لصغر قوس طيرانها وقد لا يتمكن اللاعب الامامى من الوصول للكرة بسرعة والدفاع عن ملعبه .

- وجميع أنواع الارسال تهدف الى تحقيق غرضين أساسيين :

- ١ - اكتساب نقطة مباشرة مسجله لصالح الفريق المرسل .
- ٢ - تصعيب عملية تشكيل هجوم ناجح من جانب الفريق المستقبل .

* وهناك نوعان من الارسال :

- الارسال من أسفل مواجهه :

يعد هذا النوع من أسهل أنواع الارسال وأضمنها للاسوياء ، كما أنه يعد النوع الاساسى للمبتدئين والانسات لسهولة تعلمه وامكان تحقيقه للغرض الذى يهدف اليه اللاعب من توصيل الكرة الى ملعب الفريق المنافس بالطريقة القانونية ولكن فى لعبة الكرة الطائرة جلوس ينذر استخدام هذا النوع من الارسال نظرا لانه يحتاج الى عنصر التوازن أثناء أدائه فهو ليس شائعا بين فرق المعاقين حركيا . ولسهولة صده من الفريق المنافس ووجود صعوبة فى مرجحة الذراع المرسله وقربها من الارض .

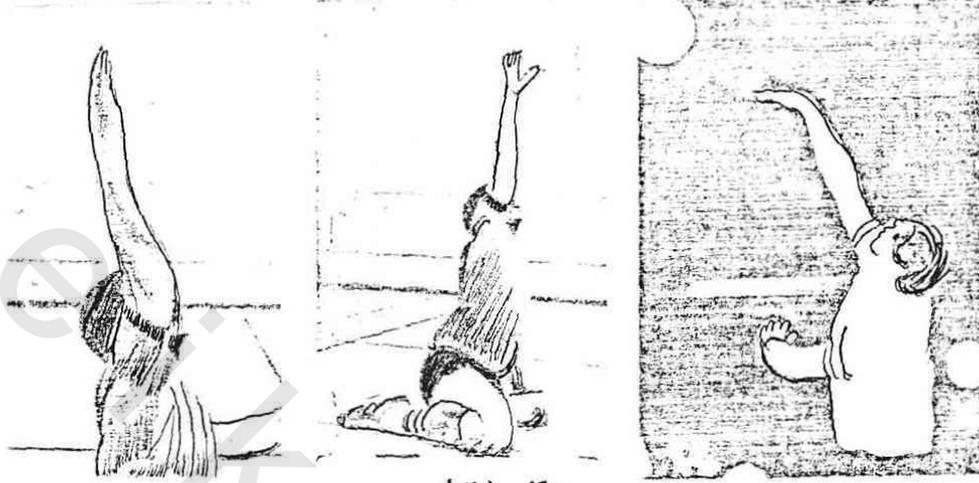


شكل (١)

- الارسال من أعلى مواجهه (تنس) :

يعد هذا النوع من الارسال أكثر استعمالا فى لعبة الكرة الطائرة جلوس حيث أنه يعد ارسالا هادفا حيث يتمكن الضارب من التحكم فى توجيهه وتجنب حائط صدد الارسال (٤٣ : ٢٧) . بالاضافة الى وجود الفرصة الكافية لملاحظة ملعب الفريق المنافس

ما يشكل صعوبة في استقبله من جانب الفريق المستقبل مع ملاحظة عدم استخدام قوة كبيرة في الاداء نظرا لصغر حجم الملعب ولكن يتطلب دقة توجية لتجنب حائط صد الارسال .



شكل (٢)

ب - التمرير من أسفل :

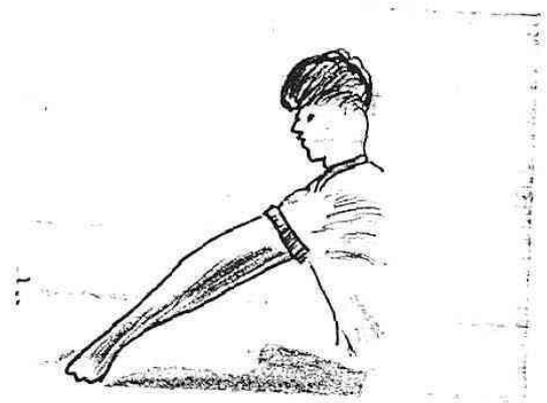
يستخدم التمرير من أسفل في حالتين الدفاع عن الارسال ، الدفاع عن الملعب وهمما مهارتان دفاعيتان في الكرة الطائرة جلوس .

وتعد مهارة استقبال الارسال هامة جدا ، ومن الممكن القول أن فوز أي فريق أو خسارته يتوقف على النجاح في الوصول للكرة واستقبال الارسال بصورة سليمة بعبارة أخرى يمكن القول أن استمرار حصول الفريق على النقاط أثناء المباريات يكون متأثرا بالنجاح في استقبال الارسال .

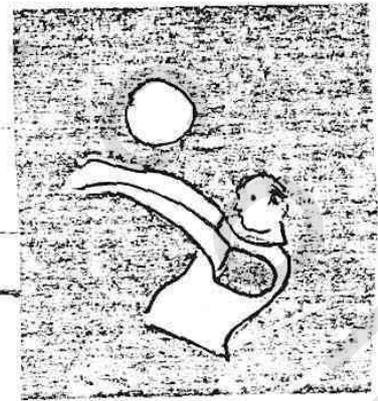
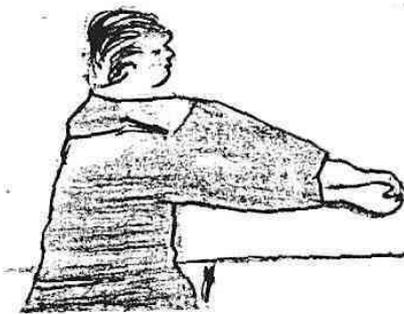
كما أن النجاح المتواصل في الهجوم أثناء المباريات يعتمد على النجاح في استقبال الارسال . ويعتمد لاعبي الكرة الطائرة جلوس على الاذرع ومفصل الكتف وعضلات الظهر في أداء التمرير من أسفل ، ففي الكرة الطائرة للاسوياء يعتمد اللاعب على ثني الركبتين قبل الاداء لايجاد قوة الدفع لاعلى في الاتجاه المطلوب ولكن في لعبة الكرة الطائرة جلوس لابد للاعب التحرك للكرة بحيث تأتي الحركة من فرد الذراع وعمل كل من مفصل الكتف وعضلات الظهر .

ولما كان التمرير من أسفل من أساسيات اللعب في الكرة الطائرة للمعاقين حركيا لذا نجد اللاعبين يتخذون أوضاع مختلفة بالاذرع وأنواع وطرق متعددة من التمرير من أسفل لمحاولة انقاذ الكرة واستقبالها بنجاح .

ولتحقيق الهدف من المهارة فهناك تمريره تحتاج الى حركة بسيطة من الذراع والحركة الفعلية تكون لعضلات الظهر مثل التمرير من أسفل المستقيم وآخري تعتمد على حركة الذراع بصورة رئيسية كالتمريره الواسعة (٤٣ : ٢٣ - ٢٤) . ومن هنا يتضح أن مهارة التمرير من أسفل بأشكالها المختلفة تعد من المهارات الرئيسية في اللعبة والتي يعتمد عليها اللاعبون بصورة كبيرة طوال فترة المباراة سواء كان في الدفاع عن المقلب أو الدفاع عن الارسال أو التمرير للزميل .



شكل (٢)



تابع شكل (٢)

ج - التمرير من أعلى للامام :

يعد التمرير من أعلى من المهارات الاساسية للكرة الطائرة جلوس وأنواعه متعددة :

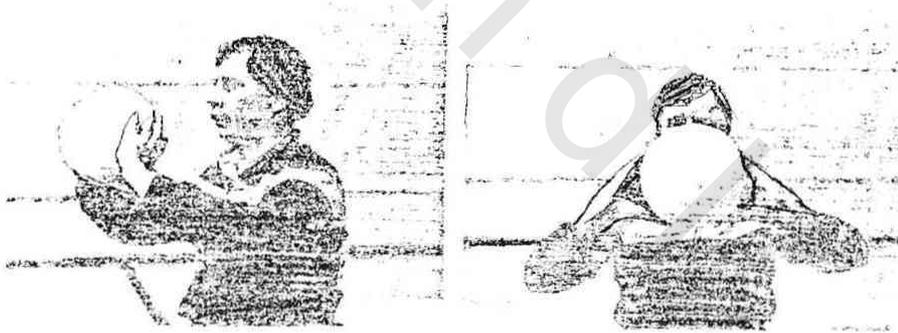
- التمرير من أعلى مع الدحرجة الخلفية .
- التمرير من أعلى مع الدحرجة للجانب .
- التمرير من أعلى للخلف .
- التمرير من أعلى للامام .

وقد قسم التمرير من أعلى الى ثلاث مناطق على غير التمرير للاسوياء فى الكرة الطائرة نظرا لمحدودية الحركة للاعب الكرة الطائرة جلوس ولصغر حجم الملعب وارتفاع الشبكة وسرعة سقوط قوس طيران الكرة .

- وقد قسمت الى ثلاث مناطق :

* المنطقة الاولى :

وفيهما يكون التمرير منخفض (أى أمام الوجه) ويكون هناك انثناء عميق فى مفصل المرفق .

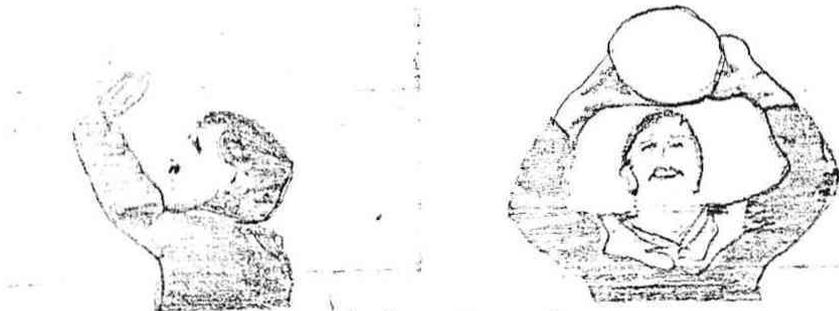


شكل (٤)

* المنطقة الثانية :

وفيهما يكون التمرير من المنطقة المتوسطة (أى أعلى الجبهة) وتكون زاوية المرفق

أقل عمقا فى حالة ثنى الذراعين أثناء الاداء .

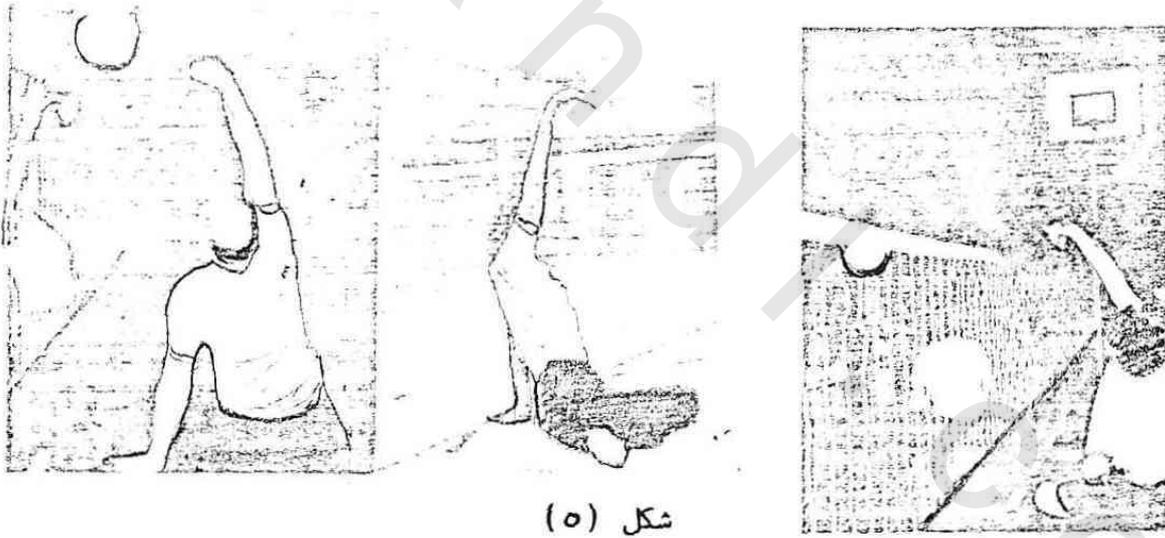


تابع شكل (٤)

د - الضربة الساحقة :

الضربة الساحقة من المهارات الهجومية التي تعبر عن مستوى أداء اللاعب والفريق وعليها يتوقف إنهاء العملية الهجومية أما بإحراز نقطة أو خلخلة أداء فريق المنافس أو فقد الإرسال في حالة وجود حائط صد قوى ، وبالنسبة للكرة الطائرة جلوس لا تعتمد الضربة الساحقة على قوة القبضة ولكن على دقة التوجيه لانه عند وجود حائط صد قوى هذا يؤدي الى فشل الضرب الساحق القوي ولكن على اللاعب أن يؤدي الضرب الساحق في أماكن يصعب على حائط الصد أن يتغلب عليها ويتأني هذا مع دقة توجيه الضرب للمكان المناسب .

وعليه تعتبر حركة رسغ اليد ذات أهمية كبرى في أداء الضرب الساحق نظرا لمحدودية الحركة للاعب وعدم السماح له بالقفز أثناء أداء الضرب الساحق ولصغر حجم الطعيب (٤٣ : ٣١) . ويمكن إضافة هذين السببين للتوضيح السابق عن عدم استخدام قوة القبضة في الإداء .



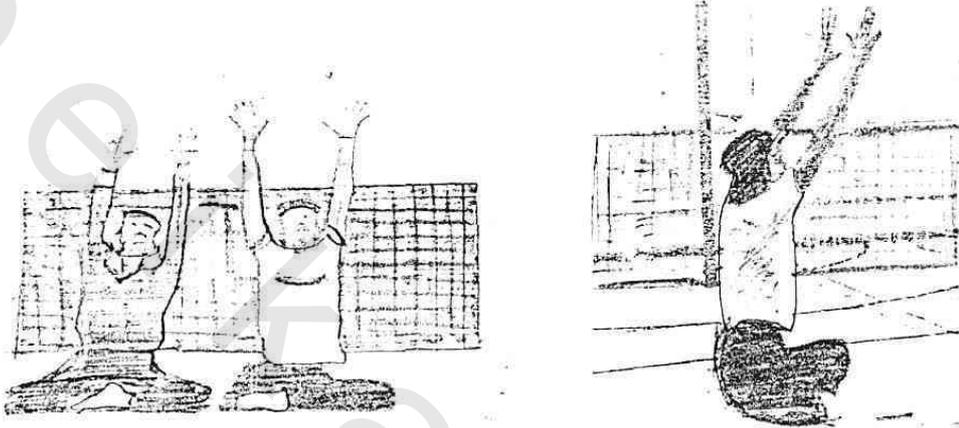
ه - حائط الصد :

ويعرف حائط الصد بأنه " هو حركة اللاعبين القريبين من الشبكة ، والذين يحق لهم اعتراض الكرة القادمة من المنافس بالوصول أعلى من مستوى الحافة العليا للشبكة " .

ويعتبر حائط الصد هو الخط الدفاعي الأول للفريق والذي يغطي جزءا كبيرا من الملعب

من هجمات المنافس القوية .

وليس من الضروري أن يتمكن حائط الصد من التغلب على الضرب الساحق بطريقة سليمة باستمرار بل كثيرا ما يكون العرفى منه اجبار المهاجم على ضرب الكرة فى اتجاه يسهل على المدافعين استئناف اللعب منه أو يضطر الضارب الى عدم استعمال الضربات الهجومية اطلاقا .



شكل (٦)

٢ — عناصر اللياقة البدنية والمعاقين حركيا :

من المعروف أن التخطيط العام لاعداد اللاعب فى أى نشاط رياضى يهتم بالاعداد البدنى ، المهارى والخططى والنفسى والذهنى ونجد أن الاعداد البدنى يعتمد على تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية العامة التى تعتبر من الدعائم الاساسية لمتطلبات التفوق فى الانشطة الرياضية المختلفة ، كما يعتمد على عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكل لعبة على حدة للوصول الى المستويات العالمية فى اللعبة التخصصية ، وعن طريق الاعداد البدنى الجيد يمكن للاعب الارتقاء بمستوى الاداء المهارى الذى يعتبر الوسيلة لتنفيذ الخطط والوسيلة التى تحدد نتيجة المباراة . أى أن الاعداد البدنى هو الاداة التى اذا أحسن استخدامها أرتقت بالاداء المهارى الذى هو الاداة لتحقيق الفوز والنجاح فى المباريات والمنافسات .

ومن هنا فان اختبارات عناصر اللياقة البدنية المتنوعة أمر ضرورى لتعيين وتشخيص مستوى اللياقة البدنية الحالى للاعب وهذه الاختبارات توضح للمدرب نقاط الضعف ومحاولة مراجعتها لاقرار تطويرها حيث أن الملاحظة الذاتية للضعف العام فى المستوى أو النقص فى امكانية الحركة لا يكفى للدلاء بالمعلومات اللازمة التى تساعد فى التخطيط لتمرينات برنامج لياقة بدنية ، وحتى يمكن

تشخيصي ومعرفة المشاكل الكامنة التي يمكن أن تظهر في ساحة اللعب غالباً ، وأن هذه الاختبارات هي الاداة الروتينية التي توضح مدى صلاحية في المستوى البدني . (٤١ : ٤٦٧ ، ٤٦٦)

ويقول محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم نقلا عن " رادا Rada " ،
" فرونر Frohner " ، " سورير Saurer " : " ان اللياقة البدنية الخاصة بالكرة الطائرة تعنى (قدرة الجسم على التكيف مع التدريبات ذات الشدة والكثافة العالية والقدرة على العودة الى الحالة الطبيعية بسرعة) . ويسرى " جارى Gary " الى أن طبيعة الاداء فى مباريات الكرة الطائرة فرضت عليها كثير من العوامل البدنية للاسباب الاتية :

- ١ - تعتمد مباريات الكرة الطائرة الحديثة على الحركة السريعة التي تشمل الجرى السريع عبر مسافة قصيرة وذلك طلبا لاكتساب المكان المناسب للعب الكرة .
- ٢ - سرعة التحرك لاحد الجانبين وللخلف وتزايد السرعة والوقوف بسرعة والطيران والدحرجة والتغطية السريعة والعودة مرة أخرى الى مكان لعب الكرة .
- ٣ - أثناء اداء أى من هذه الحركات السابقة يكون اللاعب على استعداد للتحرك فى اتجاه الكرة لمقابلتها والقيام بالاعداد والضرب الساحق مستخدما أثناء الحركة كل من الجذع ، الذراعين ، اليدين ، الرجلين ليستحوذ ويسيطر على الكرة ويؤكد " محمد حسن علاوى " ان كل نوع من أنواع الانشطة الرياضية تتميز عن النوع الاخر من حيث توافر الصفات البدنية وسمات معينة فى الفرد تؤهله لممارسة هذا النوع من النشاط الرياضى الذى تمكنه الوصول الى أعلى المستويات . (٨ : ٢٤ ، ٢٥)

واللياقة البدنية تعد من أحد الجوانب الهامة والتي يجب أن تؤخذ فى الاعتبار بالنسبة للمعاقين حركيا بصفة عامة وللرياضيين المعاقين بصفة خاصة وتظهر أهميتها للمعاقين غير الممارسين لنشاط رياضى معين فى أنها توفر له القدرة على أداء النشاطات اليومية المعتادة بصورة جيدة بدون احتياجه للمساعدة فى أداؤها .

أما برامج اللياقة البدنية للمعاقين حركيا فهي تعتمد على :

- ١ - درجة الاعاقة وشدها .
- ٢ - طبيعة ونوع الاعاقة .
- ٣ - مستوى اللياقة البدنية الحالي .

وإذا تحدثنا عن عناصر اللياقة البدنية ومدى أهميتها للمعاقين حركيا وللكرة الطايرة نجد الاتي :

١ - القدرة العضلية : Explosive power

تعتبر القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية) من أكثر المكونات أهمية بالنسبة للاداء الحركي في العديد من الانشطة الرياضية ومنها الكرة الطايرة جلوس حيث أن هناك ارتباط قوي بين القدرة العضلية للذراعين ومهارة الضربة الساحقة والارسال .

ويؤكد " بارو Barrow " أن الربط بين القوة العضلية والسرعة الحركية في العضلات تعتبر من متطلبات الاداء الرياضي في المستويات العالية وأن هذا العامل من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين .

ويعرفها محمد علاوى نقلا عن " هاره Harre " بأنها قدرة الجهاز العصبى العضلى فى التغلب على مقاومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية . (٢٨ : ٢٨ ، ٧٩)

٢ - الاستجابة الحركية : Responce Movements

" هى السرعة التى يتمكن بها الفرد من الاستجابة لمنبه نوعى (مشير) برد فعل ارادى نوعى ، أى أنه الزمن الذى يمر بين بدء حدوث المشير وبدء حدوث الاستجابة لهذا المشير . (٢٨ : ٢٣٤)

ويعتبر عنصر الاستجابة الحركية من العناصر الهامة فى الكرة الطايرة بصفة عامة الكرة الطايرة جلوس خاصة نظرا لان اللاعب لا بد أن يتحرك بسرعة لمكان الكرة لاداء المهارة المطلوبة

منه بالرغم من قوس طيران الكرة القصير والذي يتطلب من اللاعب سرعة رد فعل عالية واستجابة حركية عالية .

٣ - الدققة : Accuracy

تعد من العوامل الهامة في لعبة الكرة الطائرة جلوس فهي عنصر هام لتفادي حائط صد الارسال وحائط صد الضربة الساحقة فان لم يتمكن اللاعب من وضع الكرة في المكان الخالي فسي ملعب المنافس فهو بذلك فقد ميزة من مميزات اللعب واستطاع المدافع الاستعداد للكرة السهلة ومن ناحية أخرى يعتبر ملعب الكرة الطائرة جلوس محدود الحجم فان لم يتوخى اللاعب الحرص عند أدائه الارسال في المكان المحدد داخل الملعب وأدائه بدون دقة اذن يفقد الفريق الارسال ، فلعبة الكرة الطائرة جلوس تتطلب الدقة في توجيه الكرة سواء للمعد أو للضارب أو عند عبورها للفريق المنافس .

• ويعرفها البعض بأنها " التحكم في الجهاز الحركي تجاه هدف معين " .

٤ - التوافق العصبي العضلي : Neuromuscular coordination

يعرف " لارسون Larson ، يوكم Yocom " التوافق العصبي العضلي بأنه " قدرة الفرد على ادماج حركات من أنواع مختلفة داخل اطار واحد " .

وهناك نوعان من التوافق (التوافق العام ، التوافق الخاص) ويظهر التوافق العام عند أداء المهارات الحركية الاساسية كالمشى والجري والتسلق أما الخاص فهو الذى يتمشى مع طبيعـة النشاط المعين . (٣٢ : ٤٤٩ ، ٣٩١ - ٣٩٢)

وبالنسبة للكرة الطائرة جلوس فهي تتطلب التوافق الكلى للجسم (Corrs body coordination) ، التوافق الخاص (توافق الذراع والعين) - Arm -eye - coordination ويظهر التوافق الكلى عند محاولة اللاعب التحرك بسرعة للوصول لمكان الكرة في الوقت المناسب مع توقع مكان الكرة والتوافق الخاص يظهر في محاولة تمرير الكرة للاعب معين ثم التحرك لاستلامها مرة أخرى وأداء تمريره في المكان المطلوب مع متابعة النظر (التوافق بسين العين ، واليـد) .

٥ - الجلد العضلي : Muscle endurance

الجلد العضلي يعنى القدرة على تكرار الاداء لأكبر عدد ممكن من المرات بحيث يقع التعب على الجهاز العضلي . لذلك تنمية الجلد العضلي مفيد للغاية للمعاق حركيا فهو يساعده على انجاز الاداء المهارى بفاعلية فى العديد من الانشطة اليومية المتكررة والتي تؤدى يوميا مثل استعمال الكرسي المتحرك على سبيل المثال . (٣٧ : ٤٦٣)

وإذا تعرضنا لاهميته فى المجال الرياضى وفى الكرة الطائرة جلوس على وجه الخصوص فهو يساعد اللاعب على أداء المهارة بصورة جيدة طوال فترة المباراة ولاكثر من مرة متأخر ظهور التعب . ولكن عند وجود عجز وظيفى كامل فى العضلة ناتج عن ضرر من الشلل الدماغى فلا يمكن تحسسين القوة العضلية أو التحمل العضلى لهذه العضلات ولكن اذا كان هذا العجز جزئى فيمكن استخدام التمرينات البدنية لتحسين الحالة ولكن مع تعديل فى شدة حمل التمرينات حتى تتناسب مع المعاقين حركيا . (٤٢ : ٣١٢)

٦ - المرونة : Flexibility

المرونة اصطلاح يطلق على المفاصل ، حيث يعبر عن المدى الذى يتحرك فيه المفصل تبعا لمداه التشريحي .

ويعرف " لارسون Larson " المرونة بكونها " اتساع مدى الحركة " ، فهى توافق فسيولوجى ميكانيكى " .

ويعرف " كلارك Clarke " بأنها " مدى الحركة فى مفصل أو سلسلة من المفاصل " . (٣٢ : ٣٢١ ، ٣٢٣) .

والمرونة تحظى بأهمية كبيرة خاصة بالنسبة للمعاق المقعد نظرا لانها تقلل من احتمال الاصابة بالام أسفل الظهر والتهاب العضلات بالاضافة لانها تعتبر مكونا أساسيا فى تمرينات الاحماء لاعداد وتأهيل العضلات والاربطة العاملة على المفاصل لذلك فان أهمية هذا العنصر بالنسبة

للمعاق يجب أن يراعى فيه بصفة عامة اختيار المفاصل الرئيسية المستهدفة تنمية المرونة لها بطريقة علمية مدروسة وهى بالنسبة للطرف العلوى تتركز فى مفاصل الكتف ، المرفق ، رسغ اليد ، الفقرات العنقية للعمود الفقرى • (١ : ١٧)

وأهمية المرونة بالنسبة للكرة الطائرة جلوس تكمن فى أداء جميع المهارات المطلوبة بسلاسة فى الاداء ودون مجهود زائد لسنا فى حاجة اليه وبهذا لا يشعر اللاعب بسرعة ظهور التعب وتظهر المهارة فى شكل أدائى متقن وتحقق الهدف منها •

٧ — الجلد الدورى التنفسى : Cordiorespiratory endurance

يعتبر الجلد الدورى التنفسى أحد العوامل الهامة فى ممارسة العديد من الانشطة الرياضية خاصة الانشطة التى تتطلب الاستمرار فى الاداء لفترات طويلة كما يعتبره بعض الباحثين أنه المكون الأكثر أهمية من حيث أنه المؤشر لقياس الحالة البدنية للفرد من حيث أنه مؤشر قياس هام للتمييز بين اللاعبين المدربين وغير المدربين نظرا لتمييز المدربين جيدا بكفاءة عالية للجهازين الدورى والتنفسى. وغير المدربين •

ويعرفه كل من محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان بأنه " قدرة الفرد على الاستمرار لفترات طويلة فى أداء نشاط بدنى يتميز بشدة متوسطة (أو فوق متوسطة) باستخدام مجموعة كبيرة من العضلات مع استمرار كفاءة الجهازين الدورى والتنفسى بصورة مناسبة " • (٢٨ : ١٩٧ ، ١٩٨)

وبالنسبة للمعاقين حركيا يحتاج المبتورين لزيادة ورفع مستوى اللياقة مثل باقى حالات الاعاقة الاخرى فلا بد من رفع مستوى القوة العضلية ، التحمل ، المرونة وتنميتها لجميع أجزاء الجسم وبصفة خاصة لذوى البتر الثنائى (A_K ، B_K) (بتر مزدوج فوق الركبة ، أسفل الركبة) ، وغالبا يكون هناك انخفاض فى مستوى الجلد الدورى التنفسى لبتر الطرف السفلى عن بتر الطرف العلوى وذلك نظرا لمحدودية وقصور الانشطة الحركية لذوى البتر فى الطرف السفلى • (٤٢ : ٣١٢ ، ٢٤٦)

كما يعتبر الجلد الدورى التنفسى من عناصر اللياقة البدنية الهامة للعبة الكرة الطائرة
جلوس لانها تعتبر من الانشطة الرياضية التى تتطلب أداء المجهود على فترات متقطعة مما يتطلب عمل
الجهازين الدورى ، التنفسى بصورة غير منتظمة من حيث شدتها وحجمها طوال فترة المباراة التى
ليست محددة بزمن أى تحتاج للعبة للجلد الدورى التنفسى الخاص الذى يتناسب مع نوع
النشاط الممارس .

٨ - القوة العضلية : Muscle strength

قد تكون القوة العضلية هى الاساس فى الاداء البدنى . فان لم تكن فلا أقل من أنها
من أهم الدعامات التى تعتمد عليها الحركة والممارسة الرياضية .

ولقد اجتهد العديد من الخبراء لوضع تعريفات للقوة العضلية نذكر منها تعريف محمد صبحى
حسانين بانها " قدرة العضلات على مواجهة مقاومات خارجية تتميز بارتفاع شدتها " .
(٣١ : ٢١١ ، ٢١٤)

وتعتبر تنمية القوة العضلية فى غاية الاهمية بالنسبة للمعاقين حركيا لانها تعطى المعاق
القدرة على الاعتماد على النفس وعدم استخدام جهاز مساعد أو سنادات أثناء أدائه لاي نشاط وتزداد
قدرته وطاقته على أداء مختلف الاعمال البدنية التى تشمل تمارين الاداء المهارى لاي نشاط رياضى
ذلك اذا توافر للشخص القوة العضلية الكافية . (٤١ : ٤٦٣)

وتكمن أهمية القوة العضلية فى مزجها مع السرعة لتكوين عنصر القدرة العضلية وخاصة
بالنسبة للعبة الكرة الطائرة جلوس .

٣ - الاعاقه ، أنواعها ، تقسيماتها :

(١) الاعاقه : Handicapped

لكل اعاقه أثرها على صفات الفرد البدنية وقدرته الحركية وهذا الاثر يجب أن يكـون
مثلا حاضرا فى ذهن المدرب لكل حالة ، وعند التدريب يجب أن يفكر بعقل الطبيب والمـدرب
والاخصائى النفسى فى نفس الوقت .

وقد يكون من السهل على المدرب أن يتقدم بلاعب لديه الصفات الجسمانية المناسبة للعبة ما ولكن البراعة تكون في التقدم وتعليم الفئات الاشد اعاقا . (٣٠ : ٣٣١ ، ٣٣٢)
وحتى يكون المدرب كفاء لعملية تدريب هذه الفئة لا بد من الاستدلال والمعرفة عن طريق الاسلوب العلمى للوصول باللاعب الى أعلى مستوى ومن بين ما يجب أن يكون المدرب على دراسة به معنى الاعاقه .

فقد عرفتها بعض الخبراء والعاملين في مجال المعاقين حركيا بأنها تشير الى الاشخاص الذين عجزهم يكون له تأثير ضار على الانفعالات النفسية أو الحالة الاجتماعية (٤٩ : ٤٣١) ويشير " آدمز Adams " (١٩٧٥م) بأن الاعاقه هي العجز الذى يؤثر على النشاط الحركى للفرد فيمنعه من أداء وظائفه الحركية بنفس النمط المعتاد .

" ويرى كيث هاملتون " (١٩٦٢م) أنها حالة من الضرر أو التعطيل البدنى أو العقلى ذات صور موضوعية يمكن اعاده وصفها وتشخيصها بمعرفة الطبيب " . (١٣ : ٤)

والاعاقه من وجهة النظر الطبية " هي خلل فى التكوين التشريحي للجسم أو اضطراب فى العقل أو السلوك يكون ناتج عن العجز الذى تسببه العاهة " . (٣٤ : ١)

أما الجمعية المصرية للدراسات الاجتماعية (١٩٥٩م) تعرف الاعاقه بأنها الحواجز التى تنحرف بالفرد بدرجة كبيرة عن المؤلف حيث يؤثر حسب أنواعها ودرجاتها سواء كانت خلقية أو مكتسبة فى توازنه العام مما يعوق تفاعله المستمر وتكيفه مع بيئته . (١٣ : ٤)

وتتفق الباحثة مع تعريف الجمعية المصرية للدراسات الاجتماعية حيث أن التعريف قد شمل تأثير الاعاقه على التوازن العام والمقصود بالتوازن العام هو تأثير الاعاقه على حالة الفرد من جميع الجوانب أى من الناحية البدنية ، العقلية ، النفسية ، والاجتماعية ، الحسية وبالتالي يكون الناتج عدم التكيف والتفاعل مع البيئة المحيطة بشكل طبيعى ، وهذا التعريف قد شمل تقسيمات الاعاقه (المكتسبة ، الخلقية) ودرجاتها وأنواعها .

أما تعريف " آدمز " Adams " (١٩٧٥م) فقد اقتصر على تأثر الاعاقة في الناحية البدنية فقط ولم يذكر مدى تأثير الاعاقة على الناحية الاجتماعية ، النفسية ، العقلية .

* أنواع الاعاقية :

تعرض كل من سيد جمعه (١٣) ، أحمد عبد الله حاجي (١) ، وليلى سيد فرحات (٢٦) لتقسيم الاعاقة الى عدة أنواع :

فوجد أن سيد جمعه قسم الاعاقة الى :

| | | |
|-------------------------|--------------|---|
| Sensorial handicapped | اعاقة حسية | - |
| Mental handicapped | اعاقة عقلية | - |
| Sentimental handicapped | اعاقة عاطفية | - |
| Physical handicapped | اعاقة بدنية | - |

أما في دراسة " أحمد عبد الله حاجي " فقد شمل هذه الانواع بالاضافة الى الاعاقية الاجتماعية

Social handicapped

في حين دراسة " ليلي سيد فرحات " فلم تشمل في تقسيمها لانواع الاعاقة (الاعاقية العاطفية) .

- ويمكن توضيح أنواع الاعاقة من خلال التقسيم التالي :

- الاعاقة الحسية : Sensorial handicapped

اتفق مختار حمزة (١٩٥٦م) وعطيات ناشد (١٩٦٩م) على أنها تلك العاهات التي تعمل على تعطيل عمل الحواس وحسن قيامها بوظائفها وارجعوا أسباب حدوثها الى نواحي خلقية أو مرضية أو نتيجة الاصابات . (١٣ : ٤) كالمكفوفين ، الصم باختلاف درجاتهما أي أن الاعاقة الحسية هي ما ترتبط بالعجز في وظائف أعضاء الحواس المختلفة . (٢٦ : ١١)

Mental handicapped : الاعاقة العقلية

يرى أحمد عكاشة (١٩٧٦م) أنها تعنى التوقف أو عدم تكامل وتطور نضج العقل مما يؤدي الى نقص في الذكاء لا يسمح للفرد بحياة مستقلة أو حماية نفسه ضد المخاطر أو الاستغلال ويجب مراعاة البساطة وعنصر الامان والسلامة عند أداء الانشطة الرياضية والتمرينات الخاصة بتلك الفئة .

Sentimental handicapped : الاعاقة العاطفية

الاعاقة العاطفية وهي التي تعطل الفرد عن القيام بوظائفه الحيوية أو الانجاز وتعنى الجمود ومقاومة الادلة على الخطأ . وهي تحدث اذا شحنت العاطفة بشحنة انفعالية عالية .
(١٣ : ٥ ، ٦)

Physical handicapped : الاعاقة البدنية

وهم المقعدون والمشلولون ومبتورى الاطراف والمرضى بأمرانى مستعصية وخطيرة والاعاقه البدنية هي ما تتصل بالعجز في وظيفة أعضاء الجسم سواء كانت أعضاء متصلة بالحركة كالاطراف أو المفاصل أو أعضاء متصلة بعملية الحياة البيولوجية كالقلب والرئتين وما شابه ذلك ، اذن فهي ليست الامراض العارضة أو حتى المزمنة التي لا يترتب عليها عجز حقيقي في قدرة الانسان الطبيعية على أداء دورة الاجتماعى . ولكن الاعاقة البدنية تعنى الاصابة البدنية التي لها صفة الدوام والتي تؤثر تأثيرا حيويا على ممارسة الفرد حياته الطبيعية سواء كان تأثيرا تاما أو نسبيا .
(٢٦ : ١٠)

كما عرف " سيد جمعه " الاعاقة البدنية بأنها " تنتج بسبب الحوادث أو الحروب أو الامراض الناتجة من الوراثة والبيئة وتؤدي الى حرمان الشخص من الوظائف العادية لجهازه الحركى كما يذكر Fallon Pomerarey (١٣ : ٦)

* ومن الاعاقات البدنية :

أ - الشلل : Paralysis (Palsy)

هو نوع من أنواع الاعاقات الحركية والتي أخذت مكانها ضمن الرياضات المعدلة للمعاقين حركيا كما تنظم لهم الدورات والبطولات الاوليمبية كل أربع سنوات بالاضافة الى اشتراكهم فى دورات وبطولات للمبتورين وباقي أنواع الاعاقات .

ويعرف " توماس " Tomas " (١٩٧٨م) الشلل بأنه " عجز يصيب كل الوظائف الحركية أو بعضها نتيجة الإصابة من الحوادث أو نواحي مرضية كشلل الاطفال (١ : ١١)

ويمكن تعريفه بأنه " فقدان القدرة العضلية نتيجة الاضطراب في المجموعة العصبية " .
(٣ : ٣٤)

ويرجع فالون Fallon (١٩٧٥م) ، أدمز Adams (١٩٧٥م) اصابة بالشلل لما يلي :
_____ :

— اصابات الحوادث :

يرجع حدوث الشلل لاصابات العمود الفقري نتيجة لحوادث الطرق واصابات المصانع والسقوط من أماكن مرتفعة — اصابات المعارك الحربية — طلق نارى — جرح نافذ — أو كنتيجة لاصابات الملاعب حيث يتعرض جزء من أجزاء العمود الفقري للكسر أو لنوع من أنواع الخلع العنيفة نتج عنه دخول أجزاء من هذه العظام الى نسيج النخاع الشوكى .

— نواحي مرضية :

كشلل الاطفال Spinal poliomyelitis

ويرجع مختار حمزة (١٩٥٦م) حدوث المرض نتيجة للإصابة بفيروس فى النخاع الشوكى بواسطة العدوى عن طريق الاطعمة الملوثة ، وقد لوحظ أن أغلب الذين يصابون بالمرض من الاطفال حيث أن (٧٥٪) ممن أصيبوا به كانوا بين سنة واحدة الى ١٥ سنة أما النسبة الباقية فبين من ١٦ : ٤٠ سنة ، ويضيف Adams (١٩٧٥م) أن هناك نواحي مرضية أخرى مثل التهابات المخ والنخاع الشوكى وكذلك اضطرابات الدورة الدموية وضمور العضلات أو شلل فى المخ وعدم قدرته على السيطرة الارادية على العضلات والتي تؤدى الى اصابات الشلل بصفة عامة (١٣ : ٨ ، ٩)

ب — البيتر : Amputation

لبتر الاطراف تأثير ملحوظ على الاداء الحركى للانسان فيما يختص بالتوازن وأسلوب الاداء الفنى لحركة ما سواء أداها بالطرف الصناعى أو بدونه .

ومن الواجب تعليم اللاعب كيفية اجراء التمرينات المناسبة للجزء المتبقى من الطرف المبتور وكذلك الاصول الفنية ولف الاربطة حول البتر ليعرف كيفية العناية بالبتر بنفسه . (٣٠ : ١٤٥)

ويمكن تعريف البتر على " أنه فقد كامل لعضو من أعضاء الجسم أو فقد جزء معين من هذا العضو " . (٤٢ : ٢٣٤)

ويذكر سيد جمعه أنه عبارة عن فقد أحد أو بعض الاطراف نتيجة حادثة أو قد يكون عيب خلقى منذ الولادة ناتج عن مرض يؤدي الى استئصال أحد الاطراف أو بعضها للحفاظ على حياة الفرد . (١٣ : ٦)

* ويمكن تقسيم البتر الى :

- بتر مكتسب : ويكون ناتج عن مرض ، ورم خبيث ، جرح .
 - بتر خلقى : (منذ الولادة) .
- ويكون ناتج عن قصور أو ضعف فى النمو الصحيح للجنين خلال الثلاث أشهر الاولى من فترة الحمل .

ولابد لبرامج التربية الرياضية للمبتورين أن تضع فى اعتبارها تنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية للاعضاء والاجهزة السليمة لجسم المعاق ، ولابد من الوضع فى الاعتبار موضع درجة البتر أثناء وضع التعديلات اللازمة لبعنى الانشطة .

- الاعاقة الاجتماعية : Socially handicapped

وهى الفئات التى تتعرض للتمييز العنصرى أو الجنسى أو العقائدى أو الطبقي .

* وتقسم الاعاقات السابقة الى :

- اعاقة خلقية :

أى نقص تكوينى ولد به الفرد بسبب عدم اكتمال نمو بعض الاعضاء أو الاجهزة أثناء تكوينه فى فترة الحمل .

إعاقة مكتسبة :

أى نقص فى التكوين البدنى للفرد نتيجة مرضى مثل السرطان ، الحمى الروماتيزمية ، الربو ، اصابة مثل الحروق أو اصابات الحروب وتؤثر فى خبرات المعاق وظروفه الاجتماعية .
(٢٦ : ١٠ ، ١١)

٤ - التصنيف الطبى للمعاقين

Medical classification in sport for handicape

لو نظرنا الى نشأة المنافسات الرياضية بأنواعها المختلفة نجد أنها تلتزم دائما بمبدأ أساسى هو تحقيق العدالة فى المنافسة بما لا يتيح مميزات استثنائية لمنافس على زميله .

وعندما بدأت رياضات المعاقين تأخذ شكلاً وطابعاً تنافسياً عندئذٍ وجب على المهتمين مراعاة مبدأ العدالة والتكافؤ فى المنافسة وأصبح لزاماً أن لا يتقابل معوق الا مع فرد يماثله فى المقدرة الجسمانية ، ومن البديهي أن يقسم المعاقين ابتداءً تبعاً لنوع الإعاقة (شلل - بتر - شلل دماغى صم - بكم - وفئات أخرى) .

ثم يلى ذلك تقسيم كل نوع من أنواع المعاقين الى فئات محددة علمياً تستند الى الاسناس التشريحي والحركى والوظيفى والحسى الذى يؤثر فى مقدرة الفرد الحركية والحسية بصفة عامة حتى أن كل فئة من هذه الفئات تحدد لها المسابقات التى يمكنها الاشتراك فيها تبعاً لامكانياتها الجسمانية ولا تشترك معها فئة أخرى فمثلاً لاعبو بتر القدمين لا يشتركون فى الوثب الذى يشترك فيه بتر الذراعين كما أن بتر الذراعين لا يشتركون فى مسابقات الرمي وتنس الطاولة التى يشترك فيها بتر القدمين .

ولكن يراعى تصنيف الفئات بما يحقق العدالة للجميع عند ممارسة النشاط

التنافسى . (١٠ : ١٤١)

ان نظام التصنيف المستخدم فى الوقت الحاضر للمنافسات فى رياضات المعاقين هو نتاج

سنوات من الدراسة العلمية المتطورة والمعدلة .

ويكون هذا التصنيف مبني على أساس نوع الاعاقة ودرجة الاعاقة والقدرة الوظيفية للاعاقة وتنقسمات هذا التصنيف عموما يقوم بها لجان ومنظمات طبية ومتخصصة في مجال المعاقين وتكون منظمات دولية أى أهل للتق في هذا المجال ثم يتم عمل نسخ من هذا التصنيف بلغات أخرى كما هو بدون تغيير ليطبق •

ولكن لا بد وأن نضع في الاعتبار أن كل حالات التصنيف الخاصة بالمنافسات يختلف حولها الاراء • أى تكون دائما موضع جدل حيث تتغير بصفة دورية كل أربع سنوات • (٣٧ : ٤٣٦) والتصنيف الطبي الدولي لرياضة المعاقين على الصعيد الدولي مرتبطا ارتباطا وثيقا بتطوير النظام الرياضى الخاص بالمعاقين وتوجد حاليا المنظمات المعترف بها التالية :

جدول (١)

المنظمات الدولية الخاصة

بريضة المعاقين

| نوع الاعاقه | المنظمات الدولية لرياضة المعاقين |
|-------------------------------|---|
| المكفوفين والمعاقين بصريا • | المنظمة الدولية لرياضة المكفوفين I . B . S . A . |
| عاهة حركية دماغية أو نخاعية • | المنظمة الدولية للرياضة الترفيهية للشلل الدماغى C . P . I . S . R . A . |
| شلل الاعضاء ، شلل الاطفال • | الفدرالية الدولية لالعاب ستوك مانديل I . S . M . C . F . |
| البتير ، الاخرى • | المنظمة الدولية لرياضة المعاقين I . s . O . D . |

وتتعاون هذه المنظمات الدولية الاربعة فى اطار المجلس التنسيقى الدولى غير أنه توجد منظمات دولية أخرى مختصة ببعض الرياضات مثل (منظمات اعادة التأهيل الدولية) والتي لها لجنة خاصة بالجانب الرياضى والترفيهى دون أن يكون لها تصنيف دولى لممارسة الرياضة .

أما الصم وذوى العاهات الذهنية فلهم منظماتهم المختصة فى الرياضة وعلى الصعيد الدولى مثل اللجنة الدولية لرياضة الصم (C.I.S.S.) والالعاب الاولمبية الخاصة بالمصابين ذهنيًا .

والنظام الدولى لا يسمح لبعض المصابين باعاقة وقتية أو أمراض ليس لها ظواهر خارجية بالمشاركة ضمن المنظمات الدولية الانفة الذكر ، حيث لا تتوافر فيهم الشروط الرئيسية لادنى اعاقه . ونذكر على سبيل المثال الاشخاص الذين يعانون من أمراض داخلية كأمرض القلب أو أمراض التنفـس فلا يمكن لهؤلاء أن يشاركون فى هذه المنظمات الا اذا كانت لهم اعاقه حركية أو حسية .

ولقد اعتمدت كل منظمة من المنظمات الاربعة على تحديد شروط أدنى اختيار للمرشحين ، ويجب على هؤلاء أن تتوافر فيهم اعاقه أدنى لكل نوع من العاهات أو العجز .

* وهناك طريقتين رئيسيتين للتصنيف :

١ - نظام تصنيف الفئات حسب درجة العاهة :

مثل الكفيف يصنف فى نفس الفئة دون أن يراعى نوع الرياضة التى يمارسها ويطبق هـذا النظام على المكفوفين والمصابين بأضرار نخاعية والمبتورين .

٢ - نظام التصنيف الوظيفى :

وهو يقوم على أساس القدرة الوظيفية دون أن يراعى سبب العجز وعليه يقبل رياضى ما فى فئة معينة حسب الرياضة التى يمارسها ويمكنه أن يصنف فى نفس الوقت فى أقسام أخرى وفى نوع آخر من الالعاب الرياضية أو لا يقبل فى ألعاب رياضية معينة ويطبق هذا النظام على فئة الاخرين وأحياناً على المصابين بعاهة حركية دماغية .

وسوف نوضح التصنيف الطبي لفئات للبتير وفئات الشلل حيث أن لعبة الكرة الطائرة جلوس

تشمل هذه الفئات من الاعاقة •

* تصنيف البتر : Amputation

يعد نظام البتر على أساس الاعضاء المبتورة سواء كان البتر خلقيا أو مكتسبا • بالنسبة للاطراف العليا تعتبر الاعاقة الادنى على مستوى الرسغ أو أسفل الرسغ ، أما الطرف السفلى فتكون الاعاقة الادنى على مستوى الكعب أو أسفل الكعب وقد تختلف الاعاقة الادنى باختلاف الرياضة • ففي لعبة الكرة الطائرة جلوس تعد وظيفة اليد والاصابع هامة جدا لذا حددت الاعاقة الادنى للطرف العلوى على النحو التالى :

لكي يقبل ترشيح المتنافس فى هذه اللعبة يجب أن يكون البتر على مستوى المفاصل السلامية المشطية التى تسهل المد والانحناء والانقباض للاصابع • (١٩ : ١٦)

ويمكن تصنيف البتر بناء على موضع ونسبة فقدان العضو أو من وجهة النظر التخصصية من ناحية القدرة الوظيفية للعضو •

والاتحاد الرياضى للمبتورين بالولايات المتحدة يصنف البتر بناء على القسمين أى بناء على موضع ومكان البتر وعلى القدرة الوظيفية للعضو • وقسموا البتر الى تسعة فئات :

* الاختصارات الخاصة بفئات البتر :

- AK : فوق أو خلال مفصل الركبة •
- BK : أسفل مفصل الركبة ولكن خلال أو أعلى مفصل القدم •
- AE : فوق أو خلال المفصل المرفق •
- BE : أسفل المرفق ، ولكن خلال أو أعلى مفصل الرسغ •

- * فئات البتر :
- الفئة الاولى : Class 1 —
وتشمل البتر المزدوج أعلى أو خلال مفصل الركبة
.Double AK
- الفئة الثانية : Class 2 —
وتشمل البتر في رجل واحدة أعلى أو خلال مفصل الركبة
. Single AK
- الفئة الثالثة : Class 3 —
وتشمل البتر المزدوج أسفل مفصل الركبة وخلال أو أعلى مفصل القدم
.Double BK
- الفئة الرابعة : Class 4 —
تشمل البتر في رجل واحدة أسفل مفصل الركبة وخلال أو أعلى مفصل القدم
.Single BK
- الفئة الخامسة : Class 5 —
تشمل البتر المزدوج في الذراعين أعلى أو خلال مفصل المرفق
.Double AE
- الفئة السادسة : Class 6 —
تشمل البتر في ذراع واحد أعلى أو خلال مفصل المرفق
. Sinle AE
- الفئة السابعة : Class 7 —
تشمل البتر في الذراعين أسفل مفصل المرفق ولكن خلال أو أعلى مفصل الرسغ
Double BE
- الفئة الثامنة : Class 8 —
تشمل البتر في ذراع واحد أسفل مفصل المرفق خلال أو أعلى مفصل الرسغ
Single BE

الفئة التاسعة : Class 9

وتشمل البتر في الطرف السفلي + البتر في الطرف العلوي .

وبناء على هذا النظام في التصنيف يمثل (Class A8) قدرة وظيفية أكبر من (Class A1) . (٤٢ : ٢٤٣)

تصنيف الشلل : Paralysis

نظام تصنيف شلل العمود الفقري :

Signal paralysis classification code

الفئة الاولى وتشمل ثلاثة أقسام :

أ — الإصابة تكون في الفقرات العنقية مع شلل رباعي كلي أو جزئي شامل اليدين ، ضعف في العضلة ذات الرؤوس العضدية ، ضعف شديد في الجذع والاطراف السفلية وهذا يؤدي الى عدم توازن الجذع وعدم القدرة على المشي .

ب — الإصابة في الفقرات العنقية مع شلل رباعي كلي أو جزئي وهو شامل الاطراف العليا ولكن بصورة أقل من القسم الاول مع الاحتفاظ بالعضلة ذات الرؤوس العضدية طبيعية وجيدة مع ضعف عام في الجذع والاطراف السفلية مما يؤدي الى عدم توازن الجذع وعدم القدرة على المشي .

ج — بالإضافة لما في القسم (ب) وجود انقباض وانبساط الاصابع بصورة طبيعية وجيدة ولكن مع خلل في الوظائف الداخلية لليد ، وضعف عام في الجذع والاطراف السفلية مما يؤدي الى فقدان التوازن في الجذع وعدم القدرة على المشي .

الفئة الثانية :

شلل نصفي كلي أو جزئي ويبدأ من تحت الفقرة الصدرية الاولى وحتى الفقرة الصدرية الخامسة أو يشمل الفقرة الصدرية الخامسة ، ضعف عام في عضلات البطن وهذا يتعارض مع توازن الجذع أثناء الجلوس .

الفئة الثالثة :

شلل نصفي كلي أو جزئي ، الاصابة تحت الفقرة الصدرية الخامسة حتى الفقرة الصدرية العاشرة أو تشمل الفقرة الصدرية العاشرة ، الجزء العلوي من عضلات البطن والعضلات الانبساطية المتصلة بالعمود الفقري كافية لتعطي بعض العون في توازن الجذع أثناء الجلوس ولكن ليس بالصورة الطبيعية .

الفئة الرابعة :

شلل نصفي كلي أو جزئي ، والاصابة تحت الفقرة الصدرية العاشرة حتى الفقرة القطنية الثانية أو تشمل الفقرة القطنية الثانية ، ضعف شديد للعضلات ذات الاربع رؤوس الفخذية .

الفئة الخامسة :

شلل نصفي كلي أو جزئي ، الاصابة تحت الفقرة القطنية الثانية ، ضعف في العضلات ذات الاربع رؤوس الفخذية . (٤٢ : ٤٣٩ ، ٤٤٠)

جدول (٢)

المعاقين الذين يحق لهم الاشتراك في لعبة

الكرة الطائرة جلوس

| ملاحظات | التوازن | الحركة | نوع الاعاقة |
|---|---------|---------|---------------------------|
| • يتحرك جيدا | صعب | جيد جدا | بتر مزدوج في مستوى الفخذ |
| • يتحرك جيدا ومثالي لهذه اللعبة | مقبول | جيد جدا | بتر مزدوج فوق مفصل الركبة |
| • يعتمد التوازن على ارتفاع منطقة البتر | مقبول | جيد | بتر رجل واحدة |
| • يمكن الاعتماد على حركة الارجل | جيد | جيد | بتر جزئي |
| • توازن يعتمد بشكل كبير على مدى الاعاقة | جيد | جيد | شلل الاطفال |

بالنسبة لمعاقين بتر الطرف السفلى لهم حرية الاختيار فى العديد من الرياضات فـى استخدام العجل المتحرك أو الوقوف أو المشى أو الجرى أو الوثب ولكن بعض الرياضات نظمت القواعد للجلوس بدلا من الوقوف مثل لعبة الكرة الطائرة جلوس ٠ (٣٩ : ٥٩)

ثانياً : الدراسات المرتبطة

الدراسات والبحوث المشابهة

في حدود الابحاث والدراسات التي أتيحت للباحثة لم تعثر على أى بحث أو دراسة تناولت الاهمية النسبية لعناصر اللياقة البدنية وعلاقتها بمستوى الاداء المهارى فى الكرة الطائرة وارتباطه بمجتمع المعاقين الا أن الباحثة تناولت البحوث والدراسات التى تناولت هذا الموضوع فى الكرة الطائرة للاسوياء وكذلك بعضى الابحاث التى توضح أهمية عناصر اللياقة البدنية عن طريق بناء برامج لياقة بدنية أو برامج لتنمية عنصر أو بعضى عناصر اللياقة البدنية فى مجال المعاقين حركيا .

أولا : دراسات مشابهة فى مجال المعاقين حركيا :

١ — دراسة أحمد حاجى عبد الله ١٩٨٢م وعنوانها :

— تأثير برنامج تدريبات مقترح على تحسين مستوى بعضى الصفات البدنية للمعوقين بمرحلة التعليم المتوسط بدولة الكويت .

* هدف الدراسة :

- ١ — وضع برنامج تدريبات مقترح لتحسين بعضى الصفات البدنية للطرف العلوى للمعوقين بمرحلة التعليم المتوسط (١٢ : ١٥) سنة دولة الكويت .
- ٢ — معرفة أثر البرنامج على تحسين مستوى بعضى الصفات البدنية للطرف العلوى للمعوقين بمرحلة التعليم المتوسط (١٢ : ١٥) سنة دولة الكويت .

* اجراءات الدراسة :

استخدم الباحث المنهج التجريبي — وأختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية المنتظمة وعددهم ٦٠ تلميذا تتراوح أعمارهم بين (١٢ — ١٥) سنة من تلاميذ المرحلة المتوسطة بمعاهد التربية الخاصة من مجموع ١٣٩ تلميذا المقيدى بهذه المرحلة وتم اختيار عينة الدراسة من التلاميذ المقعدين والمصابين بشلل الاطفال وقد استبعد ١٩ تلميذا مصابون بعاهاث أخرى تعوقهم عن الاداء العملى .

وقسمت العينة الى مجموعتين ٣٠ ضابطة ، ٣٠ تجريبية ، واستخدم فى المعالجة الاحصائية — المتوسط الحسابى والانحراف المعياري واختبار (ت) .

★ وأظهرت النتائج الآتى :

فى ضوء أهداف البحث وفى حدود نتائج تنفيذ برنامج التمرينات المقترح أمكن التوصل الى أن ذلك قد ساعد على تحسين بعض الصفات البدنية للمعوقين بمرحلة التعليم المتوسط بدولة الكويت على النحو التالى :

- هناك أربعة عناصر لياقة بدنية ذات أهمية خاصة للمعوق المقعد وهى :
 - القوة ، المرونة ، القدرة ، التوافق .
- تطبيق البرنامج ساعد على زيادة قوة القبضة اليسرى واليمنى وقوة رفع الاثقال بالذراعين (قوة) ، وأيضاً على مرونة منطقة المنكبين (مرونة) وعلى مسافة رفع الكرة الطبيعية (القدرة) وأخيراً ساعد البرنامج على زيادة عدد مرات رمى واستقبال الكرة فى زمــــن محدد (توافق) .
- ولم يحدث تغيير فى نتائج قياسات عناصر اللياقة البدنية للمجموعة الضابطة وهو ما حدث بوضوح وبمعنوية عالية بالنسبة للمجموعة التجريبية وعلى ذلك يمكن القول بأن برنامج التمرينات المقترح ساعد وبصورة ايجابية على تنمية كل من عنصر القوة ، المرونة ، القدرة ، التوافق وهى العناصر التى تمثل أهمية خاصة للمعوق المقعد .

٢ — دراسة ليلي السيد أحمد فرحات : ١٩٨٧م عنوانها :

- " البناء العاملى للياقة البدنية للمعوقين حركيا (بدنيا) شلل الاطفال " .

★ هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على البناء العاملى للياقة البدنية لدى المعاقين بدنيا من المصابين بشلل الاطفال — واستخلاص بطارية اختبار لقياس اللياقة البدنية .

وفى ضوء مسح لاراء العلماء حول مكونات اللياقة البدنية تم استخلاص خمس عوامل افتراضية تصلح للتطبيق على المصابين بشلل الاطفال للطرف السفلى وهى : القدرة العضلية — السرعة التحمل — المرونة — اختبارات توافقية .

*** اجراءات الدراسة :**

انتهت الباحثة بترشيح ١٦ اختبار صالحا للتطبيق وفقا للمستوى درجة اصابتهم وتكونت العينة من (٧٢) مصابا بشلل الاطفال فى الطرف السفلى وتتراوح العمر الزمنى لديهم بـسنتين (١٨ - ٢٥) عاما ، كما كان مستوى الاصابة بين (٣ - ٥) من سلم تقسيم المعوقين وقد حلت الاختبارات تحليلا عامليا باستخدام الطريقة الاساسية لهوتلنج .

*** أظهرت النتائج الاتى :**

- ١ - أسفرت النتائج عن استخلاص ثلاث عوامل أطلق على العامل الاول القوة العضلية (القوة الثابتة) و (القوة المتفجرة) . كما أطلق على العامل الثانى الرشاقة كقدرة مركبة (مكونات القوة العضلية - المرونة - السرعة الحركية) أما العامل الثالث فأطلق عليه عامل السرعة الانتقالية والاختبارات المستخلصة تمثل البطارية المنشودة وهى بطارية قصيرة وهى تشمل (٣) اختبارات هى :
- ١ - اختبارات قوة القبضة (اليمنى ، اليسرى) .
- ٢ - اختبارات الانبطاح المائل ثنى الذراعين .
- ٣ - اختبار الجرى ٦٠ متر .

وهذه البطارية لها أهمية الاعداد فى برامج الانشطة المختلفة كما تصلح لتقويم اللياقة البدنية لدى المصابين بشلل الاطفال بالطرف السفلى بالاضافة لاستخدامها فى أغراض الاختيار والتصنيف والتنبؤ والتوجيه للمعاقين بدنيا حسب نوع ودرجة الاعاقة لمساعدتهم على الممارسة الرياضية لاستعادة التكيف البدنى والنفسى للمصاب .

٣ - دراسة محاسن السيد عامر وآخرون : ١٩٨٤م وعنوانها :

" أثر برنامج لياقة خاص على الارتقاء بالمستوى الرقى لمهارة الرمى وبعض النشاطات اليومية للمصابين بشلل الاطفال المزمين " .

★ أهداف الدراسة :

- ١ — التعرف على أثر البرنامج المقترح للياقة البدنية على الارتقاء بالمستوى الرقعى لمهارة الرمى .
- ٢ — التعرف على أثر البرنامج المقترح على التقدم فى مستوى أداء بعض النشاطات اليومية .

★ اجراءات الدراسة :

استخدم الباحثون لهذه الدراسة المنهج التجريبي حيث أنه ملائم لطبيعة البحث وتم اختيار عينة البحث من بين الاطفال المصابين بشلل الاطفال المزمع بالطرف السفلى والبالغ عددهم ٥٤ طفل ، طفلة وقد تم اختيار ٤٤ طفل ، طفلة من بينهم بالطريقة العمدية . (بمدينة الوفاء والامل) . وقسمت العينة الى مجموعتين قوام كل منها ٢٢ طفلا منهم ٩ اناث والباقي ذكور وقد تمت المعالجة الاحصائية باستخدام اختبار (ت) .

★ وأظهرت النتائج الاتي :

- ١ — البرنامج المقترح يساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية المقاسة ، وكذا مهارة الرمى حيث تقدمت المجموعة التجريبية عن الضابطة فى جميع العناصر وكان التقدم دال احصائيا فيما عدا عنصر قوة عضلات الظهر .

٤ — دراسة عاطف زكى ابراهيم : ماجستير ١٩٨٢م وعنوانها :

" أثر برنامج تدريب رياضى مقترح لتنمية القوة العضلية للاطراف العليا لدى المعوقين المصابين بالشلل النصفى السفلى " .

★ أهداف الدراسة :

- محاولة التعرف على أثر برنامج تدريب رياضى مقترح لتنمية القوة العضلية للاطراف العليا لدى المعوقين المصابين بالشلل النصفى السفلى .

★ اجراءات الدراسة :

تم استخدام المنهج التجريبي حيث أنه يعتمد على اجراء تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لواقعة معينة وملاحظة للتغيرات الناتجة فى هذه الواقعة وتفسيرها . وتم اختيار عينة

البحث من مجتمع المعوقين المصابين بالشلل النصفي السفلى والذين يتراوح أعمارهم بين (٢١ : ٢٢ سنة) وتم اختيارها بالطريقة العمدية حيث تكونت من ٤٠ فردا تم تقسيمهم إلى مجموعتين ٢٠ ضابطة ، ٢٠ تجريبية . واستخدم في المعالجة الإحصائية المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، قيمة (ت) .

* وأظهرت النتائج الآتى :

ان برنامج التدريب الرياضى المقترح أدى الى وجود فروق دالة احصائية فى قياسات قوة المجموعات العضلية المكونة للاطراف العليا لصالح القياس البعدى لافراد المجموعة التجريبية .

* التعليق على الدراسات الخاصة بمجال المعاقين حركيا :

اهتمت الابحاث والدراسات التى قدمت فى مجال المعاقين حركيا بعناصر اللياقة البدنية من حيث كيفية تنميتها أو محاولة التعرف على أهم العناصر البدنية للمعاقين حركيا واستخدم الباحثين المنهج التجريبي فأشارت الدراسة التجريبية التى قام بها " أحمد الحاجى " الى أن هناك أربعة عناصر بدنية هامة للمعاق حركيا والمقعد بصفة خاصة وهى : القوة ، المرونة ، القدرة ، التوافق .

كما اتفقت " ليلي السيد فرحات " مع " أحمد الحاجى " فى أهمية عناصر اللياقة البدنية وتحسينها للمعاق حركيا عن طريق عمل بطارية تصلح لتقويم اللياقة البدنية لدى المصابين بشلل الاطفال لمساعدتهم على الممارسة الرياضية واستعادة التكيف البدنى والنفسى للمصاب .

واتفق كل من " محاسن السيد عامر " وآخرون مع " عاطف زكى ابراهيم " فى أهمية تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية منها . القوة ، القدرة ، الدقة .

وترى الباحثة أن الباحثين على اختلاف عينة دراساتهم من حيث المراحل السنبة الا أنهم متفقون فى محاولاتهم الجادة لتنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية لمدى أهميتها وارتباطها بمستوى الاداء المهارى فى الانشطة الرياضية وتحسين تكيف المعاق من نشاطاته اليومية .

ثانيا : دراسات وأبحاث مرتبطة بعناصر اللياقة البدنية ومستوى الاداء المهارى فى الكــــرة
الطائرة :

١ — دراسة الهام عبد المنعم أحمد : ١٩٨٨م عنوانها :

" القياسات الجسمية والصفات البدنية للاعبات الكرة الطائرة " .

* هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على عناصر اللياقة البدنية الخاصة المساهمة فى مستــــوى

الاداء المهارى ، لكل من الارسال ، التمير ، الضرب الساحق .

* اجراءات الدراسة :

أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها ٣٧ لاعبة من لاعبات الدورى الممتاز للانسات بمحافظة

القاهرة والجيزة حيث اختبروا بالطريقة العمدية التطبيقية .

واستخدمت الباحثة المنهج الوصفى ، وقامت باعداد استبيان للتعرف على عناصر اللياقة

البدنية الخاصة بالكرة الطائرة . وتناولت بعض القياسات الجسمية وأيضا اختبارات الاداء المهارى

لكل من الارسال والتمير والضرب الساحق وتم معالجة البيانات احصائيا باستخدام برنامج التحليل

المنطقى للانحدار .

* وأظهرت الدراسة النتائج التالية :

ترتيب مساهمات الصفات البدنية فى مستوى الاداء المهارى (الارسال ، التميرة ، الضرب

الساحق كالاتى :

* الارسال :

ويشمل : الدقة ، القوة العضلية للرجلين ، القدرة العضلية للذراعين ، قوة القبضة

اليمنى ، المرونــــة .

* التمرير :

التوافق العضلي العصبي ، القدرة العضلية للرجلين ، الرشاقة ، الدقة ، قوة عضلات البطن .

* الضرب الساحق ويشمل :

القدرة العضلية للرجلين ، القدرة العضلية للذراعين ، قوة القبضة اليمنى ، التوافق العضلي العصبي ، المرونة ، الرشاقة .

٢ - دراسة محمد حمدي محمد ابراهيم : ١٩٨٧م عنوانها :

" العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية والمهارات الاساسية للاعبى الدرجة الاولى فى الكرة الطائرة " .

* هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى :

- التعرف على أهم العناصر البدنية للاعبى الكرة الطائرة .
- التعرف على العلاقة بين العناصر البدنية ومستوى الاداء للمهارات الاساسية للاعبين .
- التعرف على العناصر البدنية المساهمة فى مستوى الاداء المهارى للاعبى أفراد العينة .

* اجراءات الدراسة :

أجريت الدراسة على عينة قوامها ٤٣ لاعبا اختيروا بالطريقة العشوائية وشملت العينة (٧) أندية من الدورى الممتاز (أ) واستخدم الباحث المنهج الوصفى ، وتضمنت الاختبارات البدنية :

سرعة الخطو الجانبي ، سرعة الجرى للخلف ، القدرة العضلية للذراعين والرجلين ، الجلد العضلى ، المرونة ، الجلد الدورى التنفسي واشتملت الاختبارات المهارية ، التمرير من أعلى ، الضرب الساحق ، الارسال وتمت معالجة البيانات الاحصائية باستخدام برنامج التحليل المنطقى للانحدار وذلك لتحديد عناصر اللياقة البدنية المساهمة فى المهارات الكرة الطائرة .

* وأظهرت النتائج التالية :

- المتغيرات البدنية المساهمة في مهارة الارسال هي : السرعة ، الرشاقة ، القدرة العضلية للذراعين ، الرجلين .
- المتغيرات البدنية المساهمة في مهارة التمير من أعلى هي القدرة العضلية للرجلين ، الرشاقة ، السرعة والقدرة العضلية للذراعين .

٣ - دراسة حمدى عبد المنعم ، أحمد كسرى : ١٩٨٥م عنوانها :

- " أثر المكونات البدنية الخاصة وبعض المهارات الحركية الخاصة على اللياقة البدنية ، المهارية الخاصة للاعبى الكرة الطائرة " .

* هدف الدراسة :

- تهدف هذه الدراسة الى محاولة التعرف على أثر المكونات البدنية الخاصة وبعض المهارات الحركية الخاصة على اللياقة البدنية والمهارية الخاصة لدى لاعبي الكرة الطائرة .

* اجراءات الدراسة :

- أجريت هذه الدراسة على عينة أختيرت بالطريقة العمدية من لاعبي الكرة الطائرة تحسنت ٢٠ سنة من بعض الاندية لمحافظة القاهرة والجيزة بلغت ٤٢ لاعبا وقسموا الى ثلاث مجموعات كالتالى :

- المجموعة الاولى : وعددهم ١٢ لاعب طبق عليهم الاختبارات البدنية .
- المجموعة الثانية : وعددهم ١٢ لاعب طبق عليهم الاختبارات المهارية .
- المجموعة الثالثة : وعددهم ١٨ لاعب طبق عليهم الاختبارات البدنية ، المهارية .

واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وشملت الاختبارات البدنية التى طبقت الوشب العمودى من الحركة / ثلاث وshots / وشب طويل للامام / قذف كرة طبيعية / الجرى المكوكى / الجلوس من

الوقوف / جرى ٦٠٠ ياردة / جرى ٢٠ ياردة • واشتملت الاختبارات المهارية على اختبار استعادة الكرة من الحائط واختبار الارسال " فرنش " و " كوبر " •

* وأظهرت الدراسة النتائج التالية :

المجموعة الاولى (البدنى): قد أظهرت تقدما نسبيا فى بعض المكونات البدنية بالمقارنة مع المجموعتين الثانية والثالثة • ويبرز هذا التفوق فى مكونات الوثب العمودى وقذف كرة السلة ، جرى ٢٠ متر ، وقد تفوقت فى بعض مكونات أخرى وهى الجلوس من الرقود الجرى ٦٠٠ ياردة — المجموعة الثالثة • وقد ظهر من تحليل النتائج التواضع فى نتائج المهارات (التمرير على الحائط ، الارسال ، لهذه المجموعة بالمقارنة بالمجموعات الثانية والثالثة) •

المجموعة الثانية : وهى التى تدربت على المهارات قد أظهرت تقدما واضحا بالنسبة لمهارات التمرير على الحائط ، الارسال عن المجموعة الاولى فقط وقد برزت هذه المجموعة فى عدة مكونات بدنية من الرقود ٦٠٠ ياردة جرى ، ٢٠ متر سرعة بالمقارنة بالمجموعة الاولى والثالثة •

المجموعة الثالثة : وهى التى تدربت على حليط من المكونات البدنية والمهارية فقد حققت نتائج ملموسة وواضحة وجيدة فى المكونات البدنية والمهارية بالمقارنة مع المجموعتين الاولى والثانية وحققت التحسن فى الوثب العمودى والجلوس من الرقود ، الجرى المكوكى والجرى ٦٠٠ ياردة والوثب الطويل من الثبات وأظهرت نتائج ممتازة بفارق كبير فى المكونات المهارية (التمرير على الحائط) أفضل بكثير من المجموعتين الاولى والثانية •

٤ — دراسة " حبيب حبيب العدوى " : ١٩٨٣م وعنوانها :

" الصفات البدنية المساهمة فى تعلم بعض المهارات الاساسية لناشئ الكورة الطائيرة " •

* هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على الصفات البدنية المساهمة فى تعلم بعض المهارات الاساسية فى الكرة الطائيرة •

* اجراءات الدراسة :

أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (٦٦) ناشئ من لاعبي الكرة الطائرة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية من الناشئين الذين يمثلون بعض الاندية فى القاهرة والجيزة واستخدم المنهج الوصفى ، واشتملت الصفات البدنية كل من : القوة العضلية ، الجند الدورى التنفسى ، الرشاقة ، السرعة القصوى ، المرونة ، التوافق ، الجلد العضلى ، القدرة العضلية للذراعين والرجلين .

وتضمنت الاختبارات المهارية اختبارى الضربات المتتابعة لقياس دقة التميرر لاعلى والضربسات المفاجئة لقياس دقة الارسال .

• واستخدم الباحث برنامج التحليل المنطقى للانحدار لمعالجة البيانات الاحصائية .

* وأظهرت الدراسة النتائج التالية :

— وجود ارتباط طردى دال احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٥) وبين الجلد الدورى

التنفسى والتميرر من أعلى .

— الصفات البدنية الاكثر مساهمة فى تعلم مهارة التميرر من أعلى هى : القدرة العضلية

للرجلين / قوة القبضة / الجلد الدورى التنفسى .

٥ — دراسة سهر محمد بسيونى : ١٩٨٢م وعنوانها :

"العلاقة بين التوافق العضلى العصبى ومستوى أداء اللاعبات لمهارتى التميرر والارسال

فى الكرة الطائرة " .

* هدف الرسالة :

تهدف هذه الرسالة الى التعرف على العلاقة بين التوافق العضلى العصبى ومستوى الاداء

لمهارتى التميرر من أعلى للامام والارسال من أسفل مواجهة فى الكرة الطائرة .

★ اجراءات الدراسة :

أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها ١١٨ طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية اختيروا بالطريقة العمدية ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي ومن بين الاختبارات التي استخدمتها :

- اختبار الضربات المفاجئة لقياس دقة الارسال
- اختبار استقبال الكرات لقياس التوافق بين العين واليد
- اختبار جونسون لقياس التوافق الكلي للجسم

كما استخدمت الباحثة في المعالجة الاحصائية المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط لبيرسون ، اختبار (ت) .

★ أظهرت الدراسة النتائج التالية :

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين التوافق (العين باليد) وكل من مهارتي التمير من أعلى والارسال من أسفل مواجهة .

٦ - دراسة عصام الدين عبد الخالق : ١٩٨١م عنوانها :

" التعرف على الاهمية النسبية للعناصر البدنية لبعض الانشطة الرياضية للناشئين (٩ - ١٢ سنة) " .

★ هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على الاهمية النسبية للعناصر البدنية لبعض الانشطة الرياضية للناشئين (٩ - ١٢ سنة) .

★ اجراءات الدراسة :

أجرت هذه الدراسة مجموعة من المتخصصين (اشراف ، تدريب) من يتوافر فيهم الشروط التالية : الحصول على درجة علمية في الكرة الطائرة ، ممارسة العمل في المجال الرياضي وخاصة على الناشئين لمدة لا تقل عن ٥ سنوات .

واستخدم الباحث المنهج الوصفي كما استعان باستمارة استطلاع رأى الخبراء عن أهم الصفات البدنية لنشاط الكرة الطائرة بعد استخلاص ذلك من المراجع .

*** وأظهرت الدراسة النتائج التالية :**

أظهر الاستفتاء الأهمية النسبية لعناصر اللياقة البدنية لناشيء الكرة الطائرة
(٩ - ١٢ سنة) وكانت الاتى :

- الاستجابة الحركية .
- القوة المميزة بالسرعة .
- التوافق العضلى العصبى .
- الدقة .
- السرعة .
- الرشاقة .
- المرونة الحركية .
- التحمل العضلى .
- السرعة الانتقالية .
- تحمل السرعة .
- القوة القصوى .

٧ - دراسة عائشة محمود مصطفى : ١٩٨١م وعنوانها :

- " علاقة القدرة والرشاقة بالمستوى المهارى للضربة الساحقة فى الكرة الطائرة " .

*** هدف الدراسة :**

تهدف هذه الرسالة الى :

التعرف على العلاقة بين المستوى المهارى للضربة الساحقة المستقيمة من مركز (٤) وكل

من القدرة العضلية للرجلين ، الرشاقة .

*** اجراءات الدراسة :**

أجريت هذه الدراسة على لاعبات المنتخب القومي للسيدات وقد بلغ عددهن (١٤) لاعبة تم اختيارهن بالطريقة العمرية واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وتضمنت خطة المعالجة الاحصائية : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط لبيرسون ، معامل الارتباط المتعدد واستخدمت الاختبارات البدنية والمهارية .

*** أظهرت الدراسة النتائج التالية :**

وجود ارتباط دال احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين المستوى المهارى للضربة الساحقة المستقيمة من مركز (٤) وكل من القدرة العضلية للرجلين والرشاقة .

وجود ارتباط دال احصائيا عند مستوى معنوية (٠.٠١) وبين القدرة العضلية للرجلين والرشاقة .

٨ - دراسة " عفاف أحمد توفيق " : ١٩٨٠م وعنوانها :

" القدرات الحركية المؤثرة فى مستوى الاداء المهارى فى الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية " .

*** هدف الدراسة :**

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على القدرات الحركية المؤثرة فى مستوى الاداء المهارى فى الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية .

*** اجراءات الدراسة :**

أجريت هذه الدراسة على عينة قوامها (١٥٠) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وتضمنت خطة التحليل الاحصائى حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وحساب المصفوفة الارتباطية وطريقة وتلنج فى " التحليل العاملى " وشملت أدوات القياس اختبارات بدنية ومهارية .

*** وأظهرت النتائج الآتى :**

- ان العوامل المؤثرة فى مستوى الاداء المهارى هى :
- ١ — تحمل العمل أو الاداء •
 - ٢ — القوة الانفجارية لمنطقة الذراع والكتف •
 - ٣ — القوة القصى لعضلات الظهر •
 - ٤ — الرشاقة ، سرعة الاستجابة ، قوة تحمل عضلات البطن •

**التعليق على الدراسات المرتبطة بالخصائص البدنية ومستوى الاداء
المهارى فى الكرة الطائرة**

اهتمت البحوث السابقة التى تناولت الخصائص البدنية بدراسة العلاقة بين عناصر اللياقة البدنية والمهارات الاساسية فى الكرة الطائرة مثل :

دراسة " عائشة محمود مصطفى " بينما تناول كل من " محمود حمدي " و" حبيب العدوى " و" عصام الدين عبد الخالق " دراسة تحديد المساهمات وترتيب أهمية العناصر البدنية فى مستوى الاداء المهارى فى الكرة الطائرة كما قامت " عفاف أحمد " بدراسة عاملية لتحديد العوامل البدنية الهامة فى الكرة الطائرة •

بينما أشارت الدراسة التجريبية التى قام بها كل من " حمدي عبد المنعم " و " أحمد كسرى " الى أهمية العناصر البدنية الخاصة للارتقاء بمستوى الاداء المهارى لكل من مهارتى التمير على الحائط والارسال • فعلى الرغم من اختلاف أفراد العينة للدراسات السابقة الا أن هناك اتفاق على أن عناصر اللياقة البدنية الهامة للاعبى كرة الطائرة تتمثل فى القدرة العضلية ، الرشاقة ، التوافق العضلى ، السرعة ، الجلد الدورى التنفسى ، المرونة ، الدقة ، الجلد العضلى الكلى للجسم •

وترى الباحثة أن معظم هذه العناصر هامة جدا للمعاقين حركيا الممارسين للكرة الطائرة •

