

قلق الحالة وبعض الصفات البدنية وعلاقتها
ببعض الواجبات المهارية لدى لاعبي الكرة
الطائرة .

بحث وصفي

على لاعبي أندية العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة.

رسالة مقدمة

الى مجلس كلية التربية الرياضية

في جامعة بابل وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير

في التربية الرياضية

من قبل

محمد مهدي عباس السعدي

٢٠٠٢ م

١٤٢٢ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ

أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

* سورة البقرة - الآية - ((٣١))

الاهداء

الى روح النهر الخالد والذي رحمه الله

تعالى

الى شلال المحبة والوفاء والاخلاص ... والدتي اطلال الله

في عمرها

الى سندي في الحياة اخي باقر

احتراماً وتقديراً

الى اخواتي جميعهن وفاء

أمل حياتي

محمد

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١- الاستنتاجات

- من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية :
- ١- وجود اختلاف وتباين في القلق الميسر والقلق المعوق بين الواجبات المهارية في (الهجوم والاعداد والدفاع للاعب الحر) ولصالح اللاعب المعد وكان هذا الاختلاف والتباين دالاً ومعنوياً. كذلك كان هناك فرق معنوي بين مجموعة اللاعب الحر ومجموعة اللاعبين المهاجمين ولصالح اللاعب الحر.
 - ٢- وجود اختلاف وتباين في صفات (الرشاقة والمرونة والقوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين) بين الواجبات المهارية الثلاث بالكرة الطائرة ، كما لم يظهر فرق بين الواجبات المهارية الثلاث في صفات (القوة المميزة بالسرعة والتوافق وسرعة رد الفعل).
 - ٣- ان مجموعة اللاعبين المهاجمين اكثر رشاقة من مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ، كما لم يظهر فرق معنوي في الرشاقة بين اللاعب المعد واللاعب الحر.
 - ٤- ان مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر اكثر تأثراً بالمرونة من مجموعة اللاعب المهاجم ، كم لم يظهر فرق معنوي بين مجموعة اللاعبين ومجموعة اللاعب الحر في المرونة.
 - ٥- وجود فروق معنوية في القوة الانفجارية بين المجموعات الثلاث ولصالح مجموعة اللاعبين المهاجمين . وكذلك كان هناك فرق معنوي في القوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعب المعد .
 - ٦- وجود فروق معنوية دالة احصائياً في القوة الانفجارية للذراعين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين ولصالح مجموعة اللاعبين المهاجمين وكذلك ظهر فرق معنوي فيها بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح اللاعب الحر.
 - ٧- وجود علاقات ارتباط متباينة القوة بين القلق الميسر والقلق المعوق من جهة والصفات البدنية من جهة أخرى وحسب الواجبات المهارية .

٥-٢ التوصيات

- من خلال عرض الاستنتاجات توصل الباحث الى التوصيات الآتية :
- ١- يوصي الباحث بالاهتمام بالاعداد النفسي للاعبين جميعاً بصورة عامة وللاعبين المعدين خاصة من حيث ناحية القلق من خلال اجراء اختبارات دورية للاعبين في القلق للتعرف على المستوى الملائم لدى اللاعبين والحفاظ على ذلك المستوى .
 - ٢- الاختيار الدقيق لمفردات البرامج التدريبية للاعبين على وفق أسلوب علمي سليم وحسب متطلبات الواجب المهاري الذي يقوم بأداءه اللاعب في المباراة واحتياجات تلك الواجبات الى عناصر اللياقة البدنية .
 - ٣- زيادة عدد التمارين التي تعمل على تطوير الرشاقة المعطاة للاعبين المهاجمين في الوحدات التدريبية التي يؤديها اللاعبون .
 - ٤- زيادة عدد تمارين التي تعمل على تطوير عنصر المرونة المعطاة الى مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر .

- ٥- زيادة التمارين التي تعمل على تطوير القوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين التي تعطى لمجموعة اللاعبين المهاجمين من خلال تخصيص وقت كافٍ لها في الوحدة التدريبية .
- ٦- زيادة عدد الوحدات التدريبية وزيادة عدد ساعات التمرين في كل وحدة تدريبية وذلك لرفع مستوى الصفات البدنية للاعبين بصورة عامة .
- ٧- تقسيم الفرق على شكل مجاميع وأعطاه تمارين خاصة في الصفات البدنية ملائمة لطبيعة الواجب المهاري الذي يقوم بأداءه اللاعب في المباراة .

اقرار اعضاء لجنة المناقشة

نشهد اننا اعضاء لجنة المناقشة اطلعنا على هذه الرسالة وقد
ناقشنا الطالب في محتوياتها وفيما له علاقة بها وانها جديرة بالقبول
لنيل درجة الماجستير في التربية الرياضية.

التوقيع
عضو اللجنة

أ.م.د مكرم سعيد السعدون
كلية التربية الرياضية للبنات
/ جامعة بغداد

التوقيع
عضو اللجنة

أ.م.د بسام سامي داوود
كلية التربية الرياضية
/ جامعة بابل

التوقيع
رئيس اللجنة

أ.د محمود عبد الله الشاطي
كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد

صادق على محتويات هذه الرسالة مجلس كلية التربية الرياضية – جامعة بابل ، في
جلسته المنعقدة بتاريخ / ٢٠٠٢.

التوقيع

أ.د. احمد بدري حسين
عميد كلية التربية الرياضية/جامعة بابل
/ ٢٠٠٢

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ

صدق الله العظيم

(البقرة: ٢٥٥)

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين وخاتم النبيين محمد (ﷺ) وعلى آله الطيبين الطاهرين رضوان الله عليهم اجمعين وبعد..
فاحمد الله حمداً كثيراً على اتمامي عملي هذا . واسجل شكري وتقديري البالغين والعميقين الى جامعة بابل وكلية التربية الرياضية بشكل خاص على سماحها لي بمواصلة دراستي العليا في رحابها كذلك اسجل شكري وتقديري واحترامي البالغين الى مشرفي الاول الاستاذ الدكتور احمد بدري حسين على ما بذله من جهد وما قدمه من مشورة علمية اغنت البحث بالشئ الكثير فجزاه الله عني خير الجزاء.

كذلك اقدم شكري وتقديري واحترامي البالغين لمشرفي الثاني الاستاذ المساعد الدكتور علي يوسف حسين والذي كان لنصائحه ابلغ الاثر في زيادة رصانة البحث وغزارة مادته العلمية .

كما يقتضي واجب الشكر والتقدير ان اسجلهما وبكل امتنان الى كل من الاستاذ الدكتور نوري ابراهيم الشوك والاستاذ المساعد الدكتور ثائر داوود الذي اشرف على العمليات الاحصائية للبحث. كما لا يفوت الباحث ان يسجل شكره وتقديره الى كل من الاستاذ الدكتور نزار مجيد الطالب والاستاذ المساعد الدكتور بسمان عبد الوهاب والاستاذ المساعد الدكتور عامر جبار السعدي والاستاذ الدكتور غسان صادق والاستاذ الدكتور محمود داود والاستاذ الدكتور محمد الياسري والاستاذ المساعد الدكتور صريح عبد

الكريم لما قدموه من مساعدة في اغناء مسيرة البحث كما يقدم الباحث شكره وتقديره الى كل من السيد رياض خليل خماس والاستاذ الدكتور ظافر هاشم والسيدة سوسن هود عبيد والسيد نعمه محمود عطية والدكتور طارق نزار لجهودهم المبذولة في إغناء البحث. كذلك يشكر الباحث الزملاء والزميلات حميد فياض وحسام عبد عيسى وسعد محمد دخيل واسامة عبد المنعم وسامر منصور وهشام حمدان ومحمد جاسم وضياء جابر وعدي قاسم كريم وفخري الدين قاسم وكلا من الأنسات وشهباء احمد العزاوي ووفاء تركي وخولة ابراهيم.

كذلك يشكر الباحث كلا من السيد جاسم محمد صالح والسيد حسين جميل ابراهيم وجميع العاملين في مكتبة كلية التربية الرياضية في جامعة بابل ومكتبة كلية التربية الرياضية في جامعة بغداد على ما قدموه من مساعدة
وأقدم شكري الى عائلتي بشكل خاص لما تحمل أفرادها من تعب وسهر في سبيل اتمام عملي هذا فجزاهم الله عني خير الجزاء والله ولي التوفيق.

اقرار المشرفين

نشهد ان اعداد هذه الرسالة الموسومة بـ :

**قلق الحالة وبعض الصفات البدنية وعلاقتها ببعض الواجبات المهارية
لدى لاعبي الكرة الطائرة**

التي قدمها طالب الماجستير (محمد مهدي عباس السعدي) كان تحت اشرافنا في كلية التربية الرياضية – جامعة بابل ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في التربية الرياضية.

التوقيع

أ.م.د. علي يوسف حسين
جامعة بغداد

التوقيع

أ.د. احمد بدري حسين
كلية التربية الرياضية
جامعة بابل

بناءً على التعليمات والتوصيات المقدمة ، نرشح الرسالة للمناقشة.

رئيس لجنة الدراسات العليا

كلية التربية الرياضية/ جامعة بابل

٢٠٠٢/ /

إقرار المقوم اللغوي

تم تقويم رسالة الماجستير لطالب الدراسات العليا محمد مهدي عباس السعدي الموسومة

قلق الحالة وبعض الصفات البدنية وعلاقتها ببعض الواجبات المهارية

لدى لاعبي الكرة الطائرة

لغويًا تحت اشرافنا وبهذا تعد الرسالة مكتوبة بلغة عربية سليمة وخالية من الاخطاء
واصبحت بذلك صالحة للمناقشة ولاجله وقعت.

التوقيع:

الاسم: د.قيس حمزة الخفاجي

اللقب العلمي: استاذ

مكان العمل: قسم اللغة العربية / كلية التربية /

جامعة بابل

التاريخ: / / ٢٠٠٢

ملخص الرسالة

عنوان الرسالة:

قلق الحالة وبعض الصفات البدنية وعلاقتها ببعض الواجبات المهارية لدى لاعبي الكرة الطائرة

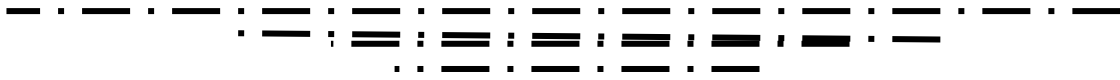
بإشراف

أ.د أحمد بدري حسين
أ.م.د علي يوسف حسين

الباحث

محمد مهدي عباس السعدي

٢٠٠٢



احتوت الرسالة على خمسة ابواب :

إذ تضمن **الباب الاول** المقدمة واهمية البحث والمشكلة التي بين فيها الباحث تنوع مهارات لعبة الكرة الطائرة. وان هذا التنوع يؤدي الى احداث تباين واختلاف في مستوى الصفات البدنية نتيجة اختلاف وتباين متطلبات وشروط أداء كل مهارة من مهارات الكرة الطائرة من ناحية الصفات البدنية وخاصة بين اللاعبين الذين يؤودون واجبات مهارية معينة ومحددة لهم خلال المباراة وبالتالي سوف يساعد ذلك على توجيه التدريب نحو اللاعبين بحسب واجباتهم المهارية وتحقيق أقصى استفادة ممكنة من الواجب المهاري الذي يشغله اللاعب في المباراة اما اهداف البحث فقد صيغت على النحو الاتي :

- ١- التعرف على العلاقة بين القلق والصفات البدنية واداء لاعبي بعض الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.
- ٢- التعرف على الفروق في القلق والصفات البدنية بين لاعبي بعض الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.

اما فروض البحث فكانت :

- ١- هنالك علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين القلق والصفات البدنية واداء لاعبي بعض الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.
- ٢- هنالك فروق معنوية ذات دلالة احصائية في القلق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية المختلفة بالكرة الطائرة.

اما مجالات البحث فكانت :

- ١- المجال البشري: لاعبو اندية العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة وعددهم ١١٩ لاعباً يمثلون المجتمع الكلي للبحث اما عدد اللاعبين الذين تم اجراء الاختبارات لهم فقد بلغ ٧٢ لاعباً يمثلون عينة البحث إذ بلغت نسبة العينة الى العدد الكلي للاعبين ٦٠.٥%.

- ٢- المجال الزمني : من ٢٠٠١/٣/١٣ ولغاية ٢٠٠١/٧/١.

٣- المجال المكاني : الملاعب والقاعات التي تقام عليها مباريات دوري اندية العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة.

الباب الثاني : الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

أذ تضمن إعطاء صورة واضحة ومفهومة للمواضيع ذات العلاقة بموضوع البحث اذ تناول الباحث القلق ومفهومه وأنواعه ومصادره وحالة القلق الافضل والقلق الميسر والقلق المعوق وكذلك تناول الباحث عناصر اللياقة البدنية وتقسيماتها وكذلك اهم الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.

الباب الثالث : منهج البحث واجراءاته الميدانية

اذ استخدم الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات المتبادلة واحتوى كذلك على توصيف للعينة اذ بلغ عدد اللاعبين الذين تم اجراء الاختبارات لهم (٧٢) لاعباً من مجموع (١١٩) لاعباً يمثلون العدد الكلي للاعبين دوري اندية العراق بفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة تم تقسيمهم الى ثلاثة مجموعات على اساس الواجب المهاري الذي يقوم به افراد كل مجموعة. وكذلك وصف لادوات البحث والاجهزة المستخدمة وتحديد متغيرات الدراسة من خلال استمارات الاستبانة. ووصف لكيفية اجراء الاختبارات البدنية واختبار القلق.

الباب الرابع: عرض ومناقشة النتائج

وقد اشتمل على عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها استناداً لما توصل اليه الباحث من نتائج في الاختبارات التي اجراها على افراد العينة

الباب الخامس : الاستنتاجات والتوصيات

وقد كان من اهم الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث:

- ١- وجود اختلاف وتباين في القلق الميسر والقلق المعوق بين الواجبات المهارية في (الهجوم والاعداد والدفاع للاعب الحر) ولصالح اللاعب المعد وكان هذا الاختلاف والتباين دالاً ومعنوياً. كذلك كان هناك فرق معنوي بين مجموعة اللاعب الحر ومجموعة اللاعبين المهاجمين ولصالح اللاعب الحر.
- ٢- وجود اختلاف وتباين في صفات (الرشاقة والمرونة والقوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين) بين الواجبات المهارية الثلاث بالكرة الطائرة ، كما لم يظهر فرق بين الواجبات المهارية الثلاث في صفات (القوة المميزة بالسرعة والتوافق وسرعة رد الفعل).
- ٣- ان مجموعة اللاعبين المهاجمين اكثر رشاقة من مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ، كما لم يظهر فرق معنوي في الرشاقة بين اللاعب المعد واللاعب الحر.

اما اهم التوصيات التي توصل اليها الباحث فكانت:

- ١- يوصي الباحث بالاهتمام بالاعداد النفسي للاعبين جميعاً بصورة عامة وللاعبين المعدين خاصة من حيث ناحية القلق من خلال اجراء اختبارات دورية للاعبين في القلق للتعرف على المستوى الملائم لدى اللاعبين والحفاظ على ذلك المستوى .
- ٢- الاختيار الدقيق لمفردات البرامج التدريبية للاعبين على وفق أسلوب علمي سليم وحسب متطلبات الواجب المهاري الذي يقوم بأداءه اللاعب في المباراة واحتياجات تلك الواجبات الى عناصر اللياقة البدنية .
- ٣- زيادة عدد التمارين التي تعمل على تطوير الرشاقة المعطاة للاعبين المهاجمين في الوحدات التدريبية التي يؤديها اللاعبون .

المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	الباب الاول
١	١-التعريف بالبحث
١	١-١ المقدمة وأهمية البحث
٣	٢-١ مشكلة البحث
٤	٣-١ اهداف البحث
٥	٤-١ فروض البحث
٥	٥-١ مجالات البحث
٥	١-٥-١ المجال البشري
٥	٢-٥-١ المجال الزمني
٥	٣-٥-١ المجال المكاني
	الباب الثاني
٦	٢- الدراسات النظرية
٦	١-٢ الدراسات النظرية
٦	١-١-٢ القلق
٦	١-١-٢-١ مفهوم القلق
٨	٢-١-٢-٢ انواع القلق
١٣	٣-١-٢-٢ مصادر القلق
١٤	٤-١-٢-٢ حالة القلق الافضل
١٦	٥-١-٢-٢ القلق الميسر والقلق المعوق
١٦	٢-١-٢ الصفات البدنية
١٩	١-٢-١-٢ القوة العضلية
٢٠	٢-٢-١-٢ السرعة
٢٢	٣-٢-١-٢ المرونة
٢٣	٤-٢-١-٢ الرشاقة
٢٤	٥-٢-١-٢ الدقة
٢٤	٣-١-٢ الواجبات المهارية بالكرة
٢٥	١-٣-١-٢ الاعداد
	الموضوع
٢٦	٢-٣-١-٢ الضرب الساحق (الهجوم) او (الكبس)
٢٦	٣-٣-١-٢ اللاعب الحر او الدفاع عن الملعب .
	الباب الثالث
٢٩	٣- منهج البحث واجراءاته الميدانية
٢٩	١-٣ منهج البحث
٢٩	٢-٣ عينة البحث
٣٠	٣-٣ ادوات البحث
٣٠	٤-٣ خطوات اجراء البحث
٣٠	١-٤-٣ تحديد متغيرات الدراسة
٣١	١-١-٤-٣ تحديد الصفات البدنية

٣٢	٣-٤-١-٢ تحديد اهم الواجبات المهارية .
٣٣	٣-٤-٢ تحديد اختبارات الصفات البدنية.
٣٥	٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية
٣٥	٣-٤-٤ المعاملات العلمية للاختبارات
٣٩	٣-٥ تطبيق الاختبارات
٣٩	٣-٥-١ تطبيق اختبارات الصفات البدنية
٥١	٣-٥-٢ تطبيق اختبار سييلبرجر للقلق
٥٢	٣-٦ الوسائل الاحصائية
	الباب الرابع
٥٣	٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج
٥٣	٤-١ عرض ومناقشة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الاختبارات بحسب الواجبات المهارية .
٥٦	٤-٢ عرض ومناقشة نتائج معامل الارتباط البسيط بين القلق والصفات البدنية بحسب الواجبات المهارية .
٦١	٤-٣ عرض ومناقشة نتائج اختبار القلق الميسر والقلق المعوق وحسب الواجبات المهارية .

٦٥	٤-٤ عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات الصفات البدنية بين الواجبات المهارية بكرة الطائرة .
	الباب الخامس
٧٦	٥- الاستنتاجات والتوصيات
٧٦	٥-١ الاستنتاجات
٧٧	٥-٢ التوصيات
٧٨	المصادر العربية والاجنبية
٨٣	الملاحق

الجدول

الصفحة	عنوانه	رقم الجدول
٣٢	يوضح الاهمية النسبية للصفات البدنية والمرشحة من الخبراء والمختصين	١
٣٣	يوضح الاهمية النسبية للواجبات المهارية والمرشحة من قبل الخبراء والمختصين.	٢
٣٤	الاهمية النسبية لاختبارات الصفات البدنية والمرشحة من الخبراء والمختصين	٣
٣٦	يوضح معامل الثبات لنتائج اختبارات الصفات البدنية وقلق الحالة	٤
٣٧	يوضح معامل الصدق الذاتي لنتائج اختبارات الصفات البدنية وقلق الحالة .	٥

٦	يوضح معامل الارتباط (الموضوعية) للاختبارات الصفات البدنية وقلق الحالة .	٣٨
٧	يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبارات الصفات البدنية وحالة القلق .	٥٥
٨	يوضح معامل الارتباط البسيط (بيرسن) بين القلق الميسر والقلق المعوق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية.	٦٠
٩	يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبار القلق الميسر والقلق المعوق وحسب الواجبات المهارية .	٦١
١١	يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية بين الواجبات المهارية الثلاثة في القلق الميسر.	٦٢
١٢	يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبار القلق المعوق وحسب الواجبات المهارية بكرة الطائرة .	٦٣
١٣	يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية بين الواجبات المهارية الثلاثة في القلق المعوق .	٦٣
١٤	يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبارات الصفات البدنية	٦٧
١٥	يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية للصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية	٦٨
١٦	يوضح تسلسل الواجبات المهارية من حيث الصفات البدنية	٧١

محتويات الاشكال

رقم الشكل	عنوانه	الصفحة
١	اختبار رمي الكرة الطبية من الجلوس.	٤٠
٢	اختبار القفز العالي الثابت.	٤٢
٣	اختبار نيلسون للاستجابة.	٤٣
٤	اختبار المرونة.	٤٦
٥	قياس القوة المميزة لعضلات البطن.	٤٨
٦	اختبار الجري المكوكي.	٥٠

١- التعريف بالبحث.

١-١- المقدمة وأهمية البحث.

أصبح الإنجاز الرياضي في صورته الحديثة يستمد عناصره من منطلق علمي وما تطالعنا به الدورات الأولمبية الحديثة من تطور للمستويات الرياضية ومستوى رفيع للاداء الرياضي خير دليل على ذلك ، حتى أصبحت نتائج المنافسات اليوم تشد اليها الملايين من المشاهدين والمتفرجين وبالتالي لم يعد الفوز فيها مجرد انجاز للاعب او الفريق حسب بل كثيراً ما يمتد اثره الى مشاعر الجماهير ويؤكد الواقع العلمي ان الاهتمام بالاعداد البدني والفني مقابل عدم الاهتمام بالاعداد النفسي يؤدي الى عدم استقرار اداء اللاعب في المنافسات فضلاً عن فشل اللاعب نفسه في اخراج افضل واحسن اداء له ، وان فشل اللاعب في المباريات يكون نتيجة الى قصور في الاعداد البدني او النفسي (فالاداء الرياضي الناجح هو نتاج كل من القوى البدنية والعقلية)^(١).

وتعد لعبة الكرة الطائرة احدى الالعاب التي تعتمد اساساً على مستوى عالٍ من الاعداد البدني زيادة على مستوى عالٍ من الاعداد النفسي لانها تتطلب من اللاعب القيام بعدد غير محدود من الحركات في خلال مدة زمنية قصيرة جداً لا تتجاوز بضعة اجزاء من الثانية نظراً لصغر الملعب وعدد اللاعبين ووزن الكرة الخفيف نسبياً وسرعتها الكبيرة وخاصة في اثناء الضربة الهجومية او (الضربة الساحقة) ، زيادة على طبيعة اللعبة من حيث طريقة ممارستها ومحدداتها . ولعل من ابرزها ان الفريق له الحق في لمس الكرة ثلاث مرات فقط وان لايلمس اللاعب الكرة مرتين الا بعد ان يلمسها زميل له في الفريق نفسه ما عدا حائط الصد. ونتيجة لذلك فقد اختلفت مهارات هذه اللعبة وتنوعت بين المهارات الدفاعية كالدفاع عن الارسال والدفاع عن الملعب والمهارات الهجومية كالاعداد والضرب الساحق والارسال ومنها ما جمعت بين المهارات الهجومية والدفاعية في آن واحد كما في حائط الصد.

وقد حدا ذلك بالمدربين والمشرفين على الفرق الى اخضاع لاعبيهم الى برامج تدريبية تستمر الى سنوات طويلة من اجل رفع كفاءة لاعبيهم وابرار دور كل لاعب على وفق كل مهارة وحسب مواصفات اللاعب البدنية والمهارية والخططية والنفسية . وهذا لايعني ان على اللاعب اتقان مهارة واحدة بالذات بل ان اللاعبين ذوي المستوى العالي في الوقت الحاضر يجب عليهم اتقان جميع المهارات جميعها بالكفاءة نفسها لغرض مواجهة الظروف الاستثنائية التي تحدث في خلال المباراة بغية تحقيق اعلى درجات الاستفادة. وقد ذكر محمد صبحي حسانين وحمدى عبد

(١) اسامة كامل راتب : تدريب المهارات النفسية ، ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١ ، ص ١٣ .

المنعم نقلاً عن نورمان جيوفيت (ان الاحتياجات التنافسية في الكرة الطائرة تتطلب قدرات بدنية ذات مستوى عالٍ وهذه المتطلبات متباينة بتباين مهارات اللعبة)^(١). فعملية الاعداد بالكرة الطائرة تتطلب وجود لاعب معد في الفريق يكون مسؤولاً عن اعداد الكرات للاعبين المهاجمين لان وجود اكثر من لاعب في الفريق يؤدي الى حدوث ارباك في المسؤولية بين المعدين في الفريق ، ولكن هذا لا يمنع اللاعب المعد من القيام بحائط الصد اذا مارأى المدرب في ذلك فائدة للفريق ، كذلك لا يمنع من ان يقوم اللاعب الكابس باعداد الكرة للاعب المهاجم الاخر اذا ما وصلت الكرة بصورة خاطئة من اللاعب المدافع او القائم بالاستقبال .

ولكن الاسس الفنية تبقى على حالها من حيث وجوب وجود لاعب معد للفريق يمتاز بدرجة عالية من الدقة والذكاء وسعة النظر لكي يمكن من تنويع عمليات الهجوم بعيداً عن حائط الصد للفريق المقابل ، ومن حيث وجوب وجود لاعب في الفريق يتميز بالطول الفارع والقوة الانفجارية العالية لعضلات الساقين والذراعين يقوم بعملية الهجوم ، ومن حيث وجوب وجود لاعب مدافع جيد في الفريق يستطيع اىصال الكرة بدقة الى اللاعب المعد.

اما قلق الحالة فيعد من العوامل التي لها اثر واضح في جو المنافسة ، واحد اركان الاعباء النفسية التي يتعرض لها اللاعبون، ويعد العنصر الاكثر تأثيراً في لاعبي الكرة الطائرة بشكل خاص ومن هنا ظهرت اهمية البحث في معرفة الفروق في مستوى المؤشرات البدنية والنفسية بين لاعبي بعض الواجبات المهارية من اجل التعرف على اسباب اختيار أي لاعب معين ووضعه في احدى الواجبات المهارية في الكرة الطائرة.

٢-١- مشكلة البحث.

يؤدي القلق دوراً مهماً في التأثير في اداء اللاعبين شأنه شأن الصفات البدنية إذ يشير مارتينز Martens الى (القلق كسمة تنافسية قد يكون تأثيره بمستوى تأثير الصفات البدنية في الألعاب الجماعية وقد يرتبط به ارتباطاً قوياً)^(١) إذ تعد لعبة الكرة الطائرة من بين الالعاب

^(١) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم ، بدني ، مهاري ، نفسي ، تحليلي ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ ، ص٣٣.

(١) Martins, R., Successful coaching. (٢ed.) champain, Iu: Humankieties Puplishers, Inc. ١٩٩٠

٢- هنالك فروق معنوية ذات دلالة احصائية في القلق والصفات البدنية وحسب الواجهات المهارية المختلفة بالكرة الطائرة.

١-٥-مجالات البحث.

١-٥-١-المجال البشري.

لاعبوا اندية العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة وعددهم ١١٩ لاعب وهم يمثلون المجتمع الكلي للبحث أما عدد اللاعبين الذين تم إجراء الاختبار لهم فبلغ ٧٢ لاعب وهم يمثلون عينة البحث .

١-٥-٢-المجال الزمني.

من ٢٠٠١/٣/٣١ ولغاية ٢٠٠١/٧/١

١-٥-٣-المجال المكاني.

الملاعب والقاعات التي تقام عليها مباريات دوري اندية العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة.

٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة.

٢-١- الدراسات النظرية.

٢-١-١- القلق Anxiety

٢-١-١-١- مفهوم القلق.

يتبوأ موضوع القلق مركزاً رئيساً في علم النفس بعامة وعلم النفس الرياضي بخاصة لما له من آثار واضحة ومباشرة في اختلال الوظائف النفسية او الوظائف الجسمية او كليهما معاً وفي هذا الاطار يشير اسامة كامل راتب الى ان (اداء أي مهارة بكفاءة عالية يجب ان يكون عاملي نجاحها الاستعداد البدني والاستعداد النفسي)^(١)، وقد اشار العديد من الباحثين الى أن القلق يعد بمثابة انذار او اشارة لتعبئة قوى الفرد النفسية والجسمية لمحاولة الدفاع عن الذات والحفاظ عليها فيما لو زاد بصورة كبيرة واكثر من الحد اللازم إذ يؤدي الى فقد التوازن النفسي ؛ الامر الذي يثير الفرد لمحاولة اعادة التحكم في هذا التوازن واستعادة مقوماته اما اذا كان القلق ضمن حد معين فيمكن ان يكون عاملاً ايجابياً يؤدي الى تحفيز الشخص نحو اداء افضل وهذا ما سوف نتناوله بشيء من التفصيل في جانب اخر من جوانب هذه الرسالة. لقد عرف محمد حسن علاوي القلق بأنه (انفعال مركب من التوتر الداخلي والشعور بالخوف وتوقع الخطر وخبرة انفعالية غير سارة يدركها الفرد كشيء ينبعث من داخله)^(٢).

واشارت ماي May الى أن القلق (توجس يصحبه تهديد لبعض القيم التي يتمسك بها الفرد ويعتقد انها اساسية لوجوده)^(٣).

اما سوليفان Sullivan فيعرف القلق بأنه (حالة نوعية للغاية تنشأ كنتيجة لعدم القبول والاستحسان في العلاقات الاجتماعية)^(١)، وعرفت كارين هورني القلق انه (استجابة انفعالية موجهة الى المكونات الاساسية للشخصية)^(٢)، اما خالدة ابراهيم فعرفت القلق بأنه (حالة من التحسس الذاتي يدركها المرء على صورة من الضيق وعدم الارتياح مع توقع اكيد للخطر)^(٣). و يظهر جلياً لنا من خلال الاستعراض السابق لتعريفات القلق بان هناك ثلاثة اتجاهات اختطها العلماء في تعريف القلق : (الاتجاه الاول يتمثل في كون القلق حالة وجدانية مؤلمة تتضمن خطراً موجهاً لجوهر الشخصية والذي عبرت عنه ماي في تعريفها للقلق ، اما الاتجاه الثاني للقلق

(١) اسامة كامل راتب: مصدر سبق ذكره ، ص ١١.

(٢) محمد حسن علاوي مدخل في علم النفس الرياضي، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨ ، ص ٣٧٩

(٣) May, R.. The meaning of Anxiety. New York. ١٩٥٥

(١) محمد حسن علاوي: المصدر السابق ، ص ٣٨٢.

(٢) Horn, C. Sports Psychology: p. ١٨٥. ١٩٨٤.

(٣) خالدة ابراهيم : الحد او التقليل من تأثير عامل القلق على انجاز لاعبي المستويات العليا في كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٨٤ ، ص ٣٨.

فتظهر فيه النظرة الاجتماعية التي تتأسس على وجود العلاقة بين الفرد والمجتمع وهذا الاتجاه كان محور تعريف سوليفان للقلق ، اما الاتجاه الثالث والاخير فكانت فحواه الجمع بين الناحية الوجدانية والناحية الاجتماعية وهذا ما عبرت عنه كارين هورني^(٤). ويحدث القلق عادة في المجال الرياضي عندما يشعر الرياضي بالخوف والضعف او عدم الامان وعدم القدرة عندما يواجه باعمال ومسؤوليات يشعر بانها تفوق قدراته او استطاعته او في حالة انزعاجه من بعض المعارف السلبية التي ترتبط بتوقع مستواه في الاداء المطلوب منه انجازه كما ان اغلب البحوث التي اهتمت بدراسة العوامل المسببة للقلق اظهرت وجود مصدرين رئيسيين له هما الخوف من الفشل والخوف من الضرر البدني^(٥). كما بين محمد حسن علاوي اعراضاً وعلامات للقلق لعل اهمها التوتر وعدم الاستقرار وعدم الارتياح والتهيج و(النرفزة) وضعف القدرة على التركيز والانتباه وشرود الذهن وسرعة النبض وخفقان القلب وكثرة العرق وفقدان الشهية للطعام والارق وارتفاع ضغط الدم^(١) ، وهذه الاعراض السابق ذكرها لا تظهر جميعها لدى اللاعب عندما ينتابه القلق بل قد تظهر عليه بعض من هذه الاعراض وكلما زادت حدة القلق ارتبط ذلك بالمزيد من الاعراض فكان استجابات القلق يمكن تصورها على خط متصل يتراوح بين الخوف البسيط الى الرعب الحاد^(٢). وعموماً يجب ان لا ينظر الى القلق على انه عامل سلبي يجب التخلص منه بل الرياضي قد يحتاج الى نسبة معينة منه تتلاءم وطبيعة الرياضي. إذ ان هناك بعض الرياضيين يحققون نتائج عالية في السباق عندما تكون درجة القلق لديهم عالية وهذا ما يسمى (بحالة القلق الافضل)^(٣) وسنأتي على ذكرها لاحقاً.

٢-١-١-٢- انواع القلق.

أولاً/ القلق سمة والقلق حالة.

لقد عرف سبيلبرجر سمة القلق انها (استعداد الفرد لادراك مواقف معينة كمهدد له والاستجابة لهذه المواقف بمستويات مختلفة من حالة القلق)^(٤) وعرف كذلك حالة القلق انها (حالة انفعالية ذاتية يشعر فيها الفرد بالخوف والتوتر)^(٥).

أي ان سمة القلق ثابتة في الفرد وتشترك في تشكيل شخصيته وان الافراد الذين يتصفون بهذه السمة يدركون عدداً اكبر من المواقف على انها تهديد لهم ويميلون للاستجابة لمثل تلك

(٤) محمد حسن علاوي : المصدر السابق ، ص ٣٨٢.

(٥) خالدة ابراهيم : المصدر السابق ، ص ٢٨.

(١) محمد حسن علاوي : المصدر السابق ، ص ٢٨٠.

(٢) اسامة كامل راتب : قلق المنافسة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص ١٠.

(٣) Spielberger, C. D. ١٩٨٠. Anxiety as an Emotional state. NY: Academic Pp. ٢٤-٥٠.

(٤) Spielberger, LBID. Pp. ٥١.

(٥) محمد حسن علاوي : المصدر السابق ، ص ٣٩٥.

المواقف بدرجات عالية من الشدة الفسيولوجية اما حالة القلق فتكون متغيرة في شدتها من وقت الى آخر. واستناداً الى مفهوم سبيلبيرجر لسمة القلق وحالة القلق اشتق مارتينز مفهوم سمة قلق المنافسة وعرفها (بأنها الميل لادراك المواقف التنافسية كتهديد والاستجابة لهذه المواقف بمشاعر الخشية والتوتر). كما عرف مارتينز حالة قلق المنافسة انها استجابة القلق التي تظهر نتيجة لموقف تنافسي معين وهي تشابه الى حد كبير حالة القلق العامة الا انها أي حالة قلق المنافسة تنشأ استجابة لمثيرات موقف رياضي. ويمكن تقسيم حالة قلق المنافسة على اربعة اتجاهات يحددها وقت المنافسة وهي ^(١):

- ١- ما قبل المنافسة الرياضية: وهي حالة تستغرق يوماً او يومين قبل اشتراك اللاعب.
 - ٢- في بداية المنافسة: وهي حالة تستغرق مدة زمنية قصيرة (بضع ساعات او دقائق) قبل اشتراك اللاعب الفعلي في المنافسة وتحدث في حالة الاتصال المباشر مع جو او بيئة المنافسة.
 - ٣- في المنافسة الرياضية: وهي المدة التي يشترك فيها اللاعب في المنافسة وما فيها من توترات نتيجة لاحداث المنافسة.
 - ٤- ما بعد المنافسة الرياضية: وهي الحالة التي تنتاب اللاعب بعد المنافسة مباشرة والتي ترتبط بعوامل الاداء في المنافسة الرياضية ونتائجها وخاصة في حالة الهزيمة.
- كما قام عدد من الباحثين في المانيا الديمقراطية سابقاً وبعض الدول من اوربا بوضع حالات اخرى لحالة قلق المنافسة الرياضي هي ^(٢):
- ١- حالة حمى البداية: وتعزى الى زيادة عمليات الاستثارة (التنشيط الفسيولوجي) في مراكز متعددة من المخ وهبوط ملحوظ في عمليات الكف التي تعمل على ابطال مفعول بعض الاشارات العصبية وذلك بارتباطها ببعض الاعراض النفسية غير السارة.
 - ٢- حالة عدم المبالاة بالبداية: وتعزى الى زيادة عمليات الكف في المخ والهبوط الملحوظ في عمليات الاستثارة الفسيولوجية كما انها ترتبط ببعض الحالات النفسية السلبية.

(١) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : المصدر السابق ، ص ٣٨٨.

(٢) اسامة كامل راتب : مصدر سبق ذكره ، ص ١٦٥.

٣- حالات الاستعداد للكفاح: وهي على النقيض من الحالتين السابقتين إذ تتميز بالتوازن العام بين العمليات العصبية أي بين حالتَي الاثارة العصبية والكف العصبية كما ترتبط بحالة نفسية وانفعالية مثلى للاعب.

ويرى الباحث ان في كلا التقسيمين السابقين صب اهتمام واضحاً ودقيقاً على القلق المتعلق بالمنافسة وبشكل خاص في المدة الزمنية التي تسبق الاشتراك الفعلي في المباراة بل ان التقسيم الثاني كان وصفاً محدداً لتلك الحالات التي يمر بها الرياضي قبل وقت قصير لا يتجاوز الساعة عن بداية المباراة وان التقسيم الاول كان اكثر شمولية واعم إذ راعى حالات القلق التي تحدث للاعب قبل في المباراة وفي خلالها وبعد نهايتها.

وعموماً تعد حالة الاستعداد للكفاح افضل حالة قلق يمكن ان يمر بها الرياضي وسبب ذلك من وجهة نظر محمد حسن علاوي (لان نتائجها تنعكس وبصورة ايجابية على تحسن مستوى الرياضي في المباراة لأنها تتميز بالتوازن بين الاستثارة)^(١).

والاستجابة لتلك الاستثارة. بسبب ارتفاع درجة القوة لعمليات الادراك والتفكير والتذكر وارتفاع مستوى صب الانتباه في المباراة اما في حالة عدم المبالاة بالبداية او (مستوى القلق الواطئ) فانها تعد حالة سلبية لان ذلك يؤدي بالرياضي الى البدء بالمباراة بصورة يغلب عليها التراخي والكسل وعدم قدرة اللاعب على تعبئة كل قواه وطاقته وعدم القدرة على تنفيذ الواجبات الخططية في وقتها المناسب على عكس حالة الاستعداد للكفاح التي يتميز فيها اللاعب بالقدرة على التحكم في حركاته وتنظيمها. اما في حالة حمى البداية فانها تؤدي في الغالب الى عدم قدرة الرياضي في التحكم والسيطرة على الحركات وتكون مصاحبة لعدم الدقة مع ان الاستجابة قد تكون سريعة لانها تؤدي الى استنزاف الجهد بصورة سريعة لان الرياضي سوف يبذل كل جهده في بداية المباراة زيادة على عدم قدرته على الالتزام بالواجبات الخططية بسبب فقدان التوازن النفسي وفقدان الانتباه والتركيز وبقية العمليات العقلية الاخرى كالادراك والتذكر والتفكير.

ثانياً/القلق الجسمي والقلق المعرفي.

يعد القلق الجسمي والقلق المعرفي احد الانواع الشائعة للقلق وخاصة في المدة التي تقع قبل هذه المنافسة الرياضية مباشرة . إذ أولاها العديد من العلماء جانبا وافرا من الاهمية وقد عرف فرج عبد القادر القلق الجسمي انه (ادراك الرياضي للتهديد الناتج عن توتر المنافسة من

(١)- محمد حسن علاوي : مصدر سبق ذكره ، ص ٣٩١.

خلال الاستجابة الفسيولوجية والجسمية^(١) كما عرف القلق المعرفي بأنه (الانزعاج والهم بالنسبة للداء وعدم القدرة على التركيز وتشتت الانتباه)^(٢). ومن خلال ملاحظة التعريفين السابقين نرى ان القلق الجسمي سوف يؤثر في الاداء البدني وذلك لارتباطه بالحالة الفسيولوجية للاعب .

كما ان اعراضه هي اضطراب المعدة وزيادة العرق وزيادة عدد ضربات القلب والتنفس. اما القلق المعرفي فيكون تأثيره واضحاً في العمليات الذهنية وذلك بسبب زيادة الافكار السلبية غير المرغوب فيها وضعف التركيز . ولاشك في ان لكل نوع من أنواع القلق السابقين الاسلوب الملائم للتعامل معه. إذ يمكن استخدام التدريبات البدنية او تمرينات الاسترخاء او استخدام التدليك في علاج القلق البدني اما في حالة القلق المعرفي فيمكن استخدام التمرينات الذهنية البديلة وتمرينات التصور الذهني^(٣). وأن الامر اللافت للنظر من وجهة نظر الباحث هو ان درجة الارتباط بين هذين النوعين تكون عالية قد تصل الى حد انه في ضوء الاعراض الناتجة عن احد نوعي القلق يكون دالاً على النوع الاخر حيث ان ترجيح المفهوم الاستقلالي لكل نوع لا يتعارض مع امكانية حدوثهما معاً وفي آن واحد وفي هذا المجال يشير احمد عكاشة نقلاً عن يوركوفيك الى انه (يمكن استخدام احد نوعي القلق كدالة شرطية تميزه لنوع القلق الآخر)^(٤) ، فعلى سبيل المثال يرى الباحث ان اعراض القلق الجسمي قد تظهر لدى الرياضي عندما يواجه بعض المثيرات المرتبطة بموقف المنافسة (مكان المنافسة ، والجمهور) وقد تمثل تلك الاعراض مصدراً لحدوث القلق المعرفي ومن جهة اخرى فان القلق المعرفي الناتج عن توقع الفشل قد تصاحبه بعض مظاهر القلق الجسمي.

٢-١-٣-٣-٣ مصادر القلق.

قام العديد من العلماء والباحثين في مجال علم النفس الرياضي بمحاولة للتعرف على اهم المصادر المسببة للقلق الا انهم لم يتوصلوا الى اتفاق حول الاسباب الرئيسة المؤدية لحدوث القلق^(١) ، وبعد اجراء مسح لاغلب الدراسات والبحوث المتعلقة بعلم النفس الرياضي استطاع الباحث

(١) فرج عبد القادر: اصول علم النفس الحديث ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٩ ، ص ١١٥ .

(٢) فرج عبد القادر: المصدر السابق ، ص ١١٥ .

(٣) احمد عكاشة : علم النفس الفسيولوجي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٢ ، ص ٧٢ .

(٤) احمد عكاشة : المصدر السابق ، ص ٧٢ .

(٥) أسامة كامل راتب : مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٦

تحديد خمسة عوامل مسببة لحدوث القلق وكانت موضع اتفاق اكثر من عالم في علم النفس^(٢) ، وهي :

- ١-الخوف من الفشل.
 - ٢-الخوف من عدم الكفاية.
 - ٣-فقدان السيطرة.
 - ٤-الاعراض الجسمية والفسولوجية.
 - ٥-الخوف من الضرر البدني.
- إذ يعد الخوف من الفشل السبب الاكثر اهمية الذي يجعل الرياضيين يشعرون بالعصبية والقلق حيث يبذل الاشخاص الذين يخافون من الفشل جهداً اكبر لان التفكير في الفشل يمثل شيئاً بغضاً لهم وهم بذلك يحاولون تجنبه لانهم يعرفون اهمية النجاح وكيف يمثل قيمة كبيرة لهم . وهناك دافع آخر وهو دافع الرغبة في النجاح لان الشعور بالخوف من الفشل يقود اللاعب الى اللعب بصورة دفاعية تجنباً للخسارة بدلاً من ان يلعب لاجل تحقيق

الرغبة في الفوز ، وبالتالي فان دافع الرغبة في النجاح اكثر اهمية والاكثر ملائمة لتحقيق الاداء الاقصى.

وكذلك فان الخوف من عدم الكفاية يؤدي الى رفع مستوى القلق لدى اللاعب نتيجة شعوره بالنقص في عملية استعداداته سواء من الجانب البدني او الذهني او المهاري مما يؤدي الى عدم رضا اللاعب عن نفسه اما فقدان السيطرة فيحدث عندما يفقد الرياضي سيطرته على الاحداث التي تميز المنافسة او المسابقة التي يشترك فيها. وعلى المدرب كذلك ان يفهم الاعراض النفسية التي تظهر على الرياضي في اثناء المنافسة فهماً صحيحاً فحين تظهر علامات القلق على الرياضي يجب ان يراها المدرب عملية طبيعية تستهدف الحصول على التنشيط الفسيولوجي وليس حالة سلبية يجب علاجها فوراً وان يلاحظ المدرب المستوى الملائم للقلق لدى الرياضي ومحاولة الحفاظ عليه إذ يستطيع المدرب التعرف على حالة ارتفاع القلق لدى الرياضي من خلال^(١) ما يأتي:

- ١- كثرة الاخطاء التي يقع فيها الرياضي وخاصة في مواقف المنافسة ، فهو دليل على زيادة القلق لدى الرياضي.

(٢) أسامة كامل راتب : علم نفس الرياضة ، ط ٣ ، القاهرة ، ٢٠٠٠ ، ص ١٧٩
(١) أسامة كامل راتب : مصدر سبق ذكره ص ١٩٨ .

- ٢- ضعف اداء الرياضي في مواقف الاداء الحرجة او الحماسة ، فهو دليل على ارتفاع مستوى القلق لدى اللاعب.
- ٣- عدم التزام الرياضي بالواجبات الخططية او نسيانها في اثناء المنافسة.
- ٤- ميل الرياضي لادعاء الاصابة فهو دليل على ارتفاع مستوى القلق للمنافسة الرياضية.

٢-١-١-٤ حالة القلق الافضل للرياضي.

لقد اشار بعض الباحثين في مجال علم النفس الرياضي الى ان لاعبي المستويات الرياضية العليا تتنابهم درجات معينة من حالة القلق من المنافسة الرياضية في غضون المراحل التي تسبق اشتراكهم الفعلي في المنافسة الرياضية وان لكل لاعب درجة معينة تعد مناسبة لكي يظهر احسن ما عنده من اداء واقصى ما يستطيع من مستوى ، واطلق على هذه الدرجة من القلق حالة القلق الافضل.

وتعد حالة القلق الافضل ناحية فردية لابعد مدى وذلك لانها تعتمد على طبيعة الفرد النفسية وطريقة استجابة ذلك الفرد لاجواء المنافسة الرياضية ، إذ بينت الدراسات التي اجراها العلماء الباحثون على مجموعة من الرياضيين ان هناك افراداً يحتاجون الى نسبة عالية من القلق لظهور افضل مستوى لديهم. كذلك هناك آخرون لا يستطيعون اظهار افضل مستوى لديهم عندما تكون هناك زيادة في درجة القلق لديهم.

في هذا المجال يشير كايوس الى (انه يمكن الاستفادة من حالة القلق قبل المنافسة الرياضية باعتبارها مصدراً للاستثارة وتعبئة الطاقة النفسية وبين كذلك ان الرياضيين الذين يتسمون بالقلق والعصبية كسمة عامة لشخصيتهم يكون ادائهم افضل عندما يكونون على هذه الحالة قبل المنافسة بينما يضعف مستوى ادائهم عندما يفتقدون مثل هذه الحالة)^(١) ، وهنا لابد من التذكير بان القلق ليس هو الذي يؤثر الاداء ولكن الذي يؤثر فعلاً هو طريق استجابة الرياضي لانفعال القلق وهذا ما اكده كايوس الذي قال (يجب على الرياضي ان يكون هو المسيطر على حالة القلق لديه لا ان يسيطر القلق على اللاعب).^(١)

٢-١-١-٥-القلق الميسر والقلق المعوق.

^(١)Kauss, D. R. ١٩٨٠. Peak performance: Mental Game Plans for Maximizing your Athletic Potential. New Jersey: Prentice –Hall, Inc.

^(١)Kauss. LBID.

وهما نوعان من القلق الذي يظهر على اللاعب في اثناء المنافسة الرياضية إذ ان القلق الميسر يؤثر بصورة ايجابية في اداء اللاعب ويدفعه الى بذل مزيد من الجهد^(٣) لزيادة قدرته ويؤدي الى زيادة ثقة اللاعب بنفسه وقدرته البدنية والمهارية ويعد هذا النوع من القلق اعتيادياً وإيجابياً ويؤدي الى الارتقاء بمستوى الرياضي ورفع نتيجته. اما القلق المعوق فهو مثل لقدرات واداء اللاعبين ويؤدي الى تقليل ثقة اللاعب بنفسه وبقدراته البدنية والمهارية ومستواه^(٣) بحيث يشعر اللاعب ان اداءه ومقدرته ومستواه المهاري والبدني منخفض ومقدرته الانجازية ضعيفة.

٢-١-٢- الصفات البدنية.

اخذ مفهوم ومعنى الصفات البدنية في مجال التدريب الرياضي وضعاً مميزاً وذلك منذ الخمسينيات من القرن الماضي وحتى بدايات القرن الحالي نتيجة لتنوع مدارس التدريب الرياضي كالألمانية والأميركية والروسية والتي كان لها الدور الأكبر في تطوير أساليب التدريب الرياضي ورفع النتائج الرياضية الى مستويات عالية جداً لم يكن ممكناً للإنسان ان يبلغها لولا التخطيط السليم والدقيق والمبرمج لعمليات اعداد الفرق الرياضية.

والافادة من التطور التكنولوجي الذي شهده العالم من خلال استحداث وسائل جديدة في عملية التدريب الرياضي أسهمت في تحسين كفاءة الرياضي واطهاره بأفضل صورة ممكنة. كذلك كان لتداخل علوم مختلفة في المجال الرياضي ابرزها (علم البايوميكانيك ، وعلم التشريح ، وعلم النفس والفلسفة وغيرها) نصيب من هذا التطور وازافة جديدة عززت تلك المستويات بل أسهمت في تطويرها.

وتعد الصفات البدنية الركيزة الاساس والقاعدة الاولى في عملية التدريب الرياضي ان الفعاليات المختلفة هي اظهار لقوة الفرد او سرعته او مرونته او رشاقته... الخ من الصفات البدنية وكانت تلك الصفات محور عمل المدارس العالمية في التدريب ومحور عمل العلماء والباحثين في العلوم المذكورة آنفاً فراح كل من منهم يعرفها ويصفها ويسمها كلاً بحسب العلم الذي اختص به فعلماء البايوميكانيك يرون الصفات البدنية قدرات حركية ، وعلماء الحركة يسمونها صفات حركية . وهي من وجهة نظر الطب الرياضي قدرات فسيولوجية وغيرها من التسميات الاخرى الا انها ظلت محافظة على مكوناتها الاساس ، وهي القوة والسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة) وهناك كذلك عدة تصنيفات للصفات البدنية سنعرض قسماً منها في هذا البحث^(١).

(٣) محمد حسن علاوي : علم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٩ ، ص ٢٧٣.

(٣) محمد حسن علاوي : المصدر السابق ، ص ٢٧٣.

(١) بسطويسي احمد : اسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ، ص ١٠٧.

اولاً / قام يوكيم ولارسن في عام ١٩٧٦ بتصنيفها عشرة اقسام واطلقا عليها عناصر اللياقة البدنية وهي: ^(٢)

^(٢) محمد صبحي حسنين ، حمدي عبد المنعم: مصدر سيق ذكره ، ص ١٧.

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| ١-مقاومة المرض. | ٦-القدرة. |
| ٢-الجلد الدوري التنفسي. | ٧-القوة العضلية والجلد العضلي. |
| ٣-التوازن. | ٨-التوافق. |
| ٤-المرونة. | ٩-السرعة. |
| ٥-الرشاقة. | ١٠-الدقة. |

ثانياً / يقسمها فليشمان على اربعة محاور اطلق عليها مكونات اللياقة البدنية وكل محور يحوي عدة عناصر وهي:

- ١-القوة العضلية وتشمل القوة المتفجرة ، والقوة الديناميكية ، والقوة الاستاتيكية.
- ٢-المرونة والسرعة وتشمل المرونة الممتدة ، والمرونة الديناميكية ، وسرعة الجري ، وسرعة تغير الاتجاه ، وسرعة حركة الاطراف.

- ٣-التوازن ويشمل التوازن الثابت ، والتوازن المتحرك ، وموازنة الاشياء.
- ٤-التوافق ويشمل التوافق المتعدد الاطراف ، والتوافق الكلي للجسم.

ثالثاً/ يقسمها محمد صبحي حسانين على ستة مكونات للياقة البدنية وهي ^(١):

- | | |
|-------------------------|------------|
| ١-القوة العضلية. | ٤-السرعة. |
| ٢-الجلد الدوري التنفسي. | ٥-المرونة. |
| ٣-الجلد العضلي. | ٦-الرشاقة. |

رابعاً / يقسمها خبراء المدرسة الالمانية الى خمس صفات بدنية رئيسة هي :

- | | |
|-----------|------------|
| ١-القوة. | ٤-المرونة. |
| ٢-السرعة. | ٥-الرشاقة. |
| ٣-التحمل. | |

خامساً / اما خبراء المدرسة الروسية فيقسمونها الى ست قدرات بدنية ^(٢) رئيسة هي :

- | | |
|-----------|------------|
| ١-القوة. | ٤-المرونة. |
| ٢-السرعة. | ٥-الرشاقة. |
| ٣-التحمل. | ٦-التوافق. |

^(١) محمد صبحي حسانين: التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج ١ ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٨ ، ص ٢٠٣.

^(٢) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم: مصدر سبق ذكره ، ص ١٨١.

٢-١-٢-١- القوة العضلية.

تعد القوة العضلية اهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصر حركي بين الصفات البدنية الاخرى ليس في المجال الرياضي حسب بل في الحياة العامة إذ ينظر اليها المدربون مفتاحاً للتقدم في كل الفعاليات الرياضية كلها على حد سواء إذ يتوقف مستوى اغلب الفعاليات الرياضية على ما يتمتع به اللاعب من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة وبحسب احتياج كل فعالية الى صفة القوة يرى احمد خاطر وعلى البيك القوة على انها (امكانية العضلة او المجاميع العضلية في التغلب على المقاومات الخارجية او الوقوف ضدها)^(١) وعرفها كمال عبد الحميد.

أشكال القوة العضلية.

١- القوة القصوى.

ويعرفها احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك بانها (اكبر قوة تنتجها العضلة او مجموعة عضلية عن طريق انقباض عضلي ارادي ايزومتري وثابت)^(٢).

٢- القوة الانفجارية.

ويعرفها كمال درويش ومحمد صبحي حسانين نقلاً عن ماك كلوي بانها او اقصى قوة يمكن ان تنتجها العضلة او المجموعات العضلية ولمرة واحدة وبأقل مدة زمنية ممكنة.

٣- القوة المميزة بالسرعة.

وقد عرفها ريسان خريبط بانها اقصى قوة يمكن ان تنتجها العضلة او المجموعات العضلية لاكثر من مرة واحدة وبأقل مدة زمنية ممكنة.

٤- تحمل القوة.

(اقصى قوة يمكن ان تنتجها العضلة او المجموعات العضلية لأطول مدة زمنية)^(١).

(١) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك: القياس في المجال الرياضي، مصر، دار المعارف، ١٩٧٩، ص ٢٠٤.

(٢) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك: المصدر السابق، ص ٢٠٦.

(١) ابو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧، ص ٢٩٥.

٢-١-٢-٢- السرعة.

تعد السرعة في المجال الرياضي من القدرات البدنية الاساس والمهمة في تحسين كثير من الفعاليات والالعاب المختلفة والتقدم بمستواها إذ ينظر اليها مؤشرا لمدى التوافق والاستجابة العضلية مع الاستجابات العصبية اللازمة للتوقيت والمدى الحركي الخاص بالمهارات الرياضية المختلفة إذ يتطلب ذلك كفاءة الجهازين العضلي والعصبي إذ عرفها بسطويسي احمد بأنها (القدرة على انجاز حركة او حركات متكررة في اقل زمن ممكن)^(١) ، كما قام ابو العلا عبد الفتاح بتقسيم السرعة على عدة انواع هي^(٢):

١- سرعة الحركة الوحيدة.

(وهي تعبر عن السرعة المبذولة عند اداء حركة ما ولمرة واحدة). ويمكن حسابها عن طريق حساب الزمن المستغرق عند اداء الحركة اولاً ثم قسمة المسافة على الزمن.

٢- سرعة التردد.

وتظهر من خلال اداء حركات متكررة ومتشابهة في زمن معين كحركات الجري والسباحة والتجذيف والدراجات.

٣- سرعة رد الفعل.

وهي عبارة عن صفة حركية فسيولوجية وراثية يمكن تنميتها وتحسينها وبذلك تعد دالة ومؤشرا لسلامة الجهاز العضلي والعصبي للاعب إذ عرفها وجيه محجوب انها (ادراك سريع لفهم الواجب الحركي)^(١) ، كما عرفها محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان انها (الزمن الذي يمر بين بدء حدوث المثير وبين بدء حدوث الاستجابة لهذا المثير)^(٢) ومما سبق يرى الباحث بانها العلاقة الزمنية المتبادلة بين الاثارة والاستجابة لها.

٢-١-٢-٣- المرونة.

تعد المرونة احدى الصفات البدنية والحركية الاساس للاداء الحركي الجيد لكثير من المهارات الرياضية زيادة على كونها صفة فسيولوجية تعبر عن مدى حركة مفاصل الجسم وهي تسهم في الاقتصاد وفي الجهد المبذول عند اداء أي نشاط بدني او حركي. ولذلك ينظر اليها على انها مع الرشاقة تعد قابليات حركية خاصة إذ اتفق كل من (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي

(١) بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره ، ص ١٤٨.

(٢) ابو العلا عبد الفتاح : المصدر السابق / ص ٢٨٩.

(١) وجيه محجوب : علم الحركة (التعلم الحركي) ، جامعة بغداد ، بيت الحكمة ، ١٩٨٩ ، ص ٦٣.

(٢) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : مصدر سبق ذكره ، ص ٢٣٤.

حسانين ومحمد نصر الدين رضوان وقاسم حسن حسين وموفق المولى على انها (قدرة الفرد على اداء الحركات الرياضية باوسع مدى حركي ممكن)^(٣) وانها مرتبطة بالجوانب التشريحية للمفاصل. إذ تعتمد المرونة على عدة عوامل هي^(٤):

- ١- التركيب التشريحي للمفصل.
 - ٢- قوة العضلات العاملة على المفصل.
 - ٣- مطاطية وإطالة العضلات المقابلة على المفصل.
 - ٤- وضع وطول الارتباطة والأنسجة الضامة على المفصل.
- ومن ذلك نرى بان المرونة ناحية فردية تختلف بين الأشخاص والافراد وهذا ما اكده وديع ياسين^(١) ، ويمكن تقسيم المرونة على صنفين رئيسين هما^(٢):
- ١- المرونة العامة: والتي تعني مرونة الجسم كله.
 - ٢- المرونة الخاصة: وتعني مرونة المفاصل الداخلة في الحركة.
- او
- ١- مرونة ايجابية: يقوم بها الفرد دون مساعدة وبامكانيته الذاتية.
 - ٢- مرونة سلبية: يقوم بها الفرد بوجود مساعدة خارجية.

٢-١-٢-٤- الرشاقة.

تعد الرشاقة احدى الصفات البدنية المهمة وذات التأثير المباشر في الاداء الحركي المتناسق والمترابط وكذلك في الاداء الفني للحركة وهي المظهر الخارجي للحركة وقد عرفها بسطويسي احمد انها (قدرة الفرد على تغير اوضاعه في الهواء)^(٣) ، كما عرفها ابراهيم سلامة نقلاً عن بارو بانها (القدرة على اداء حركات ناجحة في اتجاهات مختلفة باقصى ما يستطيع الفرد من كفاءة وسرعة)^(١) ، وقد اشار قاسم حسن حسين نقلاً عن هارت (الى ان الرشاقة هي قابلية الفرد في السيطرة على التوقفات الحقيقية وقابلية التعلم السريع للحركة الرياضية وتطبيق فن الاداء الحركي بشكل محدد ومناسب وفق متطلبات الوضع الجديد)^(٢) ، اما وجيه محبوب فيرى (انها مؤثر يمكن الاستدلال به على جمال الحركة لانها مرتبطة بعلاقة وثيقة مع الخصائص

(٣) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها ، ط ٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص ٧٢.

(٤) بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره ، ص ٢٢٣.

(١) وديع ياسين وياسين طه: الاعداد البدنية للنساء ، الموصل ، دار الكتب ، ١٩٨٩ ، ص ٦٣.

(٢) ريسان خريبط مجيد: التدريب الرياضي ، الموصل ، دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٨ ، ص ٢٧٣.

(٣) بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره ، ص ٢٥٦.

(١) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البليك: مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٥.

(٢) قاسم حسن حسين: مصدر سبق ذكره ، ص ٢٩٩.

التوأمية للحركة كالوزن والايقاع والنقل والانسياب والتوقع الحركي^(٣) وبذلك نستنتج الرشاقة مصطلح يجمع عدة مفاهيم بدنية كالقوة والسرعة والمرونة من وجهة نظر علماء التدريب الرياضي وخصائص تقويمية للحركة من وجهة نظر علماء الحركة.

٢-١-٢-٥-الدقة.

وتعد الدقة مطلباً مهماً ورئيساً في اغلب الفعاليات التي تعتمد على توجيه شيء ما نحو شيء آخر وتعد الدقة من الخصائص الفسيولوجية المعقدة واحد مكونات الرشاقة وبالتالي فهي تعتمد على سرعة الاتصالات والاستجابة بين الحواس المختلفة والاعضاء المختلفة في الجسم وقد عرفها سعد محسن نقلاً عن سنجر وميلين بانها (تحديد الوضع النهائي لشيء ما في الهدف)^(٤) ، ويعرفها قاسم حسن حسين ومنصور جميل (بأنها السيطرة الفسيولوجية على اداء العضلات الارادية لتوجيهها نحو هدف معين)^(٥).

وتعد الواجبات مطلباً مهماً بل قد يتوقف الفوز عليها وانها المحصلة النهائية من الاداء من اجل تحقيق النقاط إذ ان الاداء القوي والسريع اذا قسنا المحصلة النهائية له لا فائدة منه اذا افتقر للدقة المطلوبة.

٢-١-٣-الواجبات المهارية وبالكرة الطائرة.

تقسم الواجبات الخططية في لعبة الكرة الطائرة الى ثلاثة اقسام رئيسية هي الواجبات الهجومية كما في الاعداد والضرب الساحق والارسال والواجبات الدفاعية كما في الدفاع عن الارسال والدفاع عن الملعب وهو الدور الذي يقوم به اللاعب الحر في الفريق. والواجبات الهجومية الدفاعية وكما في حائط الصد.

٢-١-٣-١-الاعداد.

يعد الاعداد من العناصر الرئيسية في تكنيك الكرة الطائرة من حيث نسبة تكرارها واستعمالها في الملعب في اثناء اللعب حيث عرفه سعد محمد قطب بانه (مناولة الكرة من اعلى

(٣) وجيه محجوب : التحليل الحركي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٧ ، ص ١٤٩ .

(٤) سعد محسن اسماعيل : تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد. اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ ، ص ٥١ .

(٥) قاسم حسن حسين ومنصور جميل : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، بغداد ، ١٩٨٨ ، ص ٣٠٨ .

لرفعها بسلاميات الاصابع في المكان المناسب لفتح الهجوم بالضربات الساحقة^(١). وبعد الاعداد الاساس الذي يبقى عليه هجوم الفريق ناجحاً فكلما كان الاعداد ناجحاً كان الهجوم ناجحاً إذ ان (الهجوم الناجح يحتاج الى قدر عال من الدقة والتنويع من حيث القرب والبعد والارتفاع عن مستوى الحافة العليا للشبكة والتي تشكل كلها عنصراً مفاجئاً كحائط الصد للفريق المقابل)^(٢)، ولذلك فان اللاعب المعد يحتاج الى تمرين متواصل ولسنوات عديدة حتى يتمكن من اتقان المهارة بأنواعها جميعها وبدقة عالية ولهذا فقد اهتمت الدول المتقدمة بهذا اللاعب واعطت اهمية كبيرة لاعداد هذا اللاعب بصورة جيدة بدنياً ومهارياً وخططياً ونفسياً^(٣) لانهم عوّه المهندس لهجمات فريقه والذي يؤدي الدور الاكبر في كسب المباراة او خسارتها من خلال تأثيره في سير اللعب فهو مفتاح اللعب وقلب وروح الفريق ، ولذلك فان عملية اختيار لاعب ليكون معداً في الفريق يجب ان تخضع الى اسس واعتبارات مهمة ودقيق اهمها القيادة والذكاء وحسن التصرف والتركيز الشخصية المحبوبة والقوية والسعة النظر والمهارة في التحكم في الكرة والسيطرة على الانفعالات واستثمار امكانية فريقه احسن استثمار.

٢-١-٣-٢- الضرب الساحق (الهجوم) او (الكبس).

هي احدى الواجبات المهارية المهمة واحدى المهارات الاساس في لعبة الكرة الطائرة والتي تعد اهم وسيلة من وسائل الهجوم وقد عرفها سعد محمد قطب ولؤي غانم سعيد بأنها (عبارة عن ضرب الكرة باحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة وتوجيهها الى ملعب الفريق الخصم بطريقة قانونية)^(٤).

وهي تعد العنصر الجمالي للعبة لاثارتها حماس المشاهدين وازفاء عنصر التشويق^(٥) وتتطلب اداء هذه المهارة درجة عالية من التوافق بين القفز وضرب الكرة والقوة الانفجارية

(١) سعد محمد قطب ولؤي غانم سعيد: الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق ، الموصل ، مطابع جامعة الموصل ، ١٩٨٥ ، ص ١٤.

(٢) محمد عبد الوهاب حسين: مستوى الاداء الخططي للاعب المعد في تنظيم الهجوم وأثره في تحقيق الانجاز في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، ١٩٩٦ ، ص ٦.

(٣) عقيل عبد الكاتب: عقيل عبد الكاتب: الكرة الطائرة التكتيك والتكتيك الفردي ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٧ ، ص ٢٣.

(٤) سعد محمد قطب ولؤي غانم سعيد: مصدر سبق ذكره ، ص ٧١.

(٥) أسماء حكمت فاضل: مستوى مهارتي الاعداد والضرب الساحق وعلاقتهما بترتيب فرق كرة الطائرة ، كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، ١٩٩٨ ، ص ١٣.

للساقيين والذراعين والسرعة والدقة^(١). لذلك فهي تعد واحدة من اصعب المهارات في عملية التعلم لانها تتطلب الاحساس بالمسافة والزمن والمكان فضلاً عن الاحساس بالكرة.

٢-١-٣ اللاعب الحر أو الدفاع في الكرة الطائرة.

يعد اللاعب الحر أحدث التعديلات التي اجريت على قانون كرة الطائرة بل يمكن عّة اهمها على الاطلاق إذ تمت الموافقة على هذا التعديل بعد نقاش دام سنوات عديدة في اروقة الاتحاد الدولي للكرة الطائرة f.F.V.B.^(٢).

ان اللاعب الحر هو لاعب دفاع خاص يتميز بالمهارات الدفاعية وخاصة في استقبال الارسال والدفاع عن الملعب ولا يحق له الاشتراك بالهجوم او الصد او الارسال او محاولة الصد ويسمح له بالدخول للمباراة في أي وقت ويبدل أي لاعب في الخط الخلفي ولاتعد تبديلاته من ضمن التبديلات القانونية ويتم تبديله عندما تكون الكرة خارج الملعب وقبل صافرة الحكم لضرب الارسال ويجب ان تكون ملابسه مختلفة عن لون ملابس بقية اعضاء فريقه وعندما يصل مركز رقم ٤ يجب اخراجه وادخال اللاعب الاصلي بديلاً عنه^(٣). اما اسباب ودوافع تشريع هذه القاعدة^(٤) فهي :

- ١- إعطاء فرصة للاعبين قصار القامة للاشتراك في مباريات الكرة الطائرة حتى لاتصبح هذه اللعبة حكرًا على عدد محدد من اللاعبين ذوي الاطوال العالية.
- ٢- زيادة فاعلية مستوى الدفاع في استقبال الارسال واستقبال الهجوم من اجل خلق التوازن بين المهارات الهجومية والمهارات الدفاعية.
- ٣- اتاحة الفرصة للاعبين الاكثر خبرة والاكثر سناً للمشاركة في اللعب ومواصلة النشاط في مركز اللاعب الحر بدلاً من الاعتزال مبكراً وبالتالي زيادة متوسط اعمار لاعبي الكرة الطائرة.
- ٤- إعطاء الفرصة للاعب المتعب من استعادة الشفاء وللراحة من خلال تبديله مع اللاعب الحر لانه لا يتم احتساب تبديل اللاعب الحر من ضمن التبديلات القانونية.
- ٥- تقويم اللعب الدفاعي.

(١) نوري ابراهيم الشوك: انواع الهجوم وعلاقتها بنتائج الفرق في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٨٦ ، ص ٢٠.

(٢) الاتحاد القطري لكرة الطائرة : مصدر سبق ذكره ، ص ٩.

(٣) الاتحاد القطري لكرة الطائرة : مصدر سبق ذكره ، ص ٩.

(٤) الاتحاد القطري : مصدر سبق ذكره / ص ١١.

وبالتالي فان اللاعب الحر يعد اولى قواعد الهجوم الناجح في الكرة الطائرة لانه اول لاعب يلمس الكرة ويوصلها الى اللاعب المعد. وبالتالي فان الكرة الواصلة الى اللاعب المعد بصورة جيدة يؤدي الى هجوم ناجح^(١) ، وبهذا يجب على اللاعب الحر ان يمتلك لياقة بدنية عالية تمكنه من التحرك باتجاه الكرة المضروبة من الفريق الخصم والتي قد تصل سرعتها في بعض الاحيان الى اكثر من ١١٠ كم / ساعة وان يتميز بالقدرة اللاهوائية اللاكتيكية للجزء الاسفل والى مرونة عالية وتوافق عصبي عضلي كبير^(٢).

(١) كلين هايكسن وفراش سكافر ، ترجمة فريد كمونه واخرون : سلسلة الاكتشاف الرياضي ، الكرة الطائرة ، الموصل ، مطابع التعليم العالي في الموصل ، ١٩٩٠ ، ص ٤٠.

(٢) حسين سبهان العلي : اللاعب الحر وأثره في مستوى الانجاز الدفاعي بلعبة الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص ٧.

٣- منهج البحث واجراءاته الميدانية.

٣-١- منهج البحث.

استخدام الباحث المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات المتبادلة لأنه انسب المناهج وايسرها لحل المشكلة لان المنهج الوصفي هو (التصور الدقيق للعلاقات المتبادلة بين المجتمع والاتجاهات والميول والرغبات والتطور بحيث يعطي صورة للواقع الحياتي ووضع مؤشرات وبناء تنبؤات)^(١).

٣-٢- عينة البحث

العينة هي (النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليها)^(٢). إذ تكونت عينة البحث من لاعبي اندية العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة والبالغ عددهم ١١٩ لاعبا يمثلون اثني عشر فريقاً مشاركاً في دوري اندية العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة للموسم ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ وهو المجتمع الكلي للبحث. اما عدد اللاعبين الذين تم اجراء الاختبار لهم فبلغ ٧٢ لاعبا وهو يمثل عينة البحث إذ بلغت النسبة المئوية للعينة ٦٠.٥ % من المجتمع الكلي للبحث وهي نسبة تمثل المجتمع الكلي تمثيلاً صادقاً.

٣-٣- أدوات البحث والاجهزة المستخدمة

لقد استخدم الباحث في بحثه العديد من الادوات والاجهزة الضرورية اللازمة لإتمام البحث وهي:

- ١- المصادر العربية والاجنبية .
- ٢- المقابلات الشخصية.
- ٣- استمارة استطلاع آراء الخبراء لتحديد أهم المؤشرات البدنية .
- ٤- استمارة اختبار القلق لسيلبرجر التي اعدّها في صورتها العربية محمد حسن علاوي .
- ٥- استمارة لتسجيل نتائج الاختبارات البدنية.
- ٦- الاختبارات والمقاييس.

(٣) جابر عبد الحميد واحمد خيرى كاظم:المصدر السابق، ص٢٣٠.

(٤) وجيه محبوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه، ط١، بغداد، مديرية دار الكتب، ١٩٨٨، ص١٣٥.

٧- فريق العمل المساعد*

أما الاجهزة المستخدمة في البحث فهي :

١- ساعة توقيت نوع HEUER عدد ٣ .

٢- شريط قياس.

٣- كرة طبية زنة ٣ Kg عدد ٣.

٣ _ ٤ _ خطوات اجراء البحث.

٣ _ ٤ _ ١ _ تحديد متغيرات البحث .

٣ _ ٤ _ ١ _ ١ _ تحديد الصفات البدنية .

قام الباحث بالاطلاع على العديد من المصادر والبحوث العربية والاجنبية المتعلقة بالتربية الرياضية بوجه عام وبالكرة الطائرة بوجه خاص لغرض حصر مافيه من صفات بدنية بغية جدولتها في استمارة استبانة* تمهيداً لعرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين والمدرّبين في الكرة الطائرة لغرض تحديد اهمها والتي تصلح لأجراء البحث وكانت نتائج المسح الذي قام به الباحث الحصول على ٨ صفات بدنية رئيسية ومجموعة أخرى متفرعة منها قام الباحث بعرضها جميعاً في استمارة استبانة* خاصة معدة لهذا الغرض إذ تم قبول الصفات التي حصلت على نسبة ترشيح ٧٠% من ترشيحات السادة الخبراء والمختصين ونتيجة لذلك استخلص الباحث ٦ صفات حصلت على تلك النسبة او اعلى منها وهي موضحة في الجدول رقم ١ إذ عدت هذه الصفات هي الالهة والتي تصلح لإجراء البحث طبقاً لأراء السادة الخبراء والمختصين.

* تكون فريق العمل المساعد من الذوات المدرجة أسماؤهم في أدناه :

١- م.رياض خليل خماس /طالب دكتوراه/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.

٢- حميد فياض /طالب ماجستير / كلية التربية الرياضية / جامعة بابل.

٣- سامر منصور /طالب ماجستير /كلية التربية الرياضية / جامعة بابل.

٤- حسام عبد عيسى /طالب ماجستير /كلية التربية الرياضية /جامعة بابل.

* تم تقويم استمارة الاستبانة من قبل السادة المدرجة اسماؤهم في أدناه:

١_ أ.د هاشم عبد الرحيم الراوي /مدرّب سابق للمنتخب العراقي بالكرة الطائرة/ كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.

٢_ أ.د نوري ابراهيم الشوك/ مدرّب المنتخب الوطني للنساء بالكرة الطائرة/كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد.

٣_ أ.م.د عامر جبار السعدي/ لاعب سابق للمنتخب الوطني بالكرة الطائرة / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.

٤_ أ.م.د ثريا نجم عبد الله / مدرّب منتخب العراق للنساء بالكرة الطائرة /كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد.

جدول رقم ١
يوضح الأهمية النسبية للصفات البدنية والمرشحة من الخبراء والمختصين.

الاهمية النسبية (%)	مجموع الدرجات التي حصل عليها	الصفة البدنية
		١- القوة العضلية
٩٣.٩٨	١٢٥	أ- القوة الانفجارية
٨٢.٧٠	١١٠	ب- القوة المميزة بالسرعة
		٢- السرعة
٩٠.٩٨	١٢١	أ- سرعة رد الفعل
٨٥.٧١	١١٤	٣- المرونة
٧٥.٩٤	١٠١	٤- التوافق
٧١.٤٣	٩٥	٥- الرشاقة

٣-٤-١-٢- تحديد أهم الواجبات مهارية بالكرة الطائرة.

لغرض تحديد أهم الواجبات المهارية في لعبة الكرة الطائرة قام الباحث باستطلاع آراء السادة الخبراء والمختصين في لعبة الكرة الطائرة عن طريق استمارة استبانة ثانية أعدها الباحث وتم إعطاؤها المصادقية اللازمة من الخبراء والمختصين الذين تم ذكرهم سابقاً حول تحديد أهم الواجبات المهارية في لعبة الكرة الطائرة إذ تم عرضها على مجموعة أخرى من الخبراء والمختصين في لعبة الكرة الطائرة وقد حصل الباحث على ثلاثة واجبات مهارية حققت نسبة ٧٠% فما فوق من ترشيحات الخبراء والمختصين وهي كما في الجدول رقم ٢.

جدول رقم ٢
يوضح الأهمية النسبية للواجبات المهارية والمرشحة من الخبراء والمختصين

الاهمية النسبية (%)	عدد الاصوات	الواجبات المهارية
٩٨.٠٧	٥١	١- الضرب الساحق (الهجوم أو الكبس)
٨٥.٧١	٤٨	٢- الاعداد (الرفع)
٧٣.٢١	٤١	٣- الدفاع (اللاعب الحر)

ونتيجة لذلك قام الباحث بتقسيم العينة الى ثلاثة اقسام القسم الاول يمثل مجموعة اللاعبين المهاجمين والقسم الثاني يمثل مجموعة اللاعبين المعدين والقسم الثالث يمثل اللاعب الحر او مجموعة المدافعين

٣_٤_٢ تحديد اختبارات الصفات البدنية.

لغرض تحديد الاختبارات المناسبة الصفات البدنية التي تم اختيارها من السادة الخبراء والمختصين في مجال الكرة الطائرة قام الباحث بمراجعة العديد من المصادر والبحوث العربية والأجنبية بغية جمع الاختبارات التي تقيس الصفات البدنية المختارة لغرض جدولتها في استمارة استبانة أخرى معدة مسبقاً كي يتسنى اختيار أفضل اختبار ولكل صفة بدنية ليتم تطبيقه على اللاعبين لاكمال متطلبات البحث.

وقد حصل الباحث على ٣٣ اختباراً بدنياً وبواقع ٦ اختبارات للقوة الانفجارية و٧ اختبارات للمرونة و٣ اختبارات للرشاقة و٨ اختبارات للقوة المميزة بالسرعة و٤ اختبارات للتوافق و٤ اختبارات لقياس سرعة رد الفعل وبحسب أعضاء الجسم المختلفة.

إذ تم قبول الاختبارات التي حصلت على نسبة اصوات ٧٠% فما فوق من نسبة ترشيحات الخبراء والمختصين وقد حصل الباحث على ٧ اختبارات حازت على تلك النسبة واكثر منها. ولمناطق متعددة من الجسم أنظر الملحق رقم (١) وهي كما في الجدول رقم ٣.

جدول رقم ٣

يوضح الأهمية النسبية لاختبارات الصفات البدنية والمرشحة من الخبراء والمختصين.

المؤشر البدني	الاختبار المرشح	الهدف	عدد النقاط	الأهمية النسبية (%)
١- القوة العضلية				
أ- القوة الانفجارية				
١- للذراعين	رمي الكرة الطبية ٣ كغم من الجلوس	قياس القوة الانفجارية للذراعين	٦٤	٩١.٤٣ م
٢- للرجلين	الوثب العمودي من الثبات سارجنت	قياس القوة الانفجارية للرجلين	٦٦	٩٤.٢٨ سم
القوة المميزة بالسرعة	الجلوس من الرقود ١٠ ثامع ثني الركبتين	قوة عضلات البطن	٦٨	٩٧.١٤ عده
٢- السرعة				
أ- سرعة رد الفعل	اختبار نيلسون	قياس القدرة على الاستجابة	٥٠	٧١.٤٢ ثا
٣- المرونة	ثني الجذع من الامام من	مرونة العمود الفقري	٥٢	٧٤.٢٨ سم

الوقوف	التوافق	الوقوف	التوافق
رمي واستقبال الكرات	٥٣	التوافق بين العين والرجل	٧٥.٧١
الجري مختلف الابعاد ٩+٣+٦+٣+٩ م	٥٧	قياس الرشاقة	٨١.٤٣ ثا

٣ _ ٤ _ ٣ التجربة الاستطلاعية

التجربة الاستطلاعية هي (تجربة صغيرة يقوم بها الباحث لاختبار مدى تغيير صلاحية التجربة الرئيسة وتكمن اهميتها في الوقوف على السلبيات التي ستواجه الباحث لتفاديها في التجربة الرئيسة)^(١) وكذلك لانها تختبر الفروض والفرضيات وتعديلها وحذفها او قد تعطي الباحث نتائج لم يكن يتوقعها وبناءاً على ذلك فقد قام الباحث باجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٢٠٠١/٤/١٣ على عينة قوامها ١٤ لاعباً واعادة التجربة مرة ثانية بعد مرور عشرة ايام أي بتاريخ ٢٠٠١/٤/٢٣ على العينة نفسها إذ لاحظ الباحث مجموعة من الملاحظات وهي

- ١-توافر الادوات اللازمة لأجراء البحث .
- ٢-ملاءمة الاختبارات لمستوى اللاعبين .
- ٣-سهولة تطبيق الاختبار وجمع البيانات.
- ٤ - وجود اللاعبين والكادر المساعد في الزمان والمكان المعينين وهي قاعة الشهيد عقيل هادي في مدينة الحرية ببغداد (قاعة الاتحاد العراقي لكرة الطائرة) .

٣ _ ٤ _ ٣ _ ١ المعاملات العلمية للاختبار.

١ _ ثبات الاختبار.

الاختبار الثابت هو الاختبار (الذي يعطي نفس النتائج فيما اذا تم اعادة الاختبار مرة ثانية على نفس العينة وتحت نفس الظروف)^(٢) وبناء على ذلك قام الباحث بإعادة الاختبار مرة ثانية بعد مرور عشرة ايام على تاريخ التجربة الاستطلاعية الاولى إذ اظهرت قيم معامل الارتباط البسيط (بيرسن) بين نتائج الاختبارات في المرة الاولى والمرة الثانية وجود علاقة ارتباط دالة معنوياً وقوية بين نتائج الاختبار في التجربة الاستطلاعية الاولى والتجربة الاستطلاعية الثانية وكما هو موضح في الجدول رقم ٤.

(١) وجيه محجوب: مصدر سبق ذكره, ص ٨٧

(٢) رمزية الغريب: التقويم القياسي النفسي التربوي, القاهرة, مكتبة الانجلو المصرية, ١٩٨٥, ص ٦٥

جدول رقم ٤

يوضح معامل الثبات لنتائج اختبارات الصفات البدنية وقلق الحالة

الاختبار	معامل الثبات
١- اختبار سبيلبرجر للقلق	٠.٨٥
٢- القوة العضلية	
أ- القوة الانفجارية	
١- للذراعين	٠.٨٨
٢- للرجلين	٠.٩٠
ب- القوة المميزة بالسرعة	٠.٩١
٣- السرعة	
أ- سرعة رد الفعل	٠.٨٢
٤- المرونة	٠.٨٥
٥- الرشاقة	٠.٨٣
٦- التوافق	٠.٧٩

٢- صدق الاختبار

الاختبار الصادق هو (الاختبار الذي يقيس الشيء الذي وضع من اجله ولا يقيس شيئاً غيره او مضافاً اليه)^(١) وبناءً على ذلك قام الباحث باستخدام طريقة الصدق الذاتي الذي يقصد به (صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب القياس)^(٢) ويقاس الصدق الذاتي عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار وكما هو موضح في الجدول رقم ٥

جدول رقم ٥

يوضح معامل الصدق الذاتي لنتائج اختبارات القلق والصفات البدنية

الاختبار	الصدق الذاتي
١- اختبار سبيلبرجر للقلق	٠.٩٢
٢- القوة العضلية	
أ- القوة الانفجارية	
١- للذراعين	٠.٩٤
٢- للرجلين	٠.٩٥
ب- القوة المميزة بالسرعة	٠.٩٥
٣- السرعة	
أ- سرعة رد الفعل	٠.٩٠
٤- المرونة	٠.٩٢

(١) جابر عبد الحميد واحمد خيرى كاظم: مصدر سبق ذكره، ص ١٥٦ .

(٢) مصطفى حسين باهي: المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق الثبات، الصدق، الموضوعية، المعايير، ط١، مصر، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٦، ص ٥٦،

٥-الرشاقة	٠.٩١
٦-التوافق	٠.٨٩

٣-موضوعية الاختبار .

وهي(عدم تأثر الاحكام الذاتية من قبل المجرّب أو أن تتوفر الموضوعية دون التحيز والتدخل الذاتي من قبل المجرّب)^(٢) إذ قام الباحث أثناء التجربة الاستطلاعية بتكليف محكمين لتأشير نتائج الاختبارات بعد معاملة نتائج الاختبارات التي حصل عليها الباحث من المحكمين من خلال استخراج معاملات الارتباط البسيطة بين نتائج المحكمين وكانت نتائج معاملات الارتباط بدلالة عالية مما يوضح أن معامل الموضوعية لكل منهما كان عالياً حيث أُنْفَقَ كلا المحكمين بشأن نتائج الاختبارات وكما هو موضح في الجدول رقم ٦ .

جدول رقم ٦

يوضح معامل الارتباط بين نتائج كلا المحكمين للاختبارات :القلق والصفات البدنية (الموضوعية)

الاختبار	معامل الموضوعية
١-اختبار سبيلبرجر للقلق	٠.٨٤
٢-القوة العضلية	
أ-القوة الانفجارية	
١-للذراعين	٠.٩٢
٢-للرجلين	٠.٩٦
ب-القوة المميزة بالسرعة	٠.٨٣
٣-السرعة	
أ-سرعة رد الفعل	٠.٧٩
٤-المرونة	٠.٨٠
٥-الرشاقة	٠.٨١
٦-التوافق	٠.٨٢

(٢) مصطفى حسين باهي : مصدر سبق ذكره , ص ٥٧

٣_٥_ تطبيق الاختبارات

٣_٥_١_ تطبيق اختبارات الصفات البدنية

الاختبار الاول

(رمي كرة طبية زنة ٣ Kg من الجلوس على الكرسي)^(١)

الغرض من الاختبار : قياس القوة الانفجارية للذراعين .

وصف الاداء :

من وضع الجلوس على الكرسي يقوم المختبر برمي الكرة من خلف الرأس لأبعد مسافة وتقاس المسافة بالامتار إذ يعطى كل لاعب ثلاث محاولات ويتم حساب الرمية الافضل ولكل مجموعة من مجموعات البحث (مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعبين المدافعين) (اللاعب الحر) على حدة .

الاختبار الثاني

(القفز العالي الثابت)^(١)

الغرض من الاختبار : قياس القوة الانفجارية للرجلين

الادوات : طباشير وشريط قياس وحائط

وصف الاداء : يقف المختبر أمام الحائط ويرفع يديه الى الاعلى ويتم حساب الطول الكلي للاعب مع يديه ويتم قياسه بوساطة شريط القياس. ثم يقوم المختبر بمسك الطباشير باحدى يديه والقفز لاعلى مسافة ممكنة وتأشير نقطة على الحائط. ويتم قياس المسافة التي قفز اليها اللاعب بوساطة شريط القياس .

(١) محمد صبحي حسنين: مصدر سبق ذكره, ص ٢٨٩ .

يتم حساب الفرق بين الارتفاع في الحالة الثانية والحالة الاولى فتكون الدرجة المحسوبة هي ارتفاع القفزة , يعطى للمختبر ثلاث محاولات تحسب له افضلها على أن يكون القفز بكلا الرجلين معاً والهبوط بالرجلين معاً وحسب المجموعات.

شكل ٢. اختبار القفز العالي الثابت.

- يعطى المختبر عشر محاولات متتالية ، بين كل محاولة واخرى ٢٠ ثا وبواقع خمس محاولات في كل جانب.

- يتم اختيار المحاولات لكل جانب بصورة عشوائية

تعليمات الاداء :

- _ يعطى اللاعب مجموعة من المحاولات لغرض التدريب على الاختبار.
- _ على الحكم ان يتدرب على اشارة البدء وحساب التوقيت في الوقت نفسه .
- _ على الحكم ان يجعل ترتيب المحاولات للاختبار بطريقة عشوائية ومنع المختبر من ان يتوقع الاتجاه الصحيح.
- _ عدم معرفة المختبر بأن المطلوب منه أداء عشر محاولات موزعة على نصفين خمس محاولات في جانب ومثلها في الاخر .
- _ عدم معرفة المختبر بأن عدد المحاولات التي سيؤديها موزعة بالتساوي وان يكون ترتيب المحاولات بشكل عشوائي .
- _ على المختبر اداء بعض التمرينات لغرض الاحماء.

$$\text{ت حسب الدرجة الكلية عن طريق:} \quad \frac{\text{مجموع الازمنة}}{10} = \text{الدرجة الكلية (ثا)} \quad \text{الاختبار}$$

(اختبار المرونة)^(١)

الغرض من الاختبار: قياس مرونة العمود الفقري.

الادوات : مسطرة ارتفاعها ٥٠ سم ، ومسطرة طولها ١٠٠ سم مثبتة على المسطرة بحيث تكون ٥٠ سم منها اسفل المسطرة و ٥٠ سم فوق المسطرة ، ومؤشر خشبي يتحرك على المسطرة .

مواصفات الاداء :

يقف المختبر على حافة المسطرة والقدمان مضمومتان مع تثبيت اصابع القدمين على الحافة مع الاحتفاظ بالركبتين ممدودتين. يقوم المختبر بثني جذعه للأسفل بحيث يدفع المؤشر بأطراف اصابعه الى ابعد مسافة ممكنة على ان يتم تثبيت الجذع عند آخر مسافة يصل اليها لمدة ثانيتين ويتم اعطاء المختبر محاولتين وتحسب المسافة الابد.

تعليمات الاداء:

_ عدم ثني الركبتين.

_ ثني الجذع ببطى.

(١) محمد صبحي حسنين و حمدي عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ١٥٦

الثبات عند آخر مسافة مدة ثانيتين.

شكل ٤. اختبار المرونة.

وصف الاداء:

عند اعطاء الاشارة الى المختبر يقوم بثني الجذع لمس الركبتين بالمرفقين ثم العودة الى الوضع الاصلي يكرر العمل عددا من المرات في خلال ١٠ ثا ويسجل عدد المحاولات التي قام بها.

الاختبار السادس

(اختبار رمي واستقبال الكرات (التوافق))^(١)

الغرض من الاختبار : قياس التوافق بين العين واليد .

الادوات : كرة تنس و حائط وخط على بعد خمسة امتار من الحائط .

مواصفات الاداء :

يقف المختبر امام الحائط وخلف خط البداية المرسوم على الارض ويؤدي الاختبار على النحو الاتي :

١- يرمي اللاعب خمس كرات باليد اليمنى ويستقبلها بعد ارتدادها من الحائط اليد نفسها .

٢- يرمي اللاعب خمس كرات اخرى باليد اليسرى ويستقبلها بعد الارتداد من الحائط اليد اليسرى نفسها .

٣- يرمي اللاعب خمس كرات باليد اليمنى ويتم استقبالها بعد ارتدادها باليد اليسرى وتحسب درجة واحدة لكل محاولة صحيحة .

الاختبار السابع

(الجري المكوكي المختلف)^(١)

الغرض من الاختبار : قياس الرشاقة.

الادوات : ملعب كرة طائرة قانوني بدون شبكة وساعة توقيت.

وصف الاداء :

^(٢) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ٤١٠ .

^(١) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ٤٣١ .

يقف المختبر خلف خط البداية للملعب وعند اعطاء اشارة البدء يقوم بالركض بأقصى سرعة نحو خط منتصف الملعب ٩م ثم يستدير ليجري نحو خط الهجوم والذي يبعد ٣م خلف خط المنتصف من الجهة التي بدأ منها . ثم يركض باتجاه خط الهجوم في النصف الآخر للملعب والذي يبعد ٦م عن خط الهجوم الاول ثم يستدير ويركض باتجاه خط المنتصف مرة ثانية والذي يبعد ٣م عن خط الهجوم الثاني في نصف الملعب المقابل ثم ينطلق باتجاه خط النهاية في النصف الآخر من الملعب والذي يبعد ٩م عن خط المنتصف وكما هو موضح في الشكل (٦).



٣- لمس الخطوط باليد اليمنى بعد تجاوز الخط بكنتا القدمين .

٣-٥-٢- تطبيق اختبار سبيلبرجر للقلق .

قام الباحث بتوزيع الاستمارة الخاصة باختبار القلق لسبيلبرجر والتي قام بتعريبها وتطبيقها

محمد حسن علاوي وقام بأستخدامها في بيتتنا العرقية خلال مباريات دوري اندية

العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة قبل بداية المباراة بنصف ساعة وذلك لضمان

الحصول على اجابات صادقة من اللاعبين خالدة ابراهيم .

٣-٦ الوسائل الاحصائية.

١-الوسط الحسابي.

$$\bar{س} = \frac{\text{مج س}}{ن}$$

٢-النسبة المئوية.

$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$$

٣-الانحراف المعياري.

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مج(س-س)}^2}{ن-١}}$$

٤-معامل الارتباط بيرسن.

$$ر = \sqrt{\left(\frac{\text{مج(ص)}}{ن} - \text{مج ص}^2 \right) \left(\frac{\text{مج(س)}}{ن} - \text{مج س}^2 \right)}$$

٥-معامل الاختلاف.

$$ف = \frac{\text{التباين بين المجموعات}}{\text{التباين خلال او داخل المجموعات}}$$

٦-قيمة L. S. D.

٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

تم عرض ومناقشة وتحليل النتائج على شكل جداول واشكال بيانية لإنها تعد اداة توضيحية كما انها تقلل من احتمالات الخطأ في المراحل التالية وتعزز الادلة السليمة وتمنحها القوة.

٤-١- عرض ومناقشة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبار القلق والصفات البدنية وحسب الواجبات الخطئية.

ومن خلال ملاحظة جدول رقم ٧ نجد ان الوسط الحسابي للقلق الميسر بلغ لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٢٤,٢٤ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٣٦,٥٦ ولمجموعة اللاعب الحر ٢٧,٨٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٦,٠٣ و ٤,٢٧ و ٤,٧٥.

اما القلق المعوق فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٢٠,٠٧ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٢٩,٣٥ ولمجموعة اللاعب الحر ٢٦,٠٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٥,٢٠ و ٥,٤٤ و ٥,٢٢.

اما بالنسبة للقوة المميزة بالسرعة فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١٢,٤٥ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١٢,٩١ ولمجموعة اللاعب الحر ١٢,٨٠ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٤٠ و ١,٢٠ و ١,٤٧.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للتوافق بالنسبة لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١٣,٤٥ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١٣,٣٠ ولمجموعة اللاعب الحر ١٢,٨٥ بأنحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٠٢ و ٠,٦٣ و ٠,٧٤.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للرشاقة لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٩,٤٤ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٨,٢٦ ولمجموعة اللاعب الحر ٨,٣٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٧٠ و ٠,٥٨ و ٠,٨١.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للتوافق لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١٣,٤٥ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١٣,٣٠ ولمجموعة اللاعب الحر ١٢,٨٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٠٢ و ٠,٦٣ و ٠,٧٤.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للرشاقة لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٩,٤٤ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٨,٢٦ ولمجموعة اللاعب الحر ٨,٣٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٧٠ و ٠,٥٨ و ٠,٨١.

وكانت قيمة الوسط الحسابي لسرعة رد الفعل لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١,٠٨ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١,٠٤ ولمجموعة اللاعب الحر ٠,٩٨ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٢١ و ٠,٠٦ و ٠,٠٩ .

وكانت قيمة الوسط الحسابي للمرونة للاعبين المهاجمين ١٥,٠٧ و ١٦,٩٦ و بالنسبة لمجموعة اللاعبين المعدين ١٦,٩٠ لمجموعة اللاعب الحر بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٧٩ و ١,٩٩ و ١,٧٧ .

اما قيمة الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٩,٣٣ لمجموعة اللاعبين المعدين ٨,٧٠ و ٧,٧٠ لمجموعة اللاعب الحر بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٦٧ و ٠,٧١ و ١,١٢ .

اما قيمة الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للرجلين لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٠,٩٨ وبالنسبة لمجموعة اللاعبين المعدين ٠,٨٤ و ٠,٧٣ لمجموعة اللاعب الحر بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٠٨ و ٠,٠٩ و ٠,٠٤ .

جدول رقم ٧.

يمثل الوسط الحسابي لنتائج اختبار القلق الميسر والقلق المعوق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية .

المتغير	الواجب الخططي	س	ع
١- القلق الميسر	المهاجمين	٢٤.٢٤ درجة	٦.٠٣
	المعدين	٣٦.٥٦	٤.٢٧
	اللاعب الحر	٢٧.٨٥	٤.٧٥
٢- القلق المعوق	مجموعة المهاجمين	٢٠.٠٧ درجة	٥.٢٠
	مجموعة المعدين	٢٩.٣٥	٥.٤٤
	مجموعة اللاعب الحر	٢٦.٠٥	٥.٢٢
٣- القوة المميزة بالسرعة	مجموعة المهاجمين	١٢.٤٥ عده	١.٤٠
	مجموعة المعدين	١٢.٩١ عده	١.٢٠
	مجموعة اللاعب الحر	١٢.٨٠ عده	١.٤٧
٤- التوافق	مجموعة المهاجمين	١٣.٤٥ عده	١.٠٢
	مجموعة المعدين	١٣.٣٠ عده	٠.٦٣
	مجموعة اللاعب الحر	١٢.٨٥ عده	٠.٧٤
٥- الرشاقة	مجموعة المهاجمين	٩.٤٤ ثا	٠.٧٠
	مجموعة المعدين	٨.٢٦ ثا	٠.٥٨
	مجموعة اللاعب الحر	٨.٣٥ ثا	٠.٨١
٦- سرعة رد الفعل	مجموعة المهاجمين	١.٠٨ ثا	٠.٢١
	مجموعة المعدين	١.٠٤ ثا	٠.٠٦

٠.٠٩	٠.٩٨ ثا	مجموعة اللاعب الحر	
١.٧٩	١٥.٠٧ سم	مجموعة المهاجمين	٧- المرونة
١.٩٩	١٦.٩٦ سم	مجموعة المعدين	
١.٧٧	١٦.٩٠ سم	مجموعة اللاعب الحر	
٠.٦٧	٩.٣٣ م	مجموعة المهاجمين	
٠.٧١	٨.٧٠ م	مجموعة المعدين	٨- قوة انفجارية للذراعين
١.١٢	٧.٧٠ م	مجموعة اللاعب الحر	
٠.٠٨	٠.٩٨ م	مجموعة المهاجمين	
٠.٠٩	٠.٨٤ م	مجموعة المعدين	٩- قوة انفجارية للرجلين
٠.٠٤	٠.٧٣ م	مجموعة اللاعب الحر	

٢-٤ عرض وتحليل ومناقشة نتائج معامل الارتباط البسيط بين القلق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية بالكرة الطائرة .

ومن خلال ملاحظة الجدول رقم ٨ ظهر لنا ما يأتي:

١- وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب المعد بسرعة رد الفعل له.

والقلق الميسر للاعب المعد والمرونة له. وبين القلق الميسر للاعب المعد والقوة

الانفجارية للرجلين له. والقلق الميسر للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ

بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٦١٧، ٠,٤٢٩، ٠,٤٣٣، و٠,٤٩٠) (

وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية

٦٩. كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب الحر

والتوافق له. والقلق الميسر للاعب الحر وبسرعة رد الفعل له. اذ بلغت قيمة ر

المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٧، ٠,٣٤٨، ٠,٣٨٠، و٠,٣٨٠) وهي اكبر من قيمة ر

الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ درجة حرية ٦٩

٢- ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المهاجم بسرعة رد

الفعل له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٢٥٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية

البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المعد والقوة

المميزة بالسرعة له والقلق المعوق للاعب المعد بالرشاقة له. والقلق المعوق للاعب المعد

وبسرعة رد الفعل له. والقلق المعوق للاعب المعد والمرونة له، والقلق المعوق للاعب المعد

والقوة الانفجارية للذراعين له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (-

٠,٣٠١، ٠,٥١٧، ٠,٤٥٧، ٠,٣٦٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى

دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩، كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق

للاعب الحر والتوافق له. والقلق المعوق للاعب الحر والرشاقة له والقلق المعوق

للاعب الحر وسرعة رد الفعل له والقلق المعوق له بالمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (-٠,٣٠٩، -٠,٣٤٩، -٠,٤٩٢، -٠,٢٦١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٣- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب

المهاجم والتوافق له وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٣٣٨) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد والتوافق له. وبين القوة المميزة بالسرعة والرشاقة له. وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد بالمرونة له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٩٦، ٠,٣١٤، ٠,٣٨٨) كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب الحر بالتوافق له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٢٥٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٤- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين التوافق للاعب المهاجم والرشاقة له

، والتوافق للاعب المهاجم وسرعة رد الفعل له، والتوافق للاعب المهاجم والمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٥١٣، ٠,٥٥٧، ٠,٣٩٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين التوافق للاعب المعد والرشاقة له. وبين التوافق للاعب المعد وسرعة رد الفعل له، وبين التوافق للاعب المعد والمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة وعلى التوالي (٠,٣٤٢، ٠,٣٦٤، ٠,٥٤٧) وهي اكبر من القيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين التوافق للاعب الحر والرشاقة له، وبين التوافق للاعب الحر بسرعة رد الفعل له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٢٨٦، ٠,٢٥٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٥- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين الرشاقة للاعب المهاجم وسرعة

رد الفعل له، والرشاقة للاعب المهاجم والمرونة له، والرشاقة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له، والرشاقة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٠، ٠,٣٩٠، ٠,٥٨٧، ٠,٤٧٨) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب المعد وسرعة رد الفعل له، والرشاقة

للاعب المعد والمرونة له ، وبين الرشاقة للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٨، ٠,٢٦٥، ٠,٤٤١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب الحر وسرعة رد الفعل له ، والرشاقة للاعب الحر والمرونة له والرشاقة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٦، ٠,٢٦٢، ٠,٢٩١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٦- كذلك ظهر هناك علاقة ارتباط دالة احصائياً بين سرعة رد الفعل للاعب المهاجم بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٦، ٠,٥٦٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب المعد والمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المعد بالمرونة له والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٢٧٩) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب الحر بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣١٢، ٠,٣١٣، ٠,٣٠٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٧- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، وبين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٣، ٠,٤١٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب المعد بالقوة الانفجارية للذراعين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٧١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٣٤٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٤-٣- عرض وتحليل ومناقشة اختبار القلق الميسر والقلق المعوق وحسب الواجبات المهارية

لغرض معرفة وجود فروق في القلق الميسر بين الواجبات الخططية بالكرة الطائرة قام الباحث باستخدام طريق تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث وظهرت النتائج وجود تباين واختلاف في مستوى القلق الميسر بين مجموعات البحث وكما هو موضح في الجدول رقم ٩

جدول رقم ٩
يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبار القلق الميسر وحسب الواجبات الخططية بالكرة الطائرة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية
بين المجموعات	١٢٩٣.٦٠	٢	٦٤٦.٨٠	٢٤.١٦ *	٣.١٤
داخل المجموعات	١٨٤٧.٥١	٦٩	٢٦.٧٧		

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

إذ يظهر من الجدول اعلاه وجود تباين واختلاف في مستوى القلق المعوق بين الواجبات الخططية الثلاثة بالكرة الطائرة (الهجوم والاعداد واللاعب الحر) حيث بلغت قيمة F المحسوبة ٢٤.١٦ وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة ٣.١٤ وبمستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢ و٦٩.

ولغرض معرفة أي الواجبات الخططية اكثر تأثراً بالقلق الميسر قام الباحث باستخدام اختبار L.S.D (قيمة اقل فرق معنوي في الاوساط الحسابية) وكانت النتائج كما في الجدول رقم ١٠ .

جدول رقم ١٠
يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية بين الواجبات الخططية الثلاثة في القلق الميسر.

المهاجم	معد	لاعب حر	L.S.D.
١-لاعب مهاجم	١٢.٣٢ *	٣.٦١ *	١.٤٥
٢-لاعب معد		٨.٧١ *	
٣-لاعب حر			

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

إذ يظهر من الجدول اعلاه بأن مجموعة اللاعبين المعدين كانت اكثر المجموعات تأثراً بالقلق الميسر تلتها في ذلك مجموعة اللاعب الحر ثم مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين -

١٢.٣٢ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٤٥ اذ ان الاشارة السالبة تعني أن الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعبين المعدين وكما في الجدول رقم ٧. كذلك ظهر هناك فرق معنوي في اختبار L.S.D بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٣.٦١ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٤٥ بمستوى دلالة ٠.٠٥ حيث تدل الاشارة السالبة أن الفرق يميل باتجاه الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعب الحر كما في الجدول رقم ٧ وعند حساب الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ظهر أن هناك فرقاً معنوياً يميل باتجاه اللاعب المعد لكونه يملك وسطاً حسابياً اعلى من الوسط الحسابي لمجموعة اللاعب الحر اذ بلغ مقدار هذا الفرق ٨.٧١ وهو اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٤٥ بمستوى دلالة ٠.٠٥. وبذلك فإن اللاعب المعد أكثر تأثراً بالقلق الميسر من اللاعب الحر واللاعب الحر أكثر تأثراً بالقلق الميسر من اللاعب المهاجم . اما نتائج تحليل التباين للقلق المعوق فقد ظهرت كما في الجدول رقم ١١

جدول رقم ١١

يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبار القلق المعوق وحسب الواجبات الخطئية بالكرة الطائرة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية
بين المجموعات	١١٥٥.٢٥	٢	٥٧٧.٦٢	٢٠.٦٩*	٣.١٤
داخل المجموعات	١٩٢٦.٠٣	٦٩	٢٧.٩١		

اذ يظهر من الجدول اعلاه وجود تباين واختلاف في مستوى القلق المعوق بين الواجبات الخطئية الثلاثة (الهجوم والاعداد واللاعب الحر) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٦٩.٢ اذ بلغت قيمة F المحسوبة ٢٠.٦٩ وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة ٣.١٤ ونتيجة لذلك استخدم الباحث اختبار L.S.D (قيمة اقل فرق معنوي في الاوساط الحسابية) لغرض تحديد أي الواجبات الخطئية اكثر تأثراً بالقلق المعوق وكانت نتائج اختبار L.S.D كما هو موضحة في الجدول رقم ١٢.

جدول رقم ١٢

يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية بين الواجبات الخطئية الثلاثة في القلق المعوق.

	المهاجم	معد	لاعب حر	L.S.D.
١-لاعب مهاجم		٩.٢٨*	٥.٩٨*	
٢-لاعب معد			٣.٣*	١.٦١
٣-لاعب حر				

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

اذ يظهر من الجدول في اعلاه بأن مجموعة اللاعبين المعدين كانت اكثر المجموعات تأثراً بالقلق المعوق تلتها في ذلك مجموعة اللاعب الحر ثم مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين - ٩.٢٨ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٦١ اذ ان الاشارة السالبة تعني أن الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعبين المعدين وكما في الشكل رقم ٧. كذلك ظهر هناك فرق معنوي في اختبار L.S.D بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما - ٥.٩٨ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٦١ بمستوى دلالة ٠.٠٥ حيث تدل الاشارة السالبة على ان الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعب الحر وكما في الجدول رقم ٧.

وعند حساب الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ظهر أن هناك فرقاً معنوياً يميل باتجاه مجموعة اللاعبين المعدين كونه يملك وسطاً حسابياً اعلى من الوسط الحسابي لمجموعة اللاعب الحر اذ بلغ مقدار هذا الفرق ٣.٣ وهو اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٦١ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وبذلك إن اللاعب المعد اكثر تأثراً بالقلق المعوق من اللاعب الحر واللاعب الحر اكثر تأثراً من اللاعب المهاجم .

وبذلك نستنتج ان اللاعب المعد اكثر اللاعبين تأثراً بالقلق سواء كان ميسراً ام معوقاً ويعزو الباحث ذلك لكون عملية الاعداد عملية وصل بين والدفاع والذي يقوم بدوره اللاعب الحر وعملية الهجوم وان الهجوم الناجح في الكرة الطائرة يعتمد اساساً على الاعداد الجيد وان الاعداد الجيد يتطلب استقبال اللاعب للكرة استقبالا جيداً .زيادة على ان اللاعب المعد يجب عليه تنويع عمليات الاعداد من حيث نوع المركبة الهجومية التي يؤديها اللاعبان المهاجم والمعد لغرض مفاجأة ومباغطة لاعبي الفريق المقابل من حيث ارتفاع الكرة عن الحافة العليا للشبكة والرفع الى الخط الخلفي والضرب الساحق السريع ... الخ من المركبات الهجومية المتنوعة والتي تتطلب قدراً كبيراً من الاعداد البدني والنفسي والخططي للاعب المعد والمهاجم على حد سواء . وقد اكد ذلك اكرم زكي خطاييه الذي قال(بأن الاعداد يعد من اكثر مواقف اللعب حساسية واهمية)^(١) اما عقيل الكاتب فيرى في(اللاعب المعد صفات يتميز بها عن بقية اللاعبين اهمها ان يمتلك اعصاباً باردة جداً ولا يتأثر بسرعة وان يمتلك استعداداً بدنياً ونفسياً عالياً يمكنه من اداء واجباته بصورة

(١) اكرم زكي خطاييه : موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، عمان ، دار الفكر العربي، ط١ ، ١٩٩٦ ، ص١٢٩

صحيحة^(٢) وبالتالي فإن المسؤولية الملقاة على عاتق اللاعب المعد تتضمن واجبين اولهما اعداد الكرات الاعداد الجيد والمتنوع للاعب المهاجم وثانيهما متابعة الكرة التي قام اللاعب الحر بصدها سواء من الارسال او من ضرب ساحق للفريق الخصم وبالتالي فقد تختلف الكرات الواصلة الى اللاعب المعد من اللاعب الحرفي ارتفاعها وانخفاضها عن سطح الارض واتجاهها بسبب السرعة الكبيرة التي وصلت اليها ضربات الارسال او الضربات الساحقة . ولذلك نرى بأن اللاعب الحر ثاني اللاعبين المتأثرين بالقلق بعد اللاعب المعد .

٤-٣- عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات المؤشرات البدنية بين الواجبات الخطئية بالكرة الطائرة.

لغرض معرفة وجود فروق في المؤشرات البدنية بين الواجبات الخطئية بالكرة الطائرة استخدم الباحث طريق تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث اذ اظهرت النتائج وجود تباين واختلاف في بعض المؤشرات البدنية بين الواجبات الخطئية الثلاثة بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في القسم الاخر من المؤشرات البدنية وهذا يعني أن القسم الثاني من المؤشرات كان متقارباً بين الواجبات الخطئية الثلاثة وكما هو موضح في الجدول رقم ١٢.

اذ يظهر من خلال الجدول اعلاه وجود فروقات معنوية دالة احصائياً في بعض المؤشرات البدنية كما في (الرشاقة والمرونة والقوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين) اذ بلغت قيمة F المحتسبة لها على التوالي (٣٣.٩٠ و ٨.٧٥ و ١٩.٨٠) وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة ٣.١٤ بمستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢ و ٦٢ بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في مؤشرات القوة المميزة بالسرعة والتوافق وسرعة رد الفعل لكون قيمة F المحسوبة لها اقل من قيمة F الجدولية وبمعنى آخر أن مؤشرات (القوة المميزة بالسرعة والتوافق وسرعة رد الفعل) كانت متقاربة في مستواها بين الواجبات الخطئية الثلاثة بينما هناك فرق واختلاف

(٢) عقيل عبد الله الكاتب: الكرة الطائرة التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية، بغداد ، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨، ص ٨٠

(تباين) في مؤشرات (الرشاقة والمرونة والقوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين)
بين الواجبات الخطئية الثلاثة (الهجوم والاعداد واللاعب الحر).

جدول رقم ١٢.
يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبارات المؤشرات البدنية.

المؤشر البدني	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	الدلالة
١-القوة المميزة بالسرعة	بين المجموعات داخل المجموعات	٣.٠٨ ١٢٦.٢٠	٢ ٦٩	١.٥٤ ١.٨٣	٠.٨٤	٣.١٤	غير معنوي
٢-التوافق	بين المجموعات داخل المجموعات	٤.٣٩ ٤٨.٥٩	٢ ٦٩	٢.١٩ ٠.٧٠	٣.١٣	٣.١٤	غير معنوي
٣-الرشاقة	بين المجموعات داخل المجموعات	٢٢.٤٤ ٣٣.٨٦	٢ ٦٩	١١.٢٢ ٠.٤٩	٣٣.٩٠	٣.١٤	معنوي
٤-سرعة رد الفعل	بين المجموعات داخل المجموعات	٠.١١ ١.٥٠	٢ ٦٩	٠.٠٥ ٠.٠٢	٢.٥	٣.١٤	غير معنوي
٥-المرونة	بين المجموعات داخل المجموعات	٦٠.٠٣ ٢٣٦.٦٢	٢ ٦٩	٣٠.٠١ ٣.٤٣	٨.٧٥	٣.١٤	معنوي
٦-قوة انفجارية للرجلين	بين المجموعات داخل المجموعات	٠.٧٨ ٠.٢٨	٢ ٦٩	٠.٣٩ ٠.٠٠٤	٩٧.٥	٣.١٤	معنوي
٧-قوة انفجارية للذراعين	بين المجموعات داخل المجموعات	٣١.٢٨ ٥٤.٨١	٢ ٦٩	١٥.٦٤ ٠.٧٩	١٩.٨٠	٣.١٤	معنوي

ولمعرفة أي من المؤشرات البدنية أكثر تأثراً في الواجبات الخطئية في الكرة الطائرة

قام الباحث باستخدام اختبار L.S.D (قيمة اقل فرق معنوي في الوسط الحسابي) وكانت النتائج التي حصل عليها الباحث كما في الجدول رقم ١٣.

جدول رقم ١٣.
يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية للمؤشرات البدنية وحسب الواجبات الخطئية.

المؤشر البدني	الواجب الخططي	مجموعة اللاعبين المهاجمين	مجموعة اللاعبين المعدين	مجموعة اللاعب الحر	قيمة LSD
١-الرشاقة	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*١.١٨ - -	*١.٠٩ ٠.٠٩- -	٠.٢٧
٢-المرونة	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*١.٨٩- - -	*١.٨٣- ٠.٠٥ -	٠.٥٤
٣-قوة انفجارية للرجلين	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*٠.١٤ - -	*٠.٢٥ ٠.١١ -	٠.٠٢
٤-قوة انفجارية للذراعين	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*٠.٦٣ - -	*١.٦٢ *٠.٩٩ -	٠.٢٧

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

الرشاقة

اذ يظهر من الجدول اعلاه أن الفرق في الوسط الحسابي للرشاقة بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين بلغ ١.١٨ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ ومن ذلك نستنتج بأن مجموعة اللاعبين المهاجمين اكثر رشاقة من مجموعة اللاعبين المعدين .

كذلك كان الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر ١.٠٩ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على ان مجموعة اللاعبين المهاجمين كانت اكثر رشاقة من مجموعة اللاعب الحر .

بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في الرشاقة بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر لان قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما بلغ -٠.٠٩ وهي اقل من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مستوى الرشاقة متساوٍ تقريباً بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر .

اما فيما يخص المرونة فقد بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي للمرونة بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين -١,٨٩ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٥٤ وبذلك فأن مجموعة اللاعبين المعدين اكثر مرونة من مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ ان الاشارة السالبة تعني أن الفرق يميل باتجاه الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعبين المعدين .

كذلك كان الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر قد بلغ -١.٨٣ وهو اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٥٤ بمستوى دلالة ٠.٠٥ حيث ان الاشارة السالبة تدل على أن الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعب الحر, وبهذا فإن اللاعب الحر يملك مرونة اكثر من اللاعب المهاجم. بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في المرونة بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر حيث بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.٠٥ وهي اقل من قيمة L.S.D البالغة ٠.٥٤ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مستوى المرونة متقارب بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر بينما ظهر فرق معنوي واختلاف بالمرونة بينهما وبين اللاعب المهاجم ولصالح مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر.

القوة الانفجارية للرجلين:

اما فيما يخص للقوة الانفجارية للرجلين فقد ظهر هناك وجود فرق معنوي فيها ولصالح مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين ٠.١٤ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٠٢ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على ان القوة الانفجارية للرجلين للاعب المهاجم اكثر منها للاعب المعد .

كذلك ظهر أن هناك فرقاً معنوياً في القوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين وبين مجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.٢٥ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٠٢ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على ان القوة الانفجارية للرجلين للاعب المهاجم اكثر من للاعب الحر.

كذلك ظهر أن هناك فرقاً معنوياً في القوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.١١ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٠٢ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مجموعة اللاعبين المعدين

تملك قوة انفجارية للرجلين اكثر من مجموعة اللاعب الحر ولكنها اقل من القوة الانفجارية للرجلين لمجموعة اللاعبين المهاجمين .

القوة الانفجارية للذراعين :

بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للذراعين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين ٠.٦٣ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مجموعة اللاعبين المهاجمين تملك قوة انفجارية للذراعين اعلى من مجموعة اللاعبين المعدين .

كذلك فإن القوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعبين المهاجمين اكثر من القوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ١.٦٢ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ .

وكذلك اظهر اختبار L.S.D وجود فرق معنوي في القوة الانفجارية للذراعين بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعبين المعدين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.٩٩ وهي اقل من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني بأن القوة الانفجارية لمجموعة اللاعبين المعدين اكثر منها لمجموعة اللاعب الحر ولكنها اقل من القوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعبين المهاجمين وبذلك اصبح ترتيب مجموعات البحث من حيث المؤشرات البدنية كما في الجدول رقم ١٤ .

جدول رقم ١٤ .

يوضح تسلسل الواجبات الخطئية من حيث المؤشرات البدنية.

الرشاقة		المرونة		قوة انفجارية للرجلين		قوة انفجارية للذراعين	
١	مجموعة اللاعبين المهاجمين	١	مجموعة اللاعبين المعدين	١	مجموعة اللاعبين المهاجمين	١	مجموعة اللاعبين المهاجمين
٢	مجموعة اللاعبين المعدين	١	مجموعة اللاعب الحر	٢	مجموعة اللاعبين المعدين	٢	مجموعة اللاعبين المعدين
٢	مجموعة اللاعب الحر	٢	مجموعة اللاعبين المهاجمين	٣	مجموعة اللاعب الحر	٣	مجموعة اللاعب الحر

مناقشة النتائج:

يرى الباحث في سبب ارتفاع مستوى الرشاقة لدى مجموعة اللاعبين المهاجمين ان هذه المهارة تتطلب من اللاعب درجة عالية من الانسجام والترابط بين مجموعات عضلية عديدة تشترك في ادائها وتحتاج الى توقيت عالٍ بين القفز والمكان الذي تكون فيه الكرة وان تكون لدى

اللاعب القدرة على تغيير اوضاع جسمه في الهواء من اجل ضرب الكرات التي تكون بعيدة عنه قليلاً زيادة على ان اللاعب المهاجم يجب عليه توجيه الكرات في اماكن متعددة كي تصعب عملية صدها من الفريق المقابل وخصوصاً من حائط الصد . وبهذا يجب على المهاجم من ان تكون لديه القدرة على تغيير اوضاع جسمه اوجزاء من جسمه سواء على الارض اوفي الهواء وهذا هو معنى الرشاقة حيث عرفها اكرم زكي خطايبه بأنها (قدرة الفرد على تغيير اوضاع جسمه واتجاهه بسرعة سواء كان الجسم كله او اي جزء منه)^(١) كما اكد محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم (أن مهارة الضرب الساحق تتطلب من اللاعب قدراً كبيراً من الرشاقة والسرعة الحركية وزمن رد الفعل والقوة الانفجارية وقد تكون اكثر مما تتطلبه بقية مهارات الكرة الطائرة)^(٢)

اما بالنسبة للمرونة فإن الباحث يرى ان ارتفاع مستواها لدى مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر قياساً لمستواها لدى مجموعة اللاعبين المهاجمين يعود الى أن مهارة الاعداد تتطلب قدراً كبيراً من المطاطية لعضلات الجسم المختلفة لان نسبة تكرارها في المباراة تكون كبيرة قياساً الى بقية مهارات الكرة الطائرة وبالتالي فإن الاجهاد الناتج من عدد مرات استخدامها سوف يؤثر سلباً في عملية الهجوم للفريق على أساس ان الاعداد السليم يؤدي الى هجوم جيد لان الاجهاد العالي يعمل على التقليل من كفاءة العضلة نتيجة تجمع حامض اللبنيك في العضلة وقلة وصول الاوكسجين للعضلة , وان المطاطية العالية للعضلة تساعد في المحافظة على كمية الاوكسجين المتدفقة في العضلة والتخلص من حامض اللبنيك في العضلة^(٣).

كذلك يجب على اللاعب المعد ان تكون لديه القدرة على ثني مفاصل جسمه لابتعد مدى ممكن الكرات التي تصله من اللاعب الحر الذي يقوم بدور المدافع قد تختلف في ارتفاعها وانخفاضها او قربها او بعدها عن الشبكة وبالتالي تكون الكرة واطنة وفي هذه الحالة يجب على اللاعب المعد ان يزيد من انتشاء مفاصل جسمه لكي يصبح تحت الكرة ويتمكن من رفع الكرة بصورة مناسبة زيادة على ذلك ان تكون لدى اللاعب المعد مرونة كبيرة في الاصابع لما تتطلبه هذه المهارة من قوة لغرض دفع الكرة .

اما في سبب ارتفاع المرونة بالنسبة للاعب الحر قياساً للاعب المهاجم فيعزو الباحث ذلك الى أن اللاعب الحر في اغلب الاحيان يستلم الكرة من الفريق الخصم إذ ان الكرات الواصلة اليه تكون اما من ضربة ارسال للفريق الخصم او من ضربة ساحقة للخصم الذي يحاول الحصول

(١) اكرم زكي خطايبه : موسوعة الكرة الطائرة ، عمان ، دار الفكر ، ط١ ، ١٩٩٦ ، ص٢٥

(٢) محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، القاهرة ، مطبعة روز اليوسف ، ١٩٨٨ ، ص٣٩

(٣) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : مصدر سبق ذكره ، ص ٧٣

على نقطة من خلال ضرب الكرات في اماكن قد تكون حرجة على اللاعب الحر وبالتالي فقد يضطر اللاعب الحر الى زيادة في انثناء مفاصل الجذع او الذراعين من اجل اللحاق بالكرات البعيدة قد وصل الى مثل هذه النتيجة محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم اللذان قالوا نقلاً عن تويودا* بأنه (يجب ان يتصف اللاعبون المسؤولون عن الاعداد واستقبال الارسال والدفاع عن الملعب بمرونة عالية للمعصم والاصابع وعضلات البطن والقدرة على اطالة العضلات وارتخائها والتحكم في الجسم والتناسق الكلي للجسم لغرض مواجهة الظروف الصعبة التي قد يواجهونها في المباراة)^(١).

اما سبب ارتفاع مستوى القوة الانفجارية للرجلين لمجموعة اللاعبين المهاجمين قياساً لبقية لاعبي الفريق فيعود الى أن عملية الهجوم تتطلب من اللاعب الارتفاع الى مستوى فوق الحافة العليا للشبكة وذلك تحقيقاً لفائدتين هما ضمان عبور الكرة فوق الشبكة والفائدة الثانية الاهم هي الابتعاد عن حائط الصد الذي يحاول منع الكرة من العبور الى ملعب فريقه. فكلما ارتفع اللاعب المهاجم الى اعلى ضمن بذلك الابتعاد عن حائط الصد حيث اكد ذلك اكرم زكي خطاييه حين قال (إن عملية الضرب الساحق تتطلب نوعاً من اللاعبين يتميزون بسرعة البديهة وحسن التصرف والثقة بالنفس وقوة عضلات الرجلين والقوة الانفجارية العالية في الوثب وتوجيه الضربات والابتعاد للدفاع)^(٢) واتفق معه في ذلك محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم إذ قالوا (إن الوثب العمودي للوصول الى اعلى مسافة ممكنة تمهيداً للضرب الساحق يتوقف على القوة الانفجارية للرجلين)^(٣) اما في سبب ارتفاع القوة الانفجارية للرجلين للاعب المعد قياساً بالنسبة للاعب الحر فيرى الباحث ان اللاعب المعد قد يكلف بالقيام بواجبات اخرى زيادة على عملية الاعداد كما في حائط الصد وبالتالي فإن ارتفاع مستوى القوة الانفجارية له يعد عاملاً ايجابياً يسهل من امكانية القيام بحائط صد قوي يصعب من مهمة مهاجمي الفريق المقابل زيادة على ان قفز اللاعب المعد الى اعلى يعد فرصة له للقيام بحركات هجومية سواء مع المهاجم او بمفرده من خلال لعب الكرات في الفراغات وبالتالي فقد يشكل ذلك صعوبة في عملية الدفاع للفريق المقابل.

اما فيما يخص القوة الانفجارية للذراعين فيعزو الباحث سبب ارتفاعها لدى اللاعب المهاجم قياساً لبقية لاعبي الفريق ذوي الواجبات مهارية المحددة الى أنها تتطلب ضرب الكرة بقوة كبيرة الى الاماكن التي تكون بعيدة عن دفاع الفريق المقابل وبالتالي فإن القوة الانفجارية

* محاضرة الاتحاد الدولي للكرة الطائرة ورئيس لجنة اللعبة في ١٩٨٤ / ٩ / ٣٠

(١) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ٣٤

(٢) اكرم زكي خطاييه : مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٩

(٣) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ١١٢

العالية لعضلات الذراعين تزيد من امكانية حصول الفريق على نقطة مباشرة لانها كلما ارتفعت زادت قوة الضربة كذلك فإن اللاعب المعد يحتاج الى قوة انفجارية عالية تمكنه من اعداد الكرات في مختلف الاماكن والاتجاهات في الملعب اما اللاعب الحر فيكون واجبه امتصاص قوة الضربة الواصلة اليه من لاعبي الفريق المقابل وهذا ماأكده عقيل عبد الله الكاتب الذي قال (إن عملية الضرب الساحق في الكرة الطائرة تتطلب نوعا معينا من القوة تسمى القوة الانفجارية)^(٢) واتفق معه محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم اللذان قالوا (إن حركة ضرب الكرة في مهارة الضرب الساحق تتطلب القوة الانفجارية للذراعين وذلك لاداء ضرب قوي ومؤثر)^(٣)

ومن خلال ملاحظة الجدول السابق ظهر لنا ما يأتي:

١- وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب المعد بسرعة رد الفعل له. والقلق الميسر للاعب المعد والمرونة له. وبين القلق الميسر للاعب المعد والقوة الانفجارية للرجلين له. والقلق الميسر للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٦١٧، ٠,٤٢٩، ٠,٤٣٣، ٠,٤٩٠) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب الحر والتوافق له. والقلق الميسر للاعب الحر وبسرعة رد الفعل له. اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٧، ٠,٣٤٨، ٠,٣٨٠، ٠,٣٨٠) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ درجة حرية ٦٩

٢- ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المهاجم بسرعة رد الفعل له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٢٥٧-) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المعد والقوة المميزة بالسرعة له والقلق المعوق للاعب المعد بالرشاقة له. والقلق المعوق للاعب المعد وبسرعة رد الفعل له. والقلق المعوق للاعب المعد والمرونة له، والقلق المعوق للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (٠,٣٠١-، ٠,٥١٧، ٠,٤٥٧، ٠,٣٦٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩، كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب الحر والتوافق له. والقلق المعوق للاعب الحر والرشاقة له والقلق المعوق للاعب الحر وسرعة

(٢) عقيل عبد الله الكاتب : مصدر سبق ذكره ، ص ١٨١

(٣) محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ١١٢

رد الفعل له والقلق المعوق له بالمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (-٠,٣٠٩، ٠,٣٤٩، ٠,٤٩٢، -٠,٢٦١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٣- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب المهاجم والتوافق له وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٣٣٨) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد والتوافق له. وبين القوة المميزة بالسرعة والرشاقة له. وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد بالمرونة له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٩٦، ٠,٣١٤، ٠,٣٨٨) كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط داله احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب الحر بالتوافق له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٢٥٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٤- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين التوافق للاعب المهاجم والرشاقة له، والتوافق للاعب المهاجم وسرعة رد الفعل له، والتوافق للاعب المهاجم والمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٥١٣، ٠,٥٥٧، ٠,٣٩٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين التوافق للاعب المعد والرشاقة له. وبين التوافق للاعب المعد وسرعة رد الفعل له، وبين التوافق للاعب المعد والمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة وعلى التوالي (٠,٣٤٢، ٠,٣٦٤، ٠,٥٤٧) وهي اكبر من القيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين التوافق للاعب الحر والرشاقة له، وبين التوافق للاعب الحر بسرعة رد الفعل له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٢٨٦، ٠,٢٥٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٥- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين الرشاقة للاعب المهاجم وسرعة رد الفعل له، والرشاقة للاعب المهاجم والمرونة له، والرشاقة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له، والرشاقة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٠، ٠,٣٩٠، ٠,٥٨٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب المعد وسرعة رد الفعل له ، والرشاقة للاعب المعد والمرونة له ، وبين الرشاقة للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٨، ٠,٢٦٥، ٠,٤٤١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب الحر وسرعة رد الفعل له ، والرشاقة للاعب الحر والمرونة له والرشاقة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٦، ٠,٢٦٢، ٠,٢٩١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٦- كذلك ظهر هناك علاقة ارتباط دالة احصائياً بين سرعة رد الفعل للاعب المهاجم بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٦، ٠,٥٦٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب المعد والمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المعد بالمرونة له والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٢٧٩) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب الحر بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣١٢، ٠,٣١٣، ٠,٣٠٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٧- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، وبين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٣، ٠,٤١٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب المعد بالقوة الانفجارية للذراعين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٧١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٣٤٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٢- الدراسات النظرية والدراسات المشابهة.

٢-١- الدراسات النظرية.

٢-١-١- القلق Anxiety

٢-١-١-١- مفهوم القلق.

يتبوأ موضوع القلق مركزاً رئيساً في علم النفس بعامة وعلم النفس الرياضي بخاصة لما له من آثار واضحة ومباشرة في اختلال الوظائف النفسية او الوظائف الجسمية او كليهما معاً وفي هذا الاطار يشير اسامة كامل راتب الى ان (اداء أي مهارة بكفاءة عالية يجب ان يكون عاملي نجاحها الاستعداد البدني والاستعداد النفسي)^(١)، وقد اشار العديد من الباحثين الى أن القلق يعد بمثابة انذار او اشارة لتعبئة قوى الفرد النفسية والجسمية لمحاولة الدفاع عن الذات والحفاظ عليها فيما لو زاد بصورة كبيرة واكثر من الحد اللازم إذ يؤدي الى فقد التوازن النفسي ؛ الامر الذي يثير الفرد لمحاولة اعادة التحكم في هذا التوازن واستعادة مقوماته اما اذا كان القلق ضمن حد معين فيمكن ان يكون عاملاً ايجابياً يؤدي الى تحفيز الشخص نحو اداء افضل وهذا ما سوف نتناوله بشيء من التفصيل في جانب اخر من جوانب هذه الرسالة. لقد عرف محمد حسن علاوي القلق بأنه (انفعال مركب من التوتر الداخلي والشعور بالخوف وتوقع الخطر وخبرة انفعالية غير سارة يدركها الفرد كشيء ينبعث من داخله)^(٢).

واشارت ماي May الى أن القلق (توجس يصحبه تهديد لبعض القيم التي يتمسك بها الفرد ويعتقد انها اساسية لوجوده)^(٣).

اما سوليفان Sullivan فيعرف القلق بأنه (حالة نوعية للغاية تنشأ كنتيجة لعدم القبول والاستحسان في العلاقات الاجتماعية)^(١)، وعرفت كارين هورني القلق انه (استجابة انفعالية موجهة الى المكونات الاساسية للشخصية)^(٢)، اما خالدة ابراهيم فعرفت القلق بأنه (حالة من التحسس الذاتي يدركها المرء على صورة من الضيق وعدم الارتياح مع توقع اكيد للخطر)^(٣). و يظهر جلياً لنا من خلال الاستعراض السابق لتعريفات القلق بان هناك ثلاثة اتجاهات اختطها العلماء في تعريف القلق : (الاتجاه الاول يتمثل في كون القلق حالة وجدانية مؤلمة تتضمن خطراً موجهاً لجوهر الشخصية والذي عبرت عنه ماي في تعريفها للقلق ، اما الاتجاه الثاني للقلق

(١) اسامة كامل راتب: مصدر سبق ذكره ، ص ١١.

(٢) محمد حسن علاوي مدخل في علم النفس الرياضي، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨ ، ص ٣٧٩

(٣) May, R.. The meaning of Anxiety. New York. ١٩٥٥

(١) محمد حسن علاوي: المصدر السابق ، ص ٣٨٢.

(٢) Horn, C. Sports Psychology: p. ١٨٥. ١٩٨٤.

(٣) خالدة ابراهيم : الحد او التقليل من تأثير عامل القلق على انجاز لاعبي المستويات العليا في كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٨٤ ، ص ٣٨.

فتظهر فيه النظرة الاجتماعية التي تتأسس على وجود العلاقة بين الفرد والمجتمع وهذا الاتجاه كان محور تعريف سوليفان للقلق ، اما الاتجاه الثالث والاخير فكانت فحواه الجمع بين الناحية الوجدانية والناحية الاجتماعية وهذا ما عبرت عنه كارين هورني^(٤). ويحدث القلق عادة في المجال الرياضي عندما يشعر الرياضي بالخوف والضعف او عدم الامان وعدم القدرة عندما يواجه باعمال ومسؤوليات يشعر بانها تفوق قدراته او استطاعته او في حالة انزعاجه من بعض المعارف السلبية التي ترتبط بتوقع مستواه في الاداء المطلوب منه انجازه كما ان اغلب البحوث التي اهتمت بدراسة العوامل المسببة للقلق اظهرت وجود مصدرين رئيسيين له هما الخوف من الفشل والخوف من الضرر البدني^(٥). كما بين محمد حسن علاوي اعراضاً وعلامات للقلق لعل اهمها التوتر وعدم الاستقرار وعدم الارتياح والتهيج و(النرفزة) وضعف القدرة على التركيز والانتباه وشرود الذهن وسرعة النبض وخفقان القلب وكثرة العرق وفقدان الشهية للطعام والارق وارتفاع ضغط الدم^(١) ، وهذه الاعراض السابق ذكرها لا تظهر جميعها لدى اللاعب عندما ينتابه القلق بل قد تظهر عليه بعض من هذه الاعراض وكلما زادت حدة القلق ارتبط ذلك بالمزيد من الاعراض فكان استجابات القلق يمكن تصورها على خط متصل يتراوح بين الخوف البسيط الى الرعب الحاد^(٢). وعموماً يجب ان لا ينظر الى القلق على انه عامل سلبي يجب التخلص منه بل الرياضي قد يحتاج الى نسبة معينة منه تتلاءم وطبيعة الرياضي. إذ ان هناك بعض الرياضيين يحققون نتائج عالية في السباق عندما تكون درجة القلق لديهم عالية وهذا ما يسمى (بحالة القلق الافضل)^(٣) وسنأتي على ذكرها لاحقاً.

٢-١-١-٢- انواع القلق.

أولاً/ القلق سمة والقلق حالة.

لقد عرف سبيلبرجر سمة القلق انها (استعداد الفرد لادراك مواقف معينة كمهدد له والاستجابة لهذه المواقف بمستويات مختلفة من حالة القلق)^(٤) وعرف كذلك حالة القلق انها (حالة انفعالية ذاتية يشعر فيها الفرد بالخوف والتوتر)^(٥).

أي ان سمة القلق ثابتة في الفرد وتشترك في تشكيل شخصيته وان الافراد الذين يتصفون بهذه السمة يدركون عدداً اكبر من المواقف على انها تهديد لهم ويميلون للاستجابة لمثل تلك

(٤) محمد حسن علاوي : المصدر السابق ، ص ٣٨٢.

(٥) خالدة ابراهيم : المصدر السابق ، ص ٢٨.

(١) محمد حسن علاوي : المصدر السابق ، ص ٢٨٠.

(٢) اسامة كامل راتب : قلق المنافسة ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص ١٠.

(٣) Spielberger, C. D. ١٩٨٠. *Anxiety as an Emotional state*. NY: Academic Pp. ٢٤-٥٠.

(٤) Spielberger, *LBID*. Pp. ٥١.

(٥) محمد حسن علاوي : المصدر السابق ، ص ٣٩٥.

المواقف بدرجات عالية من الشدة الفسيولوجية اما حالة القلق فتكون متغيرة في شدتها من وقت الى آخر. واستناداً الى مفهوم سبيلبيرجر لسمة القلق وحالة القلق اشتق مارتينز مفهوم سمة قلق المنافسة وعرفها (بأنها الميل لادراك المواقف التنافسية كتهديد والاستجابة لهذه المواقف بمشاعر الخشية والتوتر). كما عرف مارتينز حالة قلق المنافسة انها استجابة القلق التي تظهر نتيجة لموقف تنافسي معين وهي تشابه الى حد كبير حالة القلق العامة الا انها أي حالة قلق المنافسة تنشأ استجابة لمثيرات موقف رياضي. ويمكن تقسيم حالة قلق المنافسة على اربعة اتجاهات يحددها وقت المنافسة وهي ^(١):

- ١- ما قبل المنافسة الرياضية: وهي حالة تستغرق يوماً او يومين قبل اشتراك اللاعب.
 - ٢- في بداية المنافسة: وهي حالة تستغرق مدة زمنية قصيرة (بضع ساعات او دقائق) قبل اشتراك اللاعب الفعلي في المنافسة وتحدث في حالة الاتصال المباشر مع جو او بيئة المنافسة.
 - ٣- في المنافسة الرياضية: وهي المدة التي يشترك فيها اللاعب في المنافسة وما فيها من توترات نتيجة لاحداث المنافسة.
 - ٤- ما بعد المنافسة الرياضية: وهي الحالة التي تنتاب اللاعب بعد المنافسة مباشرة والتي ترتبط بعوامل الاداء في المنافسة الرياضية ونتائجها وخاصة في حالة الهزيمة.
- كما قام عدد من الباحثين في المانيا الديمقراطية سابقاً وبعض الدول من اوربا بوضع حالات اخرى لحالة قلق المنافسة الرياضي هي ^(٢):
- ١- حالة حمى البداية: وتعزى الى زيادة عمليات الاستثارة (التنشيط الفسيولوجي) في مراكز متعددة من المخ وهبوط ملحوظ في عمليات الكف التي تعمل على ابطال مفعول بعض الاشارات العصبية وذلك بارتباطها ببعض الاعراض النفسية غير السارة.
 - ٢- حالة عدم المبالاة بالبداية: وتعزى الى زيادة عمليات الكف في المخ والهبوط الملحوظ في عمليات الاستثارة الفسيولوجية كما انها ترتبط ببعض الحالات النفسية السلبية.

(١) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم : المصدر السابق ، ص ٣٨٨.

(٢) اسامة كامل راتب : مصدر سبق ذكره ، ص ١٦٥.

٣- حالات الاستعداد للكفاح: وهي على النقيض من الحالتين السابقتين إذ تتميز بالتوازن العام بين العمليات العصبية أي بين حالتَي الاثارة العصبية والكف العصبي كما ترتبط بحالة نفسية وانفعالية مثلى للاعب.

ويرى الباحث ان في كلا التقسيمين السابقين صب اهتمام واضحاً ودقيقاً على القلق المتعلق بالمنافسة وبشكل خاص في المدة الزمنية التي تسبق الاشتراك الفعلي في المباراة بل ان التقسيم الثاني كان وصفاً محدداً لتلك الحالات التي يمر بها الرياضي قبل وقت قصير لا يتجاوز الساعة عن بداية المباراة وان التقسيم الاول كان اكثر شمولية واعم إذ راعى حالات القلق التي تحدث للاعب قبل في المباراة وفي خلالها وبعد نهايتها.

وعموماً تعد حالة الاستعداد للكفاح افضل حالة قلق يمكن ان يمر بها الرياضي وسبب ذلك من وجهة نظر محمد حسن علاوي (لان نتائجها تنعكس وبصورة ايجابية على تحسن مستوى الرياضي في المباراة لأنها تتميز بالتوازن بين الاستثارة والاستجابة لتلك الاستثارة) (٣).

بسبب ارتفاع درجة القوة لعمليات الادراك والتفكير والتذكر وارتفاع مستوى صب الانتباه في المباراة اما في حالة عدم المبالاة بالبداية او (مستوى القلق الواطي) فانها تعد حالة سلبية لان ذلك يؤدي بالرياضي الى البدء بالمباراة بصورة يغلب عليها التراخي والكسل وعدم قدرة اللاعب على تعبئة كل قواه وطاقته وعدم القدرة على تنفيذ الواجبات الخططية في وقتها المناسب على عكس حالة الاستعداد للكفاح التي يتميز فيها اللاعب بالقدرة على التحكم في حركاته وتنظيمها. اما في حالة حمى البداية فانها تؤدي في الغالب الى عدم قدرة الرياضي في التحكم والسيطرة على الحركات وتكون مصاحبة لعدم الدقة مع ان الاستجابة قد تكون سريعة لانها تؤدي الى استنزاف الجهد بصورة سريعة لان الرياضي سوف يبذل كل جهده في بداية المباراة زيادة على عدم قدرته على الالتزام بالواجبات الخططية بسبب فقدان التوازن النفسي وفقدان الانتباه والتركيز وبقية العمليات العقلية الاخرى كالادراك والتذكر والتفكير.

ثانياً/القلق الجسمي والقلق المعرفي.

يعد القلق الجسمي والقلق المعرفي احد الانواع الشائعة للقلق وخاصة في المدة التي تقع قبل هذه المنافسة الرياضية مباشرة . إذ أولها العديد من العلماء جانباً وافراً من الاهمية وقد

(٣)- محمد حسن علاوي : مصدر سبق ذكره ، ص ٣٩١.

عرف فرج عبد القادر القلق الجسمي انه (ادراك الرياضي للتهديد الناتج عن توتر المنافسة من خلال الاستجابة الفسيولوجية والجسمية)^(١) كما عرف القلق المعرفي بأنه (الانزعاج والهم بالنسبة للاداء وعدم القدرة على التركيز وتشتت الانتباه)^(٢). ومن خلال ملاحظة التعريفين السابقين نرى ان القلق الجسمي سوف يؤثر في الاداء البدني وذلك لارتباطه بالحالة الفسيولوجية للاعب .

كما ان اعراضه هي اضطراب المعدة وزيادة العرق وزيادة عدد ضربات القلب والتنفس. اما القلق المعرفي فيكون تأثيره واضحاً في العمليات الذهنية وذلك بسبب زيادة الافكار السلبية غير المرغوب فيها وضعف التركيز . ولاشك في ان لكل نوع من أنواع القلق السابقين الاسلوب الملائم للتعامل معه. إذ يمكن استخدام التدريبات البدنية او تمرينات الاسترخاء او استخدام التدليك في علاج القلق البدني اما في حالة القلق المعرفي فيمكن استخدام التمرينات الذهنية البديلة وتمرينات التصور الذهني^(٣). وأن الامر اللافت للنظر من وجهة نظر الباحث هو ان درجة الارتباط بين هذين النوعين تكون عالية قد تصل الى حد انه في ضوء الاعراض الناتجة عن احد نوعي القلق يكون دالاً على النوع الاخر حيث ان ترجيح المفهوم الاستقلالي لكل نوع لا يتعارض مع امكانية حدوثهما معاً وفي آن واحد وفي هذا المجال يشير احمد عكاشة نقلاً عن يوركوفيك الى انه (يمكن استخدام احد نوعي القلق كدالة شرطية تميزه لنوع القلق الآخر)^(٤) ، فعلى سبيل المثال يرى الباحث ان اعراض القلق الجسمي قد تظهر لدى الرياضي عندما يواجه بعض المثيرات المرتبطة بموقف المنافسة (مكان المنافسة ، والجمهور) وقد تمثل تلك الاعراض مصدراً لحدوث القلق المعرفي ومن جهة اخرى فان القلق المعرفي الناتج عن توقع الفشل قد تصاحبه بعض مظاهر القلق الجسمي.

٢-١-٣-٣-٣ مصادر القلق.

قام العديد من العلماء والباحثين في مجال علم النفس الرياضي بمحاولة للتعرف على اهم المصادر المسببة للقلق الا انهم لم يتوصلوا الى اتفاق حول الاسباب الرئيسة المؤدية لحدوث القلق^(٥) ، وبعد اجراء مسح لاغلب الدراسات والبحوث المتعلقة بعلم النفس الرياضي استطاع الباحث

(١) فرج عبد القادر: اصول علم النفس الحديث ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٩ ، ص ١١٥ .

(٢) فرج عبد القادر: المصدر السابق ، ص ١١٥ .

(٣) احمد عكاشة : علم النفس الفسيولوجي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٢ ، ص ٧٢ .

(٤) احمد عكاشة : المصدر السابق ، ص ٧٢ .

(٥) أسامة كامل راتب : مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٦

تحديد خمسة عوامل مسببة لحدوث القلق وكانت موضع اتفاق اكثر من عالم في علم النفس^(٢) ، وهي :

- ١-الخوف من الفشل.
 - ٢-الخوف من عدم الكفاية.
 - ٣-فقدان السيطرة.
 - ٤-الاعراض الجسمية والفسولوجية.
 - ٥-الخوف من الضرر البدني.
- إذ يعد الخوف من الفشل السبب الاكثر اهمية الذي يجعل الرياضيين يشعرون بالعصبية والقلق حيث يبذل الاشخاص الذين يخافون من الفشل جهداً اكبر لان التفكير في الفشل يمثل شيئاً بغضاً لهم وهم بذلك يحاولون تجنبه لانهم يعرفون اهمية النجاح وكيف يمثل قيمة كبيرة لهم . وهناك دافع آخر وهو دافع الرغبة في النجاح لان الشعور بالخوف من الفشل يقود اللاعب الى اللعب بصورة دفاعية تجنباً للخسارة بدلاً من ان يلعب لاجل تحقيق الرغبة في الفوز ، وبالتالي فان دافع الرغبة في النجاح اكثر اهمية والاكثر ملائمة لتحقيق الاداء الاقصى.

وكذلك فان الخوف من عدم الكفاية يؤدي الى رفع مستوى القلق لدى اللاعب نتيجة شعوره بالنقص في عملية استعداداته سواء من الجانب البدني او الذهني او المهاري مما يؤدي الى عدم رضا اللاعب عن نفسه اما فقدان السيطرة فيحدث عندما يفقد الرياضي سيطرته على الاحداث التي تميز المنافسة او المسابقة التي يشترك فيها. وعلى المدرب كذلك ان يفهم الاعراض النفسية التي تظهر على الرياضي في اثناء المنافسة فهماً صحيحاً فحين تظهر علامات القلق على الرياضي يجب ان يراها المدرب عملية طبيعية تستهدف الحصول على التنشيط الفسيولوجي وليس حالة سلبية يجب علاجها فوراً وان يلاحظ المدرب المستوى الملائم للقلق لدى الرياضي ومحاولة الحفاظ عليه إذ يستطيع المدرب التعرف على حالة ارتفاع القلق لدى الرياضي من خلال^(٥) ما يأتي:

- ١- كثرة الاخطاء التي يقع فيها الرياضي وخاصة في مواقف المنافسة ، فهو دليل على زيادة القلق لدى الرياضي.
- ٢- ضعف اداء الرياضي في مواقف الاداء الحرجة او الحماسة ، فهو دليل على ارتفاع مستوى القلق لدى اللاعب.

(٢) أسامة كامل راتب : علم نفس الرياضة ، ط ٣ ، القاهرة ، ٢٠٠٠ ، ص ١٧٩
(٥) اسامة كامل راتب : مصدر سبق ذكره ص ١٩٨ .

- ٣- عدم التزام الرياضي بالواجبات الخطئية او نسيانها في اثناء المنافسة.
- ٤- ميل الرياضي لادعاء الاصابة فهو دليل على ارتفاع مستوى القلق للمنافسة الرياضية.

٢-١-٤- حالة القلق الافضل للرياضي.

لقد اشار بعض الباحثين في مجال علم النفس الرياضي الى ان لاعبي المستويات الرياضية العليا تتنابهم درجات معينة من حالة القلق من المنافسة الرياضية في غضون المراحل التي تسبق اشتراكهم الفعلي في المنافسة الرياضية وان لكل لاعب درجة معينة تعد مناسبة لكي يظهر احسن ما عنده من اداء واقصى ما يستطيع من مستوى ، واطلق على هذه الدرجة من القلق حالة القلق الافضل.

وتعد حالة القلق الافضل ناحية فردية لابعد مدى وذلك لانها تعتمد على طبيعة الفرد النفسية وطريقة استجابة ذلك الفرد لاجواء المنافسة الرياضية ، إذ بينت الدراسات التي اجراها العلماء الباحثون على مجموعة من الرياضيين ان هناك افراداً يحتاجون الى نسبة عالية من القلق لاطهار افضل مستوى لديهم. كذلك هناك آخرون لا يستطيعون اظهار افضل مستوى لديهم عندما تكون هناك زيادة في درجة القلق لديهم.

في هذا المجال يشير كايوس الى (انه يمكن الاستفادة من حالة القلق قبل المنافسة الرياضية باعتبارها مصدراً للاستثارة وتعبئة الطاقة النفسية وبين كذلك ان الرياضيين الذين يتسمون بالقلق والعصبية كسمة عامة لشخصيتهم يكون ادائهم افضل عندما يكونون على هذه الحالة قبل المنافسة بينما يضعف مستوى ادائهم عندما يفتقدون مثل هذه الحالة)^(١) ، وهنا لابد من التذكير بان القلق ليس هو الذي يؤثر الاداء ولكن الذي يؤثر فعلاً هو طريق استجابة الرياضي لانفعال القلق وهذا ما اكده كايوس الذي قال (يجب على الرياضي ان يكون هو المسيطر على حالة القلق لديه لا ان يسيطر القلق على اللاعب).^(٢)

٢-١-٥- القلق الميسر والقلق المعوق.

^(١)Kauss, D. R. ١٩٨٠. Peak performance: Mental Game Plans for Maximizing your Athletic Potential. New Jersey: Prentice –Hall, Inc.

^(٢)Kauss. LBID.

وهما نوعان من القلق الذي يظهر على اللاعب في اثناء المنافسة الرياضية إذ ان القلق الميسر يؤثر بصورة ايجابية في اداء اللاعب ويدفعه الى بذل مزيد من الجهد^(٣) لزيادة قدرته ويؤدي الى زيادة ثقة اللاعب بنفسه وقدرته البدنية والمهارية ويعد هذا النوع من القلق اعتيادياً وإيجابياً ويؤدي الى الارتقاء بمستوى الرياضي ورفع نتيجته. اما القلق المعوق فهو مثل لقدرات واداء اللاعبين ويؤدي الى تقليل ثقة اللاعب بنفسه وبقدراته البدنية والمهارية ومستواه^(٣) بحيث يشعر اللاعب ان اداءه ومقدرته ومستواه المهاري والبدني منخفض ومقدرته الانجازية ضعيفة.

٢-١-٢- الصفات البدنية.

اخذ مفهوم ومعنى الصفات البدنية في مجال التدريب الرياضي وضعاً مميزاً وذلك منذ الخمسينيات من القرن الماضي وحتى بدايات القرن الحالي نتيجة لتنوع مدارس التدريب الرياضي كالألمانية والأميركية والروسية والتي كان لها الدور الأكبر في تطوير أساليب التدريب الرياضي ورفع النتائج الرياضية الى مستويات عالية جداً لم يكن ممكناً للإنسان ان يبلغها لولا التخطيط السليم والدقيق والمبرمج لعمليات اعداد الفرق الرياضية.

والافادة من التطور التكنولوجي الذي شهده العالم من خلال استحداث وسائل جديدة في عملية التدريب الرياضي أسهمت في تحسين كفاءة الرياضي واطهاره بأفضل صورة ممكنة. كذلك كان لتداخل علوم مختلفة في المجال الرياضي ابرزها (علم البايوميكانيك ، وعلم التشريح ، وعلم النفس والفلسفة وغيرها) نصيب من هذا التطور وازافة جديدة عززت تلك المستويات بل أسهمت في تطويرها.

وتعد الصفات البدنية الركيزة الاساس والقاعدة الاولى في عملية التدريب الرياضي ان الفعاليات المختلفة هي اظهار لقوة الفرد او سرعته او مرونته او رشاقته... الخ من الصفات البدنية وكانت تلك الصفات محور عمل المدارس العالمية في التدريب ومحور عمل العلماء والباحثين في العلوم المذكورة آنفاً فراح كلٌ من منهم يعرفها ويصفها ويسمها كلاً بحسب العلم الذي اختص به فعلماء البايوميكانيك يرون الصفات البدنية قدرات حركية ، وعلماء الحركة يسمونها صفات حركية . وهي من وجهة نظر الطب الرياضي قدرات فسيولوجية وغيرها من التسميات الاخرى الا انها ظلت محافظة على مكوناتها الاساس ، وهي القوة والسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة) وهناك كذلك عدة تصنيفات للصفات البدنية سنعرض قسماً منها في هذا البحث^(١).

(٣) محمد حسن علاوي : علم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٩ ، ص ٢٧٣.

(٣) محمد حسن علاوي : المصدر السابق ، ص ٢٧٣.

(١) بسطويسي احمد : اسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩ ، ص ١٠٧.

اولاً / قام يوكيم ولارسن في عام ١٩٧٦ بتصنيفها عشرة اقسام واطلقا عليها عناصر اللياقة البدنية وهي: ^(٢)

^(٢) محمد صبحي حسنين ، حمدي عبد المنعم: مصدر سيق ذكره ، ص ١٧.

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| ١-مقاومة المرض. | ٦-القدرة. |
| ٢-الجلد الدوري التنفسي. | ٧-القوة العضلية والجلد العضلي. |
| ٣-التوازن. | ٨-التوافق. |
| ٤-المرونة. | ٩-السرعة. |
| ٥-الرشاقة. | ١٠-الدقة. |

ثانياً / يقسمها فليشمان على اربعة محاور اطلق عليها مكونات اللياقة البدنية وكل محور يحوي عدة عناصر وهي:

- ١-القوة العضلية وتشمل القوة المتفجرة ، والقوة الديناميكية ، والقوة الاستاتيكية.
- ٢-المرونة والسرعة وتشمل المرونة الممتدة ، والمرونة الديناميكية ، وسرعة الجري ، وسرعة تغير الاتجاه ، وسرعة حركة الاطراف.

- ٣-التوازن ويشمل التوازن الثابت ، والتوازن المتحرك ، وموازنة الاشياء.
- ٤-التوافق ويشمل التوافق المتعدد الاطراف ، والتوافق الكلي للجسم.

ثالثاً/ يقسمها محمد صبحي حسانين على ستة مكونات للياقة البدنية وهي ^(١):

- | | |
|-------------------------|------------|
| ١-القوة العضلية. | ٤-السرعة. |
| ٢-الجلد الدوري التنفسي. | ٥-المرونة. |
| ٣-الجلد العضلي. | ٦-الرشاقة. |

رابعاً / يقسمها خبراء المدرسة الالمانية الى خمس صفات بدنية رئيسة هي :

- | | |
|-----------|------------|
| ١-القوة. | ٤-المرونة. |
| ٢-السرعة. | ٥-الرشاقة. |
| ٣-التحمل. | |

خامساً / اما خبراء المدرسة الروسية فيقسمونها الى ست قدرات بدنية ^(٢) رئيسة هي :

- | | |
|-----------|------------|
| ١-القوة. | ٤-المرونة. |
| ٢-السرعة. | ٥-الرشاقة. |
| ٣-التحمل. | ٦-التوافق. |

^(١) محمد صبحي حسانين: التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج ١ ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٨ ، ص ٢٠٣.

^(٢) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم: مصدر سبق ذكره ، ص ١٨١.

٢-١-٢-١- القوة العضلية.

تعد القوة العضلية اهم صفة بدنية وقدرة فسيولوجية وعنصر حركي بين الصفات البدنية الاخرى ليس في المجال الرياضي حسب بل في الحياة العامة إذ ينظر اليها المدربون مفتاحاً للتقدم في كل الفعاليات الرياضية كلها على حد سواء إذ يتوقف مستوى اغلب الفعاليات الرياضية على ما يتمتع به اللاعب من قوة عضلية مع تفاوت تلك العلاقة وبحسب احتياج كل فعالية الى صفة القوة يرى احمد خاطر وعلى البيك القوة على انها (امكانية العضلة او المجاميع العضلية في التغلب على المقاومات الخارجية او الوقوف ضدها)^(١)

أنواع القوة العضلية.

١- القوة القصوى.

ويعرفها احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك بانها (اكبر قوة تنتجها العضلة او مجموعة عضلية عن طريق انقباض عضلي ارادي ايزومتري وثابت)^(١).

٢- القوة الانفجارية.

ويعرفها كمال درويش ومحمد صبحي حسانين نقلاً عن ماك كلوي بانها او اقصى قوة يمكن ان تنتجها العضلة او المجموعات العضلية ولمرة واحدة وبأقل مدة زمنية ممكنة.

٣- القوة المميزة بالسرعة.

وقد عرفها ريسان خريبط بانها اقصى قوة يمكن ان تنتجها العضلة او المجموعات العضلية لاكثر من مرة واحدة وبأقل مدة زمنية ممكنة.

٤- تحمل القوة.

(اقصى قوة يمكن ان تنتجها العضلة او المجموعات العضلية لأطول مدة زمنية)^(٢).

(١) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك: القياس في المجال الرياضي ، مصر ، دار المعارف ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠٤.

(٢) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك: المصدر السابق ، ص ٢٠٦.

٢-١-٢-٢- السرعة.

تعد السرعة في المجال الرياضي من القدرات البدنية الاساس والمهمة في تحسين كثير من الفعاليات والالعاب المختلفة والتقدم بمستواها إذ ينظر اليها مؤشرا لمدى التوافق والاستجابة العضلية مع الاستجابات العصبية اللازمة للتوقيت والمدى الحركي الخاص بالمهارات الرياضية المختلفة إذ يتطلب ذلك كفاءة الجهازين العضلي والعصبي إذ عرفها بسطويسي احمد بأنها (القدرة على انجاز حركة او حركات متكررة في اقل زمن ممكن)^(١) ، كما قام ابو العلا عبد الفتاح بتقسيم السرعة الى ^(٢):

١- سرعة الحركة الوحيدة.

وهي تعبر عن السرعة المبذولة عند اداء حركة ما ولمرة واحدة . ويمكن حسابها عن طريق حساب الزمن المستغرق عند اداء الحركة اولاً ثم قسمة المسافة على الزمن.

٢- سرعة التردد.

وتظهر من خلال اداء حركات متكررة ومتشابهة في زمن معين كحركات الجري والسباحة والتجذيف والدراجات.

٣- سرعة رد الفعل.

وهي عبارة عن صفة حركية فسيولوجية وراثية يمكن تنميتها وتحسينها وبذلك تعد دالة ومؤشرا لسلامة الجهاز العضلي والعصبي للاعب إذ عرفها وجيه محجوب انها (ادراك سريع لفهم الواجب الحركي)^(٣) ، كما عرفها محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان انها (الزمن الذي يمر بين بدء حدوث المثير وبين بدء حدوث الاستجابة لهذا المثير)^(٤) ومما سبق يرى الباحث بانها العلاقة الزمنية المتبادلة بين الاثارة والاستجابة لها.

٢-١-٢-٣- المرونة.

تعد المرونة احدى الصفات البدنية والحركية الاساس للاداء الحركي الجيد لكثير من المهارات الرياضية زيادة على كونها صفة فسيولوجية تعبر عن مدى حركة مفاصل الجسم وهي

(٢) ابو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص ٢٩٥.

(١) بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره ، ص ١٤٨.

(٢) ابو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص ٢٩٥.

(٣) وجيه محجوب : علم الحركة (التعلم الحركي) ، جامعة بغداد ، بيت الحكمة ، ١٩٨٩ ، ص ٦٣.

(٤) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: مصدر سبق ذكره ، ص ٢٣٤.

تسهم في الاقتصاد وفي الجهد المبذول عند اداء أي نشاط بدني او حركي. ولذلك ينظر اليها على انها مع الرشاقة تعد قابليات حركية خاصة إذ اتفق كل من (كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين ومحمد نصر الدين رضوان وقاسم حسن حسين وموفق المولى على انها (قدرة الفرد على اداء الحركات الرياضية باوسع مدى حركي ممكن)^(١) وانها مرتبطة بالجوانب التشريحية للمفاصل. إذ تعتمد المرونة على عدة عوامل هي^(٢):

- ١- التركيب التشريحي للمفصل.
 - ٢- قوة العضلات العاملة على المفصل.
 - ٣- مطاطية وإطالة العضلات المقابلة على المفصل.
 - ٤- وضع وطول الأربطة والأنسجة الضامة على المفصل.
- ومن ذلك نرى بان المرونة ناحية فردية تختلف بين الأشخاص والأفراد وهذا ما اكده وديع ياسين^(٣) ، ويمكن تقسيم المرونة على صنفين رئيسيين هما^(٤):
- ١- المرونة العامة: والتي تعني مرونة الجسم كله.
 - ٢- المرونة الخاصة: وتعني مرونة المفاصل الداخلة في الحركة.
- او
- ١- مرونة ايجابية: يقوم بها الفرد دون مساعدة وبإمكانيته الذاتية.
 - ٢- مرونة سلبية: يقوم بها الفرد بوجود مساعدة خارجية.

٢-١-٢-٤- الرشاقة.

تعد الرشاقة إحدى الصفات البدنية المهمة وذات التأثير المباشر في الاداء الحركي المتناسق والمتربط وكذلك في الاداء الفني للحركة وهي المظهر الخارجي للحركة وقد عرفها بسطويسي احمد انها (قدرة الفرد على تغير اوضاعه في الهواء)^(١) ، كما عرفها ابراهيم سلامة نقلاً عن بارو بانها (القدرة على اداء حركات ناجحة في اتجاهات مختلفة بأقصى ما يستطيع الفرد من كفاءة وسرعة)^(٢) ، وقد اشار قاسم حسن حسين نقلاً عن هارت (الى ان الرشاقة هي قابلية الفرد في السيطرة على التوقفات الحقيقية وقابلية التعلم السريع للحركة الرياضية وتطبيق فن

(١) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها ، ط ٣ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧ ، ص ٧٢.

(٢) بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره ، ص ٢٢٣.

(٣) وديع ياسين وياسين طه: الأعداد البدنية للنساء ، الموصل ، دار الكتب ، ١٩٨٩ ، ص ٦٣.

(٤) ريسان خريبط مجيد: التدريب الرياضي ، الموصل ، دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٨ ، ص ٢٧٣.

(١) بسطويسي احمد : مصدر سبق ذكره ، ص ٢٥٦.

(٢) احمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك: مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٥.

الاداء الحركي بشكل محدد ومناسب وفق متطلبات الوضع الجديد^(٣) ، اما وجيه محجوب فيرى (انها مؤشر يمكن الاستدلال به على جمال الحركة لانها مرتبطة بعلاقة وثيقة مع الخصائص التوأمية للحركة كالوزن والايقاع والنقل والانسياب والتوقع الحركي)^(٤) وبذلك نستنتج الرشاقة مصطلح يجمع عدة مفاهيم بدنية كالقوة والسرعة والمرونة من وجهة نظر علماء التدريب الرياضي وخصائص تقويمية للحركة من وجهة نظر علماء الحركة.

٢-١-٢-٥-الدقة.

وتعد الدقة مطلباً مهماً ورئيساً في اغلب الفعاليات التي تعتمد على توجيه شيء ما نحو شيء آخر وتعد الدقة من الخصائص الفسيولوجية المعقدة واحد مكونات الرشاقة وبالتالي فهي تعتمد على سرعة الاتصالات والاستجابة بين الحواس المختلفة والاعضاء المختلفة في الجسم وقد عرفها سعد محسن قاسم عن سنجر وميلين بانها (تحديد الوضع النهائي لشيء ما في الهدف)^(١) ، ويعرفها قاسم حسن حسين ومنصور جميل (بانها السيطرة الفسيولوجية على اداء العضلات الارادية لتوجيهها نحو هدف معين)^(٢).

وتعد الواجبات مطلباً مهماً بل قد يتوقف الفوز عليها وانها المحصلة النهائية من الاداء من اجل تحقيق النقاط إذ ان الاداء القوي والسريع اذا قسنا المحصلة النهائية له لا فائدة منه اذا افتقر للدقة المطلوبة.

٢-١-٣-الواجبات المهارية وبالكرة الطائرة.

تقسم الواجبات الخططية في لعبة الكرة الطائرة الى ثلاثة اقسام رئيسية هي الواجبات الهجومية كما في الاعداد والضرب الساحق والارسال والواجبات الدفاعية كما في الدفاع عن الارسال والدفاع عن الملعب وهو الدور الذي يقوم به اللاعب الحر في الفريق. والواجبات الهجومية الدفاعية وكما في حائط الصد.

٢-١-٣-١-الاعداد.

(٣) قاسم حسن حسين: مصدر سبق ذكره ، ص ٢٩٩.

(٤) وجيه محجوب : التحليل الحركي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٧ ، ص ١٤٩.

(١) سعد محسن اسماعيل : تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد. اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ ، ص ٥١.

(٢) قاسم حسن حسين ومنصور جميل : اللياقة البدنية وطرق تحقيقها ، بغداد ، ١٩٨٨ ، ص ٣٠٨.

يعد الاعداد من العناصر الرئيسية في تكنيك الكرة الطائرة من حيث نسبة تكرارها واستعمالها في الملعب في اثناء اللعب حيث عرفه سعد محمد قطب بأنه (مناولة الكرة من اعلى لرفعها بسلاميات الاصابع في المكان المناسب لفتح الهجوم بالضربات الساحقة)^(١). ويعد الاعداد الاساس الذي يبقى عليه هجوم الفريق ناجحاً فكلما كان الاعداد ناجحاً كان الهجوم ناجحاً إذ ان (الهجوم الناجح يحتاج الى قدر عال من الدقة والتنويع من حيث القرب والبعد والارتفاع عن مستوى الحافة العليا للشبكة والتي تشكل كلها عنصراً مفاجئاً كحائط الصد للفريق المقابل)^(٢)، ولذلك فان اللاعب المعد يحتاج الى تمرين متواصل ولسنوات عديدة حتى يتمكن من اتقان المهارة بأنواعها جميعها وبدقة عالية ولهذا فقد اهتمت الدول المتقدمة بهذا اللاعب واعطت اهمية كبيرة لاعداد هذا اللاعب بصورة جيدة بدنياً ومهارياً وخططياً ونفسياً^(٣) لانهم عوّه المهندس لهجمات فريقه والذي يؤدي الدور الاكبر في كسب المباراة او خسارتها من خلال تأثيره في سير اللعب فهو مفتاح اللعب وقلب وروح الفريق ، ولذلك فان عملية اختيار لاعب ليكون معداً في الفريق يجب ان تخضع الى اسس واعتبارات مهمة ودقيق اهمها القيادة والذكاء وحسن التصرف والتركيز الشخصية المحبوبة والقوية والسعة النظر والمهارة في التحكم في الكرة والسيطرة على الانفعالات واستثمار امكانية فريقه احسن استثمار.

٢-١-٣-٢- الضرب الساحق (الهجوم) او (الكبس).

هي احدى الواجبات المهارية المهمة واحدى المهارات الاساس في لعبة الكرة الطائرة والتي تعد اهم وسيلة من وسائل الهجوم وقد عرفها سعد محمد قطب ولؤي غانم سعيد بأنها (عبارة عن ضرب الكرة باحدى اليدين بقوة لتعديتها بالكامل فوق الشبكة وتوجيهها الى ملعب الفريق الخصم بطريقة قانونية)^(١).

وهي تعد العنصر الجمالي للعبة لاثارتها حماس المشاهدين وازفاء عنصر التشويق^(٢) وتتطلب اداء هذه المهارة درجة عالية من التوافق بين القفز وضرب الكرة والقوة الانفجارية

(١) سعد محمد قطب ولؤي غانم سعيد: الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق ، الموصل ، مطابع جامعة الموصل ، ١٩٨٥ ، ص ١٤.

(٢) محمد عبد الوهاب حسين: مستوى الاداء الخططي للاعب المعد في تنظيم الهجوم وآثره في تحقيق الانجاز في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، ١٩٩٦ ، ص ٦.

(٣) عقيل عبد الله الكاتب: الكرة الطائرة التكتيك والتكتيك الفردي ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٧ ، ص ٢٣.

(١) سعد محمد قطب ولؤي غانم سعيد: مصدر سبق ذكره ، ص ٧١.

(٢) اسماء حكمت فاضل: مستوى مهارتي الاعداد والضرب الساحق وعلاقتهما بترتيب فرق كرة الطائرة ، كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، ١٩٩٨ ، ص ١٣.

للساقيين والذراعين والسرعة والدقة^(٣). لذلك فهي تعد واحدة من اصعب المهارات في عملية التعلم لانها تتطلب الاحساس بالمسافة والزمن والمكان فضلاً عن الاحساس بالكرة.

٢-١-٣ اللاعب الحر أو الدفاع في الكرة الطائرة.

يعد اللاعب الحر أحدث التعديلات التي اجريت على قانون كرة الطائرة بل يمكن عّة اهمها على الاطلاق إذ تمت الموافقة على هذا التعديل بعد نقاش دام سنوات عديدة في اروقة الاتحاد الدولي للكرة الطائرة I.F.V.B.^(٤).

ان اللاعب الحر هو لاعب دفاع خاص يتميز بالمهارات الدفاعية وخاصة في استقبال الارسال والدفاع عن الملعب ولا يحق له الاشتراك بالهجوم او الصد او الارسال او محاولة الصد ويسمح له بالدخول للمباراة في أي وقت ويبدل أي لاعب في الخط الخلفي ولاتعد تبديلاته من ضمن التبديلات القانونية ويتم تبديله عندما تكون الكرة خارج الملعب وقبل صافرة الحكم لضرب الارسال ويجب ان تكون ملابسه مختلفة عن لون ملابس بقية اعضاء فريقه وعندما يصل مركز رقم ٤ يجب اخراجه وادخال اللاعب الاصلي بديلاً عنه^(١). اما اسباب ودوافع تشريع هذه القاعدة^(٢) فهي :

- ١- إعطاء فرصة للاعبين قصار القامة للاشتراك في مباريات الكرة الطائرة حتى لاتصبح هذه اللعبة حكرًا على عدد محدد من اللاعبين ذوي الاطوال العالية.
- ٢- زيادة فاعلية مستوى الدفاع في استقبال الارسال واستقبال الهجوم من اجل خلق التوازن بين المهارات الهجومية والمهارات الدفاعية.
- ٣- اتاحة الفرصة للاعبين الاكثر خبرة والاكثر سناً للمشاركة في اللعب ومواصلة النشاط في مركز اللاعب الحر بدلاً من الاعتزال مبكراً وبالتالي زيادة متوسط اعمار لاعبي الكرة الطائرة.
- ٤- إعطاء الفرصة للاعب المتعب من استعادة الشفاء وللراحة من خلال تبديله مع اللاعب الحر لانه لا يتم احتساب تبديل اللاعب الحر من ضمن التبديلات القانونية.
- ٥- تقويم اللعب الدفاعي.

(٣) نوري ابراهيم الشوك: انواع الهجوم وعلاقتها بنتائج الفرق في الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٨٦ ، ص ٢٠.

(٤) الاتحاد القطري لكرة الطائرة : مصدر سبق ذكره ، ص ٩.

(٢) الاتحاد القطري لكرة الطائرة : مصدر سبق ذكره ، ص ٩.

(٤) الاتحاد القطري : مصدر سبق ذكره / ص ١١.

وبالتالي فان اللاعب الحر يعد اولى قواعد الهجوم الناجح في الكرة الطائرة لانه اول لاعب يلمس الكرة ويوصلها الى اللاعب المعد. وبالتالي فان الكرة الواصلة الى اللاعب المعد بصورة جيدة يؤدي الى هجوم ناجح^(١) ، وبهذا يجب على اللاعب الحر ان يمتلك لياقة بدنية عالية تمكنه من التحرك باتجاه الكرة المضروبة من الفريق الخصم والتي قد تصل سرعتها في بعض الاحيان الى اكثر من ١١٠ كم / ساعة وان يتميز بالقدرة اللاهوائية اللاكتيكية للجزء الاسفل والى مرونة عالية وتوافق عصبي عضلي كبير^(٢).

(١) كلين هايكسن وفراش سكافر : ترجمة فريد كمونه وآخرون : سلسلة الاكتشاف الرياضي ، الكرة الطائرة ، الموصل ، مطابع التعليم العالي في الموصل ، ١٩٩٠ ، ص ٤٠.

(٢) حسين سبهان العلي : اللاعب الحر وأثره في مستوى الانجاز الدفاعي بلعبة الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص ٧.

٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

تم عرض ومناقشة وتحليل النتائج على شكل جداول واشكال بيانية لإنها تعد اداة توضيحية كما انها تقلل من احتمالات الخطأ في المراحل التالية وتعزز الادلة السليمة وتمنحها القوة.

٤-١- عرض ومناقشة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبار القلق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية.

ومن خلال ملاحظة جدول رقم ٧ نجد ان الوسط الحسابي للقلق الميسر بلغ لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٢٤,٢٤ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٣٦,٥٦ ولمجموعة اللاعب الحر ٢٧,٨٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٦,٠٣ و ٤,٢٧ و ٤,٧٥.

اما القلق المعوق فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٢٠,٠٧ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٢٩,٣٥ ولمجموعة اللاعب الحر ٢٦,٠٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٥,٢٠ و ٥,٤٤ و ٥,٢٢.

اما بالنسبة للقوة المميزة بالسرعة فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١٢,٤٥ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١٢,٩١ ولمجموعة اللاعب الحر ١٢,٨٠ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٤٠ و ١,٢٠ و ١,٤٧.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للتوافق بالنسبة لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١٣,٤٥ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١٣,٣٠ ولمجموعة اللاعب الحر ١٢,٨٥ بأنحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٠٢ و ٠,٦٣ و ٠,٧٤.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للرشاقة لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٩,٤٤ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٨,٢٦ ولمجموعة اللاعب الحر ٨,٣٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٧٠ و ٠,٥٨ و ٠,٨١.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للتوافق لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١٣,٤٥ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١٣,٣٠ ولمجموعة اللاعب الحر ١٢,٨٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٠٢ و ٠,٦٣ و ٠,٧٤.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للرشاقة لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٩,٤٤ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٨,٢٦ ولمجموعة اللاعب الحر ٨,٣٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٧٠ و ٠,٥٨ و ٠,٨١.

وكانت قيمة الوسط الحسابي لسرعة رد الفعل لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١,٠٨ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١,٠٤ ولمجموعة اللاعب الحر ٠,٩٨ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٢١ و ٠,٠٦ و ٠,٠٩ .

وكانت قيمة الوسط الحسابي للمرونة للاعبين المهاجمين ١٥,٠٧ و ١٦,٩٦ و بالنسبة لمجموعة اللاعبين المعدين ١٦,٩٠ لمجموعة اللاعب الحر بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٧٩ و ١,٩٩ و ١,٧٧ .

اما قيمة الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٩,٣٣ لمجموعة اللاعبين المعدين ٨,٧٠ و ٧,٧٠ لمجموعة اللاعب الحر بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٦٧ و ٠,٧١ و ١,١٢ .

اما قيمة الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للرجلين لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٠,٩٨ وبالنسبة لمجموعة اللاعبين المعدين ٠,٨٤ و ٠,٧٣ لمجموعة اللاعب الحر بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٠٨ و ٠,٠٩ و ٠,٠٤ .

جدول رقم ٧.

يمثل الوسط الحسابي لنتائج اختبار القلق الميسر والقلق المعوق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية .

المتغير	الواجب الخططي	س	ع
١- القلق الميسر	المهاجمين	٢٤.٢٤ درجة	٦.٠٣
	المعدين	٣٦.٥٦	٤.٢٧
	اللاعب الحر	٢٧.٨٥	٤.٧٥
٢- القلق المعوق	مجموعة المهاجمين	٢٠.٠٧ درجة	٥.٢٠
	مجموعة المعدين	٢٩.٣٥	٥.٤٤
	مجموعة اللاعب الحر	٢٦.٠٥	٥.٢٢
٣- القوة المميزة بالسرعة	مجموعة المهاجمين	١٢.٤٥ عده	١.٤٠
	مجموعة المعدين	١٢.٩١ عده	١.٢٠
	مجموعة اللاعب الحر	١٢.٨٠ عده	١.٤٧
٤- التوافق	مجموعة المهاجمين	١٣.٤٥ عده	١.٠٢
	مجموعة المعدين	١٣.٣٠ عده	٠.٦٣
	مجموعة اللاعب الحر	١٢.٨٥ عده	٠.٧٤
٥- الرشاقة	مجموعة المهاجمين	٩.٤٤ ثا	٠.٧٠
	مجموعة المعدين	٨.٢٦ ثا	٠.٥٨
	مجموعة اللاعب الحر	٨.٣٥ ثا	٠.٨١
٦- سرعة رد الفعل	مجموعة المهاجمين	١.٠٨ ثا	٠.٢١
	مجموعة المعدين	١.٠٤ ثا	٠.٠٦

٠.٠٩	٠.٩٨ ثا	مجموعة اللاعب الحر	
١.٧٩	١٥.٠٧ سم	مجموعة المهاجمين	٧- المرونة
١.٩٩	١٦.٩٦ سم	مجموعة المعدين	
١.٧٧	١٦.٩٠ سم	مجموعة اللاعب الحر	
٠.٦٧	٩.٣٣ م	مجموعة المهاجمين	
٠.٧١	٨.٧٠ م	مجموعة المعدين	٨- قوة انفجارية للذراعين
١.١٢	٧.٧٠ م	مجموعة اللاعب الحر	
٠.٠٨	٠.٩٨ م	مجموعة المهاجمين	
٠.٠٩	٠.٨٤ م	مجموعة المعدين	٩- قوة انفجارية للرجلين
٠.٠٤	٠.٧٣ م	مجموعة اللاعب الحر	

٢-٤ عرض وتحليل ومناقشة نتائج معامل الارتباط البسيط بين القلق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية بالكرة الطائرة .

ومن خلال ملاحظة الجدول رقم ٨ ظهر لنا ما يأتي:

١- وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب المعد بسرعة رد الفعل له.

والقلق الميسر للاعب المعد والمرونة له. وبين القلق الميسر للاعب المعد والقوة

الانفجارية للرجلين له. والقلق الميسر للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ

بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٦١٧، ٠,٤٢٩، ٠,٤٣٣، و٠,٤٩٠) (

وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية

٦٩. كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب الحر

والتوافق له. والقلق الميسر للاعب الحر وبسرعة رد الفعل له. اذ بلغت قيمة ر

المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٧، ٠,٣٤٨، ٠,٣٨٠، و٠,٣٨٠) وهي اكبر من قيمة ر

الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩

٢- ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المهاجم بسرعة رد

الفعل له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٢٥٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية

البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المعد والقوة

المميزة بالسرعة له والقلق المعوق للاعب المعد بالرشاقة له. والقلق المعوق للاعب المعد

وبسرعة رد الفعل له. والقلق المعوق للاعب المعد والمرونة له، والقلق المعوق للاعب المعد

والقوة الانفجارية للذراعين له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (-)

٠,٣٠١، ٠,٥١٧، ٠,٤٥٧، ٠,٣٦٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى

دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩، كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق

للاعب الحر والتوافق له. والقلق المعوق للاعب الحر والرشاقة له والقلق المعوق

للاعب الحر وسرعة رد الفعل له والقلق المعوق له بالمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (-٠,٣٠٩، -٠,٣٤٩، -٠,٤٩٢، -٠,٢٦١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٣- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب

المهاجم والتوافق له وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٣٣٨) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد والتوافق له. وبين القوة المميزة بالسرعة والرشاقة له. وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد بالمرونة له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٩٦، ٠,٣١٤، ٠,٣٨٨) كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب الحر بالتوافق له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٢٥٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٤- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين التوافق للاعب المهاجم والرشاقة له

، والتوافق للاعب المهاجم وسرعة رد الفعل له، والتوافق للاعب المهاجم والمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٥١٣، ٠,٥٥٧، ٠,٣٩٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين التوافق للاعب المعد والرشاقة له. وبين التوافق للاعب المعد وسرعة رد الفعل له، وبين التوافق للاعب المعد والمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة وعلى التوالي (٠,٣٤٢، ٠,٣٦٤، ٠,٥٤٧) وهي اكبر من القيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين التوافق للاعب الحر والرشاقة له، وبين التوافق للاعب الحر بسرعة رد الفعل له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٢٨٦، ٠,٢٥٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٥- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين الرشاقة للاعب المهاجم وسرعة

رد الفعل له، والرشاقة للاعب المهاجم والمرونة له، والرشاقة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له، والرشاقة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٠، ٠,٣٩٠، ٠,٥٨٧، ٠,٤٧٨) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب المعد وسرعة رد الفعل له، والرشاقة

للاعب المعد والمرونة له ، وبين الرشاقة للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٨، ٠,٢٦٥، ٠,٤٤١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب الحر وسرعة رد الفعل له ، والرشاقة للاعب الحر والمرونة له والرشاقة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٦، ٠,٢٦٢، ٠,٢٩١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٦- كذلك ظهر هناك علاقة ارتباط دالة احصائياً بين سرعة رد الفعل للاعب المهاجم بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٦، ٠,٥٦٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب المعد والمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المعد بالمرونة له والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٢٧٩) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب الحر بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣١٢، ٠,٣١٣، ٠,٣٠٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٧- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، وبين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٣، ٠,٤١٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب المعد بالقوة الانفجارية للذراعين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٧١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٣٤٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٣-٤- عرض وتحليل ومناقشة اختبار القلق الميسر والقلق المعوق وحسب الواجبات المهارية

لغرض معرفة وجود فروق في القلق الميسر بين الواجبات المهارية بالكرة الطائرة قام الباحث باستخدام طريق تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث وظهرت النتائج وجود تباين واختلاف في مستوى القلق الميسر بين مجموعات البحث وكما هو موضح في الجدول رقم ١٠

جدول رقم ١٠
يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبار القلق الميسر وحسب الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية
بين المجموعات	١٢٩٣.٦٠	٢	٦٤٦.٨٠	* ٢٤.١٦	٣.١٤
داخل المجموعات	١٨٤٧.٥١	٦٩	٢٦.٧٧		

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

إذ يظهر من الجدول اعلاه وجود تباين واختلاف في مستوى القلق المعوق بين الواجبات المهارية الثلاثة بالكرة الطائرة (الهجوم والاعداد واللاعب الحر) حيث بلغت قيمة F المحسوبة ٢٤.١٦ وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة ٣.١٤ وبمستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢ و٦٩.

ولغرض معرفة أي الواجبات المهارية اكثر تأثراً بالقلق الميسر قام الباحث باستخدام اختبار L.S.D (قيمة اقل فرق معنوي في الاوساط الحسابية) وكانت النتائج كما في الجدول رقم ١٠ .

جدول رقم ١١
يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية بين الواجبات المهارية الثلاثة في القلق الميسر.

المهاجم	معد	لاعب حر	L.S.D.
١-لاعب مهاجم	*١٢.٣٢-	*٣.٦١-	١.٤٥
٢-لاعب معد		*٨.٧١	
٣-لاعب حر			

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

إذ يظهر من الجدول اعلاه بأن مجموعة اللاعبين المعدين كانت اكثر المجموعات تأثراً بالقلق الميسر تلتها في ذلك مجموعة اللاعب الحر ثم مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين -

١٢.٣٢ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٤٥ اذ ان الاشارة السالبة تعني أن الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعبين المعدين وكما في الجدول رقم ٧. كذلك ظهر هناك فرق معنوي في اختبار L.S.D بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٣.٦١ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٤٥ بمستوى دلالة ٠.٠٥ حيث تدل الاشارة السالبة أن الفرق يميل باتجاه الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعب الحر كما في الجدول رقم ٧ وعند حساب الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ظهر أن هناك فرقاً معنوياً يميل باتجاه اللاعب المعد لكونه يملك وسطاً حسابياً اعلى من الوسط الحسابي لمجموعة اللاعب الحر اذ بلغ مقدار هذا الفرق ٨.٧١ وهو اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٤٥ بمستوى دلالة ٠.٠٥. وبذلك فإن اللاعب المعد أكثر تأثراً بالقلق الميسر من اللاعب الحر واللاعب الحر أكثر تأثراً بالقلق الميسر من اللاعب المهاجم . اما نتائج تحليل التباين للقلق المعوق فقد ظهرت كما في الجدول رقم ١٢

جدول رقم ١٢

يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبار القلق المعوق وحسب الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية
بين المجموعات	١١٥٥.٢٥	٢	٥٧٧.٦٢	*٢٠.٦٩	٣.١٤
داخل المجموعات	١٩٢٦.٠٣	٦٩	٢٧.٩١		

اذ يظهر من الجدول اعلاه وجود تباين واختلاف في مستوى القلق المعوق بين الواجبات المهارية الثلاثة (الهجوم والاعداد واللاعب الحر) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٦٩.٢ اذ بلغت قيمة F المحسوبة ٢٠.٦٩ وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة ٣.١٤ ونتيجة لذلك استخدم الباحث اختبار L.S.D (قيمة اقل فرق معنوي في الاوساط الحسابية) لغرض تحديد أي الواجبات المهارية أكثر تأثراً بالقلق المعوق وكانت نتائج اختبار L.S.D كما هو موضحة في الجدول رقم ١٣.

جدول رقم ١٣

يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية بين الواجبات المهارية الثلاثة في القلق المعوق.

المهاجم	معد	لاعب حر	L.S.D.
١-لاعب مهاجم	*٩.٢٨-	*٥.٩٨-	١.٦١
٢-لاعب معد		*٣.٣+	
٣-لاعب حر			

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

اذ يظهر من الجدول في اعلاه بأن مجموعة اللاعبين المعدين كانت اكثر المجموعات تأثراً بالقلق المعوق تلتها في ذلك مجموعة اللاعب الحر ثم مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين - ٩.٢٨ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٦١ اذ ان الاشارة السالبة تعني أن الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعبين المعدين وكما في الشكل رقم ٧. كذلك ظهر هناك فرق معنوي في اختبار L.S.D بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما - ٥.٩٨ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٦١ بمستوى دلالة ٠.٠٥ اذ تدل الاشارة السالبة على ان الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعب الحر وكما في الجدول رقم ١٣ .

وعند حساب الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ظهر أن هناك فرقاً معنوياً يميل باتجاه مجموعة اللاعبين المعدين كونه يملك وسطاً حسابياً اعلى من الوسط الحسابي لمجموعة اللاعب الحر اذ بلغ مقدار هذا الفرق ٣.٣ وهو اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٦١ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وبذلك إن اللاعب المعد اكثر تأثراً بالقلق المعوق من اللاعب الحر واللاعب الحر اكثر تأثراً من اللاعب المهاجم .

وبذلك نستنتج ان اللاعب المعد اكثر اللاعبين تأثراً بالقلق سواء كان ميسراً ام معوقاً ويعزو الباحث ذلك لكون عملية الاعداد عملية وصل بين والدفاع والذي يقوم بدوره اللاعب الحر وعملية الهجوم وان الهجوم الناجح في الكرة الطائرة يعتمد اساساً على الاعداد الجيد وان الاعداد الجيد يتطلب استقبال اللاعب للكرة استقبالا جيداً .زيادة على ان اللاعب المعد يجب عليه تنويع عمليات الاعداد من حيث نوع المركبة الهجومية التي يؤديها اللاعبان المهاجم والمعد لغرض مفاجأة ومباغطة لاعبي الفريق المقابل من حيث ارتفاع الكرة عن الحافة العليا للشبكة والرفع الى الخط الخلفي والضرب الساحق السريع ... الخ من المركبات الهجومية المتنوعة والتي تتطلب قدراً كبيراً من الاعداد البدني والنفسي والمهاري للاعب المعد والمهاجم على حد سواء . وقد اكد ذلك اكرم زكي خطاييه الذي قال(بأن الاعداد يعد من اكثر مواقف اللعب حساسية واهمية)^(١) اما عقيل الكاتب فيرى في(اللاعب المعد صفات يتميز بها عن بقية اللاعبين اهمها ان يمتلك اعصاباً باردة جداً ولا يتأثر بسرعة وان يمتلك استعداداً بدنياً ونفسياً عالياً يمكنه من اداء واجباته بصورة

(١) اكرم زكي خطاييه : موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، عمان ، دار الفكر العربي، ط ١ ، ١٩٩٦ ، ص ١٢٩

صحيحة^(٢) وبالتالي فإن المسؤولية الملقاة على عاتق اللاعب المعد تتضمن واجبين اولهما اعداد الكرات الاعداد الجيد والمتنوع للاعب المهاجم وثانيهما متابعة الكرة التي قام اللاعب الحر بصدها سواء من الارسال او من ضرب ساحق للفريق الخصم وبالتالي فقد تختلف الكرات الواصلة الى اللاعب المعد من اللاعب الحرفي ارتفاعها او انخفاضها عن سطح الارض واتجاهها بسبب السرعة الكبيرة التي وصلت اليها ضربات الارسال او الضربات الساحقة . ولذلك نرى بأن اللاعب الحر ثاني اللاعبين المتأثرين بالقلق بعد اللاعب المعد .

٤-٤- عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات الصفات البدنية بين الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.

لغرض معرفة وجود فروق في الصفات البدنية بين الواجبات المهارية بالكرة الطائرة استخدم الباحث طريق تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث اذ اظهرت النتائج وجود تباين واختلاف في بعض الصفات البدنية بين الواجبات المهارية الثلاثة بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في القسم الاخر من الصفات البدنية وهذا يعني أن القسم الثاني من الصفات كان متقارباً بين الواجبات المهارية الثلاثة وكما هو موضح في الجدول رقم ١٤ .

اذ يظهر من خلاله وجود فروقات معنوية دالة احصائياً في بعض الصفات البدنية كما في (الرشاقة والمرونة والقوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين) اذ بلغت قيمة F المحتسبة لها على التوالي (٣٣.٩٠ و ٨.٧٥ و ١٩.٨٠) وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة ٣.١٤ بمستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢ و ٦٢ بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في صفات القوة المميزة بالسرعة والتوافق وسرعة رد الفعل لكون قيمة F المحسوبة لها اقل من قيمة F الجدولية وبمعنى آخر أن صفات (القوة المميزة بالسرعة والتوافق وسرعة رد الفعل) كانت متقاربة في مستواها بين الواجبات المهارية الثلاثة بينما هناك فرق واختلاف (تباين) في صفات (الرشاقة والمرونة والقوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين) بين الواجبات المهارية الثلاثة (الهجوم والاعداد واللاعب الحر).

(٢) عقيل عبد الله الكاتب: الكرة الطائرة التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨، ص ٨٠

جدول رقم ١٤ .
يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبارات الصفات البدنية.

المؤشر البدني	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	الدلالة
١-القوة الممیزة بالسرعة	بين المجموعات داخل المجموعات	٣.٠٨ ١٢٦.٢٠	٢ ٦٩	١.٥٤ ١.٨٣	٠.٨٤	٣.١٤	غير معنوي
٢-التوافق	بين المجموعات داخل المجموعات	٤.٣٩ ٤٨.٥٩	٢ ٦٩	٢.١٩ ٠.٧٠	٣.١٣	٣.١٤	غير معنوي
٣-الرشاقة	بين المجموعات داخل المجموعات	٢٢.٤٤ ٣٣.٨٦	٢ ٦٩	١١.٢٢ ٠.٤٩	٣٣.٩٠	٣.١٤	معنوي
٤-سرعة رد الفعل	بين المجموعات داخل المجموعات	٠.١١ ١.٥٠	٢ ٦٩	٠.٠٥ ٠.٠٢	٢.٥	٣.١٤	غير معنوي
٥-المرونة	بين المجموعات داخل المجموعات	٦٠.٠٣ ٢٣٦.٦٢	٢ ٦٩	٣٠.٠١ ٣.٤٣	٨.٧٥	٣.١٤	معنوي
٦-قوة انفجارية للرجلين	بين المجموعات داخل المجموعات	٠.٧٨ ٠.٢٨	٢ ٦٩	٠.٣٩ ٠.٠٠٤	٩٧.٥	٣.١٤	معنوي
٧-قوة انفجارية للذراعين	بين المجموعات داخل المجموعات	٣١.٢٨ ٥٤.٨١	٢ ٦٩	١٥.٦٤ ٠.٧٩	١٩.٨٠	٣.١٤	معنوي

ولمعرفة أي من الصفات البدنية أكثر تأثراً في الواجبات المهارية في الكرة الطائرة قام الباحث باستخدام اختبار L.S.D (قيمة اقل فرق معنوي في الوسط الحسابي) وكانت النتائج التي حصل عليها الباحث كما في الجدول رقم ١٥ .

جدول رقم ١٥.

يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية للصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية.

المؤشر البدني	الواجب الخططي	مجموعة اللاعبين المهاجمين	مجموعة اللاعبين المعدين	مجموعة اللاعب الحر	قيمة LSD
١-الرشاقة	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*١.١٨ - -	*١.٠٩ ٠.٠٩- -	٠.٢٧
٢-المرونة	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*١.٨٩- - -	*١.٨٣- ٠.٠٥ -	٠.٥٤
٣-قوة انفجارية للرجلين	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*٠.١٤ - -	*٠.٢٥ ٠.١١ -	٠.٠٢
٤-قوة انفجارية للذراعين	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*٠.٦٣ - -	*١.٦٢ *٠.٩٩ -	٠.٢٧

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

الرشاقة

اذ يظهر من الجدول اعلاه أن الفرق في الوسط الحسابي للرشاقة بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين بلغ ١.١٨ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ ومن ذلك نستنتج بأن مجموعة اللاعبين المهاجمين اكثر رشاقة من مجموعة اللاعبين المعدين .

كذلك كان الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر ١.٠٩ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على ان مجموعة اللاعبين المهاجمين كانت اكثر رشاقة من مجموعة اللاعب الحر.

بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في الرشاقة بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر لان قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما بلغ -٠.٠٩ وهي اقل من قيمة L.S.D

البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مستوى الرشاقة متساوٍ تقريباً بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر .

المرونة

اما فيما يخص المرونة فقد بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي للمرونة بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين -١,٨٩ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٥٤ وبذلك فأن مجموعة اللاعبين المعدين اكثر مرونة من مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ ان الاشارة السالبة تعني أن الفرق يميل باتجاه الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعبين المعدين .

كذلك كان الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر قد بلغ -١.٨٣ وهو اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٥٤ بمستوى دلالة ٠.٠٥ حيث ان الاشارة السالبة تدل على أن الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعب الحر، وبهذا فإن اللاعب الحر يملك مرونة اكثر من اللاعب المهاجم. بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في المرونة بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.٠٥ وهي اقل من قيمة L.S.D البالغة ٠.٥٤ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مستوى المرونة متقارب بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر بينما ظهر فرق معنوي واختلاف بالمرونة بينهما وبين اللاعب المهاجم ولصالح مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر.

القوة الانفجارية للرجلين:

اما فيما يخص للقوة الانفجارية للرجلين فقد ظهر هناك وجود فرق معنوي فيها ولصالح مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين ٠.١٤ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٠٢ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على ان القوة الانفجارية للرجلين للاعب المهاجم اكثر منها للاعب المعد .

كذلك ظهر أن هناك فرقاً معنوياً في القوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين وبين مجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.٢٥ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٠٢ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على ان القوة الانفجارية للرجلين للاعب المهاجم اكثر من للاعب الحر.

كذلك ظهر أن هناك فرقاً معنوياً في القوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر إذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.١١ وهي أكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٠٢ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مجموعة اللاعبين المعدين تملك قوة انفجارية للرجلين أكثر من مجموعة اللاعب الحر ولكنها أقل من القوة الانفجارية للرجلين لمجموعة اللاعبين المهاجمين .

القوة الانفجارية للذراعين :

بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للذراعين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين ٠.٦٣ وهي أكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مجموعة اللاعبين المهاجمين تملك قوة انفجارية للذراعين أعلى من مجموعة اللاعبين المعدين .

كذلك فإن القوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعبين المهاجمين أكثر من القوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعب الحر إذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ١.٦٢ وهي أكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ .

وكذلك اظهر اختبار L.S.D وجود فرق معنوي في القوة الانفجارية للذراعين بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعبين المعدين إذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.٩٩ وهي أقل من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني بأن القوة الانفجارية لمجموعة اللاعبين المعدين أكثر منها لمجموعة اللاعب الحر ولكنها أقل من القوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعبين المهاجمين وبذلك أصبح ترتيب مجموعات البحث من حيث الصفات البدنية كما في الجدول رقم ١٦ .

جدول رقم ١٦ .

يوضح تسلسل الواجبات المهارية من حيث الصفات البدنية.

الرشاقة		المرونة		قوة انفجارية للرجلين		قوة انفجارية للذراعين	
١	مجموعة اللاعبين المهاجمين	١	مجموعة اللاعبين المعدين	١	مجموعة اللاعبين المهاجمين	١	مجموعة اللاعبين المعدين
٢	مجموعة اللاعبين المعدين	١	مجموعة اللاعب الحر	٢	مجموعة اللاعبين المعدين	٢	مجموعة اللاعبين المعدين
٢	مجموعة اللاعب الحر	٢	مجموعة اللاعبين المهاجمين	٣	مجموعة اللاعب الحر	٣	مجموعة اللاعب الحر

مناقشة النتائج:

يرى الباحث في سبب ارتفاع مستوى الرشاقة لدى مجموعة اللاعبين المهاجمين ان هذه المهارة تتطلب من اللاعب درجة عالية من الانسجام والترابط بين مجموعات عضلية عديدة تشترك في ادائها وتحتاج الى توقيت عالٍ بين القفز والمكان الذي تكون فيه الكرة وان تكون لدى اللاعب القدرة على تغيير اوضاع جسمه في الهواء من اجل ضرب الكرات التي تكون بعيدة عنه قليلاً زيادة على ان اللاعب المهاجم يجب عليه توجيه الكرات في اماكن متعددة كي تصعب عملية صدها من الفريق المقابل وخصوصاً من حائط الصد . وبهذا يجب على المهاجم ان تكون لديه القدرة على تغيير اوضاع جسمه اوجزاء من جسمه سواء على الارض اوفي الهواء وهذا هو معنى الرشاقة حيث عرفها اكرم زكي خطاييه بأنها (قدرة الفرد على تغيير اوضاع جسمه واتجاهه بسرعة سواء كان الجسم كله او اي جزء منه)^(١) كما اكد محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم (أن مهارة الضرب الساحق تتطلب من اللاعب قدراً كبيراً من الرشاقة والسرعة الحركية وزمن رد الفعل والقوة الانفجارية وقد تكون اكثر مما تتطلبه بقية مهارات الكرة الطائرة)^(٢)

اما بالنسبة للمرونة فإن الباحث يرى ان ارتفاع مستواها لدى مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر قياساً لمستواها لدى مجموعة اللاعبين المهاجمين يعود الى أن مهارة الاعداد تتطلب قدراً كبيراً من المطاطية لعضلات الجسم المختلفة لان نسبة تكرارها في المباراة تكون كبيرة قياساً الى بقية مهارات الكرة الطائرة وبالتالي فإن الاجهاد الناتج من عدد مرات استخدامها سوف يؤثر سلباً في عملية الهجوم للفريق على أساس ان الاعداد السليم يؤدي الى هجوم جيد لان الاجهاد العالي يعمل على التقليل من كفاءة العضلة نتيجة تجمع حامض اللبنيك في العضلة وقلة وصول الاوكسجين للعضلة , وان المطاطية العالية للعضلة تساعد في المحافظة على كمية الاوكسجين المتدفقة في العضلة والتخلص من حامض اللبنيك في العضلة)^(٣).

كذلك يجب على اللاعب المعد ان تكون لديه القدرة على ثني مفاصل جسمه لابتعد مدى ممكن الكرات التي تصله من اللاعب الحر الذي يقوم بدور المدافع قد تختلف في ارتفاعها او انخفاضها او قربها او بعدها عن الشبكة وبالتالي تكون الكرة واطئة وفي هذه الحالة يجب على اللاعب المعد ان يزيد من انتشاء مفاصل جسمه لكي يصبح تحت الكرة ويتمكن من رفع الكرة بصورة مناسبة زيادة على ذلك ان تكون لدى اللاعب المعد مرونة كبيرة في الاصابع لما تتطلبه هذه المهارة من قوة لغرض دفع الكرة .

(١) اكرم زكي خطاييه : موسوعة الكرة الطائرة ، عمان ، دار الفكر ، ط١ ، ١٩٩٦ ، ص٢٥

(٢) محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، القاهرة ، مطبعة روز اليوسف ، ١٩٨٨ ، ص٣٩

(٣) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : مصدر سبق ذكره ، ص ٧٣

اما في سبب ارتفاع المرونة بالنسبة للاعب الحر قياساً للاعب المهاجم فيعزو الباحث ذلك الى أن اللاعب الحر في اغلب الاحيان يستلم الكرة من الفريق الخصم إذ ان الكرات الواصلة اليه تكون اما من ضربة ارسال للفريق الخصم او من ضربة ساحقة للخصم الذي يحاول الحصول على نقطة من خلال ضرب الكرات في اماكن قد تكون حرجة على اللاعب الحر وبالتالي فقد يضطر اللاعب الحر الى زيادة في انثناء مفاصل الجذع والذراعين من اجل اللحاق بالكرات البعيدة قد وصل الى مثل هذه النتيجة محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم اللذان قالوا نقلاً عن تويودا* بأنه (يجب ان يتصف اللاعبون المسؤولون عن الاعداد واستقبال الارسال والدفاع عن الملعب بمرونة عالية للمعصم والاصابع وعضلات البطن والقدرة على اطالة العضلات وارتخائها والتحكم في الجسم والتناسق الكلي للجسم لغرض مواجهة الظروف الصعبة التي قد يواجهونها في المباراة)^(١).

اما سبب ارتفاع مستوى القوة الانفجارية للرجلين لمجموعة اللاعبين المهاجمين قياساً لبقية لاعبي الفريق فيعود الى أن عملية الهجوم تتطلب من اللاعب الارتفاع الى مستوى فوق الحافة العليا للشبكة وذلك تحقيقاً لفائدتين هما ضمان عبور الكرة فوق الشبكة والفائدة الثانية الاهم هي الابتعاد عن حائط الصد الذي يحاول منع الكرة من العبور الى ملعب فريقه. فكلما ارتفع اللاعب المهاجم الى اعلى ضمن بذلك الابتعاد عن حائط الصد حيث اكد ذلك اكرم زكي خطاييه حين قال (إن عملية الضرب الساحق تتطلب نوعاً من اللاعبين يتميزون بسرعة البديهة وحسن التصرف والثقة بالنفس وقوة عضلات الرجلين والقوة الانفجارية العالية في الوثب وتوجيه الضربات والابتعاد للدفاع)^(٢) واتفق معه في ذلك محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم إذ قالوا (إن الوثب العمودي للوصول الى اعلى مسافة ممكنة تمهيداً للضرب الساحق يتوقف على القوة الانفجارية للرجلين)^(٣) اما في سبب ارتفاع القوة الانفجارية للرجلين للاعب المعد قياساً باللاعب الحر فيرى الباحث ان اللاعب المعد قد يكلف بالقيام بواجبات اخرى زيادة على عملية الاعداد كما في حائط الصد وبالتالي فإن ارتفاع مستوى القوة الانفجارية له يعد عاملاً ايجابياً يسهل من امكانية القيام بحائط صد قوي يصعب من مهمة مهاجمي الفريق المقابل زيادة على ان قفز اللاعب المعد الى اعلى يعد فرصة له للقيام بحركات هجومية سواء مع المهاجم او بمفرده من خلال لعب الكرات في الفراغات وبالتالي فقد يشكل ذلك صعوبة في عملية الدفاع للفريق المقابل.

* محاضرة الاتحاد الدولي للكرة الطائرة ورئيس لجنة اللعبة في ١٩٨٤ / ٩ / ٣٠

(١) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ٣٤

(٢) اكرم زكي خطاييه : مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٩

(٣) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ١١٢

اما فيما يخص القوة الانفجارية للذراعين فيعزو الباحث سبب ارتفاعها لدى اللاعب المهاجم قياسا لبقية لاعبي الفريق ذوي الواجبات المهارية المحددة الى أنها تتطلب ضرب الكرة بقوة كبيرة الى الاماكن التي تكون بعيدة عن دفاع الفريق المقابل وبالتالي فإن القوة الانفجارية العالية لعضلات الذراعين تزيد من امكانية حصول الفريق على نقطة مباشرة لأنها كلما ارتفعت زادت قوة الضربة كذلك فإن اللاعب المعد يحتاج الى قوة انفجارية عالية تمكنه من اعداد الكرات في مختلف الاماكن والاتجاهات في الملعب اما اللاعب الحر فيكون واجبه امتصاص قوة الضربة الواصلة اليه من لاعبي الفريق المقابل وهذا ماأكده عقيل عبد الله الكاتب الذي قال (إن عملية الضرب الساحق في الكرة الطائرة تتطلب نوعا معيناً من القوة تسمى القوة الانفجارية)^(١) واتفق معه محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم اللذان قالوا (إن حركة ضرب الكرة في مهارة الضرب الساحق تتطلب القوة الانفجارية للذراعين وذلك لاداء ضرب قوي ومؤثر)^(٢)

(١) عقيل عبد الله الكاتب : مصدر سبق ذكره ، ص ١٨١
 (٢) محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ١١٢

٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

تم عرض ومناقشة وتحليل النتائج على شكل جداول واشكال بيانية لإنها تعد اداة توضيحية كما انها تقلل من احتمالات الخطأ في المراحل التالية وتعزز الادلة السليمة وتمنحها القوة.

٤-١- عرض ومناقشة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبار القلق والصفات البدنية وحسب الواجبات الخطئية.

ومن خلال ملاحظة جدول رقم ٧ نجد ان الوسط الحسابي للقلق الميسر بلغ لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٢٤,٢٤ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٣٦,٥٦ ولمجموعة اللاعب الحر ٢٧,٨٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٦,٠٣ و ٤,٢٧ و ٤,٧٥.

اما القلق المعوق فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٢٠,٠٧ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٢٩,٣٥ ولمجموعة اللاعب الحر ٢٦,٠٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٥,٢٠ و ٥,٤٤ و ٥,٢٢.

اما بالنسبة للقوة المميزة بالسرعة فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١٢,٤٥ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١٢,٩١ ولمجموعة اللاعب الحر ١٢,٨٠ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٤٠ و ١,٢٠ و ١,٤٧.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للتوافق بالنسبة لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١٣,٤٥ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١٣,٣٠ ولمجموعة اللاعب الحر ١٢,٨٥ بأنحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٠٢ و ٠,٦٣ و ٠,٧٤.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للرشاقة لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٩,٤٤ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٨,٢٦ ولمجموعة اللاعب الحر ٨,٣٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٧٠ و ٠,٥٨ و ٠,٨١.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للتوافق لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١٣,٤٥ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١٣,٣٠ ولمجموعة اللاعب الحر ١٢,٨٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٠٢ و ٠,٦٣ و ٠,٧٤.

وكانت قيمة الوسط الحسابي للرشاقة لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٩,٤٤ ولمجموعة اللاعبين المعدين ٨,٢٦ ولمجموعة اللاعب الحر ٨,٣٥ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٧٠ و ٠,٥٨ و ٠,٨١.

وكانت قيمة الوسط الحسابي لسرعة رد الفعل لمجموعة اللاعبين المهاجمين ١,٠٨ ولمجموعة اللاعبين المعدين ١,٠٤ ولمجموعة اللاعب الحر ٠,٩٨ بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٢١ و ٠,٠٦ و ٠,٠٩ .

وكانت قيمة الوسط الحسابي للمرونة للاعبين المهاجمين ١٥,٠٧ و ١٦,٩٦ و بالنسبة لمجموعة اللاعبين المعدين ١٦,٩٠ لمجموعة اللاعب الحر بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ١,٧٩ و ١,٩٩ و ١,٧٧ .

اما قيمة الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٩,٣٣ لمجموعة اللاعبين المعدين ٨,٧٠ و ٧,٧٠ لمجموعة اللاعب الحر بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٦٧ و ٠,٧١ و ١,١٢ .

اما قيمة الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للرجلين لمجموعة اللاعبين المهاجمين ٠,٩٨ وبالنسبة لمجموعة اللاعبين المعدين ٠,٨٤ و ٠,٧٣ لمجموعة اللاعب الحر بانحرافات معيارية بلغت على التوالي ٠,٠٨ و ٠,٠٩ و ٠,٠٤ .

جدول رقم ٧.

يمثل الوسط الحسابي لنتائج اختبار القلق الميسر والقلق المعوق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية .

المتغير	الواجب الخططي	س	ع
١ - القلق الميسر	المهاجمين	٢٤.٢٤ درجة	٦.٠٣
	المعدين	٣٦.٥٦	٤.٢٧
	اللاعب الحر	٢٧.٨٥	٤.٧٥
٢ - القلق المعوق	مجموعة المهاجمين	٢٠.٠٧ درجة	٥.٢٠
	مجموعة المعدين	٢٩.٣٥	٥.٤٤
	مجموعة اللاعب الحر	٢٦.٠٥	٥.٢٢
٣ - القوة المميزة بالسرعة	مجموعة المهاجمين	١٢.٤٥ عده	١.٤٠
	مجموعة المعدين	١٢.٩١ عده	١.٢٠
	مجموعة اللاعب الحر	١٢.٨٠ عده	١.٤٧
٤ - التوافق	مجموعة المهاجمين	١٣.٤٥ عده	١.٠٢
	مجموعة المعدين	١٣.٣٠ عده	٠.٦٣
	مجموعة اللاعب الحر	١٢.٨٥ عده	٠.٧٤
٥ - الرشاقة	مجموعة المهاجمين	٩.٤٤ ثا	٠.٧٠
	مجموعة المعدين	٨.٢٦ ثا	٠.٥٨
	مجموعة اللاعب الحر	٨.٣٥ ثا	٠.٨١
٦ - سرعة رد الفعل	مجموعة المهاجمين	١.٠٨ ثا	٠.٢١
	مجموعة المعدين	١.٠٤ ثا	٠.٠٦

٠.٠٩	٠.٩٨ ثا	مجموعة اللاعب الحر	
١.٧٩	١٥.٠٧ سم	مجموعة المهاجمين	٧- المرونة
١.٩٩	١٦.٩٦ سم	مجموعة المعدين	
١.٧٧	١٦.٩٠ سم	مجموعة اللاعب الحر	
٠.٦٧	٩.٣٣ م	مجموعة المهاجمين	
٠.٧١	٨.٧٠ م	مجموعة المعدين	٨- قوة انفجارية للذراعين
١.١٢	٧.٧٠ م	مجموعة اللاعب الحر	
٠.٠٨	٠.٩٨ م	مجموعة المهاجمين	
٠.٠٩	٠.٨٤ م	مجموعة المعدين	٩- قوة انفجارية للرجلين
٠.٠٤	٠.٧٣ م	مجموعة اللاعب الحر	

٢-٤ عرض وتحليل ومناقشة نتائج معامل الارتباط البسيط بين القلق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية بالكرة الطائرة .

ومن خلال ملاحظة الجدول رقم ٨ ظهر لنا ما يأتي:

١- وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب المعد بسرعة رد الفعل له.

والقلق الميسر للاعب المعد والمرونة له. وبين القلق الميسر للاعب المعد والقوة

الانفجارية للرجلين له. والقلق الميسر للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ

بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٦١٧، ٠,٤٢٩، ٠,٤٣٣، و٠,٤٩٠) (

وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية

٦٩. كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب الحر

والتوافق له. والقلق الميسر للاعب الحر وبسرعة رد الفعل له. اذ بلغت قيمة ر

المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٧، ٠,٣٤٨، ٠,٣٨٠، و٠,٣٨٠) وهي اكبر من قيمة ر

الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩

٢- ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المهاجم بسرعة رد

الفعل له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٢٥٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية

البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المعد والقوة

المميزة بالسرعة له والقلق المعوق للاعب المعد بالرشاقة له. والقلق المعوق للاعب المعد

وبسرعة رد الفعل له. والقلق المعوق للاعب المعد والمرونة له، والقلق المعوق للاعب المعد

والقوة الانفجارية للذراعين له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (-)

٠,٣٠١، ٠,٥١٧، ٠,٤٥٧، ٠,٣٦٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى

دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩، كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق

للاعب الحر والتوافق له. والقلق المعوق للاعب الحر والرشاقة له والقلق المعوق

للاعب الحر وسرعة رد الفعل له والقلق المعوق له بالمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (-٠,٣٠٩، -٠,٣٤٩، -٠,٤٩٢، -٠,٢٦١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٣- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب

المهاجم والتوافق له وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية

للرجلين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٣٣٨) وهي

اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩ .

وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد والتوافق له . وبين القوة المميزة بالسرعة

والرشاقة له. وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد بالمرونة له ، اذ بلغت قيمة ر

المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٩٦ ، ٠,٣١٤ ، ٠,٣٨٨) كذلك ظهر وجود

علاقة ارتباط داله احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب الحر بالتوافق له ، اذ

بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٢٥٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية

البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٤- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين التوافق للاعب المهاجم والرشاقة له

، والتوافق للاعب المهاجم وسرعة رد الفعل له ، والتوافق للاعب المهاجم والمرونة

له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٥١٣ ، ٠,٥٥٧ ، ٠,٣٩٧) وهي اكبر من

قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين

التوافق للاعب المعد والرشاقة له. وبين التوافق للاعب المعد وسرعة رد الفعل له

، وبين التوافق للاعب المعد والمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة وعلى التوالي

(٠,٣٤٢، ٠,٣٦٤، ٠,٥٤٧) وهي اكبر من القيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠،

بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين التوافق للاعب الحر والرشاقة له ،

وبين التوافق للاعب الحر بسرعة رد الفعل له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم

على التوالي (٠,٢٨٦، ٠,٢٥٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠،

بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٥- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين الرشاقة للاعب المهاجم وسرعة

رد الفعل له ، والرشاقة للاعب المهاجم والمرونة له ، والرشاقة للاعب المهاجم

والقوة الانفجارية للرجلين له ، والرشاقة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين

له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٠، ٠,٣٩٠، ٠,٥٨٧،

٠,٤٧٨) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠، بمستوى دلالة ٠,٠٥

ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب المعد وسرعة رد الفعل له ، والرشاقة

للاعب المعد والمرونة له ، وبين الرشاقة للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٨، ٠,٢٦٥، ٠,٤٤١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب الحر وسرعة رد الفعل له ، والرشاقة للاعب الحر والمرونة له والرشاقة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٦، ٠,٢٦٢، ٠,٢٩١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٦- كذلك ظهر هناك علاقة ارتباط دالة احصائياً بين سرعة رد الفعل للاعب المهاجم بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٦، ٠,٥٦٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب المعد والمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المعد بالمرونة له والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٢٧٩) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب الحر بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣١٢، ٠,٣١٣، ٠,٣٠٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٧- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، وبين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٣، ٠,٤١٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب المعد بالقوة الانفجارية للذراعين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٧١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٣٤٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٣-٤- عرض وتحليل ومناقشة اختبار القلق الميسر والقلق المعوق وحسب الواجبات المهارية

لغرض معرفة وجود فروق في القلق الميسر بين الواجبات الخططية بالكرة الطائرة قام الباحث باستخدام طريق تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث وظهرت النتائج وجود تباين واختلاف في مستوى القلق الميسر بين مجموعات البحث وكما هو موضح في الجدول رقم ١٠

جدول رقم ١٠
يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبار القلق الميسر وحسب الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية
بين المجموعات	١٢٩٣.٦٠	٢	٦٤٦.٨٠	٢٤.١٦ *	٣.١٤
داخل المجموعات	١٨٤٧.٥١	٦٩	٢٦.٧٧		

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

إذ يظهر من الجدول اعلاه وجود تباين واختلاف في مستوى القلق المعوق بين الواجبات الخططية الثلاثة بالكرة الطائرة (الهجوم والاعداد واللاعب الحر) حيث بلغت قيمة F المحسوبة ٢٤.١٦ وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة ٣.١٤ وبمستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢ و٦٩.

ولغرض معرفة أي الواجبات الخططية اكثر تأثراً بالقلق الميسر قام الباحث باستخدام اختبار L.S.D (قيمة اقل فرق معنوي في الاوساط الحسابية) وكانت النتائج كما في الجدول رقم ١٠.

جدول رقم ١١

يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية بين الواجبات المهارية الثلاثة في القلق الميسر.

L.S.D.	لاعب حر	معد	المهاجم	
١.٤٥	٣.٦١ *	١٢.٣٢ *		١- لاعب مهاجم
	٨.٧١ *			٢- لاعب معد
				٣- لاعب حر

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

إذ يظهر من الجدول اعلاه بأن مجموعة اللاعبين المعدين كانت اكثر المجموعات تأثراً بالقلق الميسر تلتها في ذلك مجموعة اللاعب الحر ثم مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين -

١٢.٣٢ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٤٥ اذ ان الاشارة السالبة تعني أن الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعبين المعدين وكما في الجدول رقم ٧. كذلك ظهر هناك فرق معنوي في اختبار L.S.D بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٣.٦١ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٤٥ بمستوى دلالة ٠.٠٥ حيث تدل الاشارة السالبة أن الفرق يميل باتجاه الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعب الحر كما في الجدول رقم ٧ وعند حساب الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ظهر أن هناك فرقاً معنوياً يميل باتجاه اللاعب المعد لكونه يملك وسطاً حسابياً اعلى من الوسط الحسابي لمجموعة اللاعب الحر اذ بلغ مقدار هذا الفرق ٨.٧١ وهو اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٤٥ بمستوى دلالة ٠.٠٥. وبذلك فإن اللاعب المعد أكثر تأثراً بالقلق الميسر من اللاعب الحر واللاعب الحر أكثر تأثراً بالقلق الميسر من اللاعب المهاجم . اما نتائج تحليل التباين للقلق المعوق فقد ظهرت كما في الجدول رقم ١٢

جدول رقم ١٢

يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبار القلق المعوق وحسب الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية
بين المجموعات	١١٥٥.٢٥	٢	٥٧٧.٦٢	*٢٠.٦٩	٣.١٤
داخل المجموعات	١٩٢٦.٠٣	٦٩	٢٧.٩١		

اذ يظهر من الجدول اعلاه وجود تباين واختلاف في مستوى القلق المعوق بين الواجبات الخطئية الثلاثة (الهجوم والاعداد واللاعب الحر) عند مستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٦٩.٢ اذ بلغت قيمة F المحسوبة ٢٠.٦٩ وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة ٣.١٤ ونتيجة لذلك استخدم الباحث اختبار L.S.D (قيمة اقل فرق معنوي في الاوساط الحسابية) لغرض تحديد أي الواجبات الخطئية اكثر تأثراً بالقلق المعوق وكانت نتائج اختبار L.S.D كما هو موضحة في الجدول رقم ١٣.

جدول رقم ١٣

يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية بين الواجبات المهارية الثلاثة في القلق المعوق.

	المهاجم	معد	لاعب حر	L.S.D.
١-لاعب مهاجم		*٩.٢٨-	*٥.٩٨-	١.٦١
٢-لاعب معد			*٣.٣+	
٣-لاعب حر				

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

اذ يظهر من الجدول في اعلاه بأن مجموعة اللاعبين المعدين كانت اكثر المجموعات تأثراً بالقلق المعوق تلتها في ذلك مجموعة اللاعب الحر ثم مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين - ٩.٢٨ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٦١ اذ ان الاشارة السالبة تعني أن الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعبين المعدين وكما في الشكل رقم ٧. كذلك ظهر هناك فرق معنوي في اختبار L.S.D بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما - ٥.٩٨ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٦١ بمستوى دلالة ٠.٠٥ حيث تدل الاشارة السالبة على ان الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعب الحر وكما في الجدول رقم ٧.

وعند حساب الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ظهر أن هناك فرقاً معنوياً يميل باتجاه مجموعة اللاعبين المعدين كونه يملك وسطاً حسابياً اعلى من الوسط الحسابي لمجموعة اللاعب الحر اذ بلغ مقدار هذا الفرق ٣.٣ وهو اكبر من قيمة L.S.D البالغة ١.٦١ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وبذلك إن اللاعب المعد اكثر تأثراً بالقلق المعوق من اللاعب الحر واللاعب الحر اكثر تأثراً من اللاعب المهاجم .

وبذلك نستنتج ان اللاعب المعد اكثر اللاعبين تأثراً بالقلق سواء كان ميسراً ام معوقاً ويعزو الباحث ذلك لكون عملية الاعداد عملية وصل بين والدفاع والذي يقوم بدوره اللاعب الحر وعملية الهجوم وان الهجوم الناجح في الكرة الطائرة يعتمد اساساً على الاعداد الجيد وان الاعداد الجيد يتطلب استقبال اللاعب للكرة استقبالا جيداً .زيادة على ان اللاعب المعد يجب عليه تنويع عمليات الاعداد من حيث نوع المركبة الهجومية التي يؤديها اللاعبان المهاجم والمعد لغرض مفاجأة ومباغطة لاعبي الفريق المقابل من حيث ارتفاع الكرة عن الحافة العليا للشبكة والرفع الى الخط الخلفي والضرب الساحق السريع ... الخ من المركبات الهجومية المتنوعة والتي تتطلب قدراً كبيراً من الاعداد البدني والنفسي والخططي للاعب المعد والمهاجم على حد سواء . وقد اكد ذلك اكرم زكي خطاييه الذي قال(بأن الاعداد يعد من اكثر مواقف اللعب حساسية واهمية)^(١) اما عقيل الكاتب فيرى في(اللاعب المعد صفات يتميز بها عن بقية اللاعبين اهمها ان يمتلك اعصاباً باردة جداً ولا يتأثر بسرعة وان يمتلك استعداداً بدنياً ونفسياً عالياً يمكنه من اداء واجباته بصورة

(١) اكرم زكي خطاييه : موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، عمان ، دار الفكر العربي، ط١ ، ١٩٩٦ ، ص١٢٩

صحيحة^(٢) وبالتالي فإن المسؤولية الملقاة على عاتق اللاعب المعد تتضمن واجبين اولهما اعداد الكرات الاعداد الجيد والمتنوع للاعب المهاجم وثانيهما متابعة الكرة التي قام اللاعب الحر بصدها سواء من الارسال او من ضرب ساحق للفريق الخصم وبالتالي فقد تختلف الكرات الواصلة الى اللاعب المعد من اللاعب الحرفي ارتفاعها وانخفاضها عن سطح الارض واتجاهها بسبب السرعة الكبيرة التي وصلت اليها ضربات الارسال او الضربات الساحقة . ولذلك نرى بأن اللاعب الحر ثاني اللاعبين المتأثرين بالقلق بعد اللاعب المعد .

٤-٣- عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات المؤشرات البدنية بين الواجبات الخطئية بالكرة الطائرة.

لغرض معرفة وجود فروق في المؤشرات البدنية بين الواجبات الخطئية بالكرة الطائرة استخدم الباحث طريق تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث اذ اظهرت النتائج وجود تباين واختلاف في بعض المؤشرات البدنية بين الواجبات الخطئية الثلاثة بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في القسم الاخر من المؤشرات البدنية وهذا يعني أن القسم الثاني من المؤشرات كان متقارباً بين الواجبات الخطئية الثلاثة وكما هو موضح في الجدول رقم ١٢.

اذ يظهر من خلال الجدول اعلاه وجود فروقات معنوية دالة احصائياً في بعض المؤشرات البدنية كما في (الرشاقة والمرونة والقوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين) اذ بلغت قيمة F المحتسبة لها على التوالي (٣٣.٩٠ و ٨.٧٥ و ١٩.٨٠) وهي اكبر من قيمة F الجدولية البالغة ٣.١٤ بمستوى دلالة ٠.٠٥ ودرجة حرية ٢ و ٦٢ بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في مؤشرات القوة المميزة بالسرعة والتوافق وسرعة رد الفعل لكون قيمة F المحسوبة لها اقل من قيمة F الجدولية وبمعنى آخر أن مؤشرات (القوة المميزة بالسرعة والتوافق وسرعة رد الفعل) كانت متقاربة في مستواها بين الواجبات الخطئية الثلاثة بينما هناك فرق واختلاف

(٢) عقيل عبد الله الكاتب: الكرة الطائرة التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية، بغداد ، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨، ص ٨٠

(تباين) في مؤشرات (الرشاقة والمرونة والقوة الانفجارية للرجلين والقوة الانفجارية للذراعين)
بين الواجبات الخطئية الثلاثة (الهجوم والاعداد واللاعب الحر).

جدول رقم ١٢.
يوضح نتائج تحليل التباين لنتائج اختبارات المؤشرات البدنية.

المؤشر البدني	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية	الدلالة
١-القوة الممیزة بالسرعة	بين المجموعات داخل المجموعات	٣.٠٨ ١٢٦.٢٠	٢ ٦٩	١.٥٤ ١.٨٣	٠.٨٤	٣.١٤	غير معنوي
٢-التوافق	بين المجموعات داخل المجموعات	٤.٣٩ ٤٨.٥٩	٢ ٦٩	٢.١٩ ٠.٧٠	٣.١٣	٣.١٤	غير معنوي
٣-الرشاقة	بين المجموعات داخل المجموعات	٢٢.٤٤ ٣٣.٨٦	٢ ٦٩	١١.٢٢ ٠.٤٩	٣٣.٩٠	٣.١٤	معنوي
٤-سرعة رد الفعل	بين المجموعات داخل المجموعات	٠.١١ ١.٥٠	٢ ٦٩	٠.٠٥ ٠.٠٢	٢.٥	٣.١٤	غير معنوي
٥-المرونة	بين المجموعات داخل المجموعات	٦٠.٠٣ ٢٣٦.٦٢	٢ ٦٩	٣٠.٠١ ٣.٤٣	٨.٧٥	٣.١٤	معنوي
٦-قوة انفجارية للرجلين	بين المجموعات داخل المجموعات	٠.٧٨ ٠.٢٨	٢ ٦٩	٠.٣٩ ٠.٠٠٤	٩٧.٥	٣.١٤	معنوي
٧-قوة انفجارية للذراعين	بين المجموعات داخل المجموعات	٣١.٢٨ ٥٤.٨١	٢ ٦٩	١٥.٦٤ ٠.٧٩	١٩.٨٠	٣.١٤	معنوي

ولمعرفة أي من المؤشرات البدنية أكثر تأثراً في الواجبات الخطئية في الكرة الطائرة

قام الباحث باستخدام اختبار L.S.D (قيمة اقل فرق معنوي في الوسط الحسابي) وكانت النتائج

التي حصل عليها الباحث كما في الجدول رقم ١٣.

جدول رقم ١٣.
يوضح نتائج الفروق في الاوساط الحسابية للمؤشرات البدنية وحسب الواجبات الخطئية.

المؤشر البدني	الواجب الخططي	مجموعة اللاعبين المهاجمين	مجموعة اللاعبين المعدين	مجموعة اللاعب الحر	قيمة LSD
١-الرشاقة	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*١.١٨ - -	*١.٠٩ ٠.٠٩- -	٠.٢٧
٢-المرونة	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*١.٨٩- - -	*١.٨٣- ٠.٠٥ -	٠.٥٤
٣-قوة انفجارية للرجلين	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*٠.١٤ - -	*٠.٢٥ ٠.١١ -	٠.٠٢
٤-قوة انفجارية للذراعين	اللاعبين المهاجمين اللاعبين المعدين اللاعب الحر	- - -	*٠.٦٣ - -	*١.٦٢ *٠.٩٩ -	٠.٢٧

*معنوي بمستوى دلالة ٠.٠٥.

الرشاقة

اذ يظهر من الجدول اعلاه أن الفرق في الوسط الحسابي للرشاقة بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين بلغ ١.١٨ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ ومن ذلك نستنتج بأن مجموعة اللاعبين المهاجمين اكثر رشاقة من مجموعة اللاعبين المعدين .

كذلك كان الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر ١.٠٩ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على ان مجموعة اللاعبين المهاجمين كانت اكثر رشاقة من مجموعة اللاعب الحر .

بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في الرشاقة بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر لان قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما بلغ -٠.٠٩ وهي اقل من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مستوى الرشاقة متساوٍ تقريباً بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر .

اما فيما يخص المرونة فقد بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي للمرونة بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين -١,٨٩ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٥٤ وبذلك فأن مجموعة اللاعبين المعدين اكثر مرونة من مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ ان الاشارة السالبة تعني أن الفرق يميل باتجاه الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعبين المعدين .

كذلك كان الفرق في الوسط الحسابي بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعب الحر قد بلغ -١.٨٣ وهو اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٥٤ بمستوى دلالة ٠.٠٥ حيث ان الاشارة السالبة تدل على أن الفرق يتجه نحو الوسط الحسابي الاعلى وهو لصالح مجموعة اللاعب الحر, وبهذا فإن اللاعب الحر يملك مرونة اكثر من اللاعب المهاجم. بينما لم يظهر هناك فرق معنوي في المرونة بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر حيث بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.٠٥ وهي اقل من قيمة L.S.D البالغة ٠.٥٤ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مستوى المرونة متقارب بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر بينما ظهر فرق معنوي واختلاف بالمرونة بينهما وبين اللاعب المهاجم ولصالح مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر.

القوة الانفجارية للرجلين:

اما فيما يخص للقوة الانفجارية للرجلين فقد ظهر هناك وجود فرق معنوي فيها ولصالح مجموعة اللاعبين المهاجمين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين ٠.١٤ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٠٢ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على ان القوة الانفجارية للرجلين للاعب المهاجم اكثر منها للاعب المعد .

كذلك ظهر أن هناك فرقاً معنوياً في القوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين وبين مجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.٢٥ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٠٢ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يدل على ان القوة الانفجارية للرجلين للاعب المهاجم اكثر من للاعب الحر.

كذلك ظهر أن هناك فرقاً معنوياً في القوة الانفجارية للرجلين بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.١١ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٠٢ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مجموعة اللاعبين المعدين

تملك قوة انفجارية للرجلين اكثر من مجموعة اللاعب الحر ولكنها اقل من القوة الانفجارية للرجلين لمجموعة اللاعبين المهاجمين .

القوة الانفجارية للذراعين :

بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي للقوة الانفجارية للذراعين بين مجموعة اللاعبين المهاجمين ومجموعة اللاعبين المعدين ٠.٦٣ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني أن مجموعة اللاعبين المهاجمين تملك قوة انفجارية للذراعين اعلى من مجموعة اللاعبين المعدين .

كذلك فإن القوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعبين المهاجمين اكثر من القوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعب الحر اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ١.٦٢ وهي اكبر من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ .

وكذلك اظهر اختبار L.S.D وجود فرق معنوي في القوة الانفجارية للذراعين بين مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر ولصالح مجموعة اللاعبين المعدين اذ بلغت قيمة الفرق في الوسط الحسابي بينهما ٠.٩٩ وهي اقل من قيمة L.S.D البالغة ٠.٢٧ بمستوى دلالة ٠.٠٥ وهذا يعني بأن القوة الانفجارية لمجموعة اللاعبين المعدين اكثر منها لمجموعة اللاعب الحر ولكنها اقل من القوة الانفجارية للذراعين لمجموعة اللاعبين المهاجمين وبذلك اصبح ترتيب مجموعات البحث من حيث المؤشرات البدنية كما في الجدول رقم ١٤ .

جدول رقم ١٤ .

يوضح تسلسل الواجبات الخطئية من حيث المؤشرات البدنية.

الرشاقة		المرونة		قوة انفجارية للرجلين		قوة انفجارية للذراعين	
١	مجموعة اللاعبين المهاجمين	١	مجموعة اللاعبين المعدين	١	مجموعة اللاعبين المهاجمين	١	مجموعة اللاعبين المهاجمين
٢	مجموعة اللاعبين المعدين	١	مجموعة اللاعب الحر	٢	مجموعة اللاعبين المعدين	٢	مجموعة اللاعبين المعدين
٢	مجموعة اللاعب الحر	٢	مجموعة اللاعبين المهاجمين	٣	مجموعة اللاعب الحر	٣	مجموعة اللاعب الحر

مناقشة النتائج:

يرى الباحث في سبب ارتفاع مستوى الرشاقة لدى مجموعة اللاعبين المهاجمين ان هذه المهارة تتطلب من اللاعب درجة عالية من الانسجام والترابط بين مجموعات عضلية عديدة تشترك في ادائها وتحتاج الى توقيت عالٍ بين القفز والمكان الذي تكون فيه الكرة وان تكون لدى

اللاعب القدرة على تغيير اوضاع جسمه في الهواء من اجل ضرب الكرات التي تكون بعيدة عنه قليلاً زيادة على ان اللاعب المهاجم يجب عليه توجيه الكرات في اماكن متعددة كي تصعب عملية صدها من الفريق المقابل وخصوصاً من حائط الصد . وبهذا يجب على المهاجم من ان تكون لديه القدرة على تغيير اوضاع جسمه اوجزاء من جسمه سواء على الارض اوفي الهواء وهذا هو معنى الرشاقة حيث عرفها اكرم زكي خطايبه بأنها (قدرة الفرد على تغيير اوضاع جسمه واتجاهه بسرعة سواء كان الجسم كله او اي جزء منه)^(١) كما اكد محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم (أن مهارة الضرب الساحق تتطلب من اللاعب قدراً كبيراً من الرشاقة والسرعة الحركية وزمن رد الفعل والقوة الانفجارية وقد تكون اكثر مما تتطلبه بقية مهارات الكرة الطائرة)^(٢)

اما بالنسبة للمرونة فإن الباحث يرى ان ارتفاع مستواها لدى مجموعة اللاعبين المعدين ومجموعة اللاعب الحر قياساً لمستواها لدى مجموعة اللاعبين المهاجمين يعود الى أن مهارة الاعداد تتطلب قدراً كبيراً من المطاطية لعضلات الجسم المختلفة لان نسبة تكرارها في المباراة تكون كبيرة قياساً الى بقية مهارات الكرة الطائرة وبالتالي فإن الاجهاد الناتج من عدد مرات استخدامها سوف يؤثر سلباً في عملية الهجوم للفريق على أساس ان الاعداد السليم يؤدي الى هجوم جيد لان الاجهاد العالي يعمل على التقليل من كفاءة العضلة نتيجة تجمع حامض اللبنيك في العضلة وقلة وصول الاوكسجين للعضلة , وان المطاطية العالية للعضلة تساعد في المحافظة على كمية الاوكسجين المتدفقة في العضلة والتخلص من حامض اللبنيك في العضلة^(٣).

كذلك يجب على اللاعب المعد ان تكون لديه القدرة على ثني مفاصل جسمه لابتعد مدى ممكن الكرات التي تصله من اللاعب الحر الذي يقوم بدور المدافع قد تختلف في ارتفاعها وانخفاضها او قربها او بعدها عن الشبكة وبالتالي تكون الكرة واطنة وفي هذه الحالة يجب على اللاعب المعد ان يزيد من انتشاء مفاصل جسمه لكي يصبح تحت الكرة ويتمكن من رفع الكرة بصورة مناسبة زيادة على ذلك ان تكون لدى اللاعب المعد مرونة كبيرة في الاصابع لما تتطلبه هذه المهارة من قوة لغرض دفع الكرة .

اما في سبب ارتفاع المرونة بالنسبة للاعب الحر قياساً للاعب المهاجم فيعزو الباحث ذلك الى أن اللاعب الحر في اغلب الاحيان يستلم الكرة من الفريق الخصم إذ ان الكرات الواصلة اليه تكون اما من ضربة ارسال للفريق الخصم او من ضربة ساحقة للخصم الذي يحاول الحصول

(١) اكرم زكي خطايبه : موسوعة الكرة الطائرة ، عمان ، دار الفكر ، ط١ ، ١٩٩٦ ، ص٢٥

(٢) محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم : الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، القاهرة ، مطبعة روز اليوسف ، ١٩٨٨ ، ص٣٩

(٣) كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسانين : مصدر سبق ذكره ، ص ٧٣

على نقطة من خلال ضرب الكرات في اماكن قد تكون حرجة على اللاعب الحر وبالتالي فقد يضطر اللاعب الحر الى زيادة في انثناء مفاصل الجذع او الذراعين من اجل اللحاق بالكرات البعيدة قد وصل الى مثل هذه النتيجة محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم اللذان قالوا نقلاً عن تويودا* بأنه (يجب ان يتصف اللاعبون المسؤولون عن الاعداد واستقبال الارسال والدفاع عن الملعب بمرونة عالية للمعصم والاصابع وعضلات البطن والقدرة على اطالة العضلات وارتخائها والتحكم في الجسم والتناسق الكلي للجسم لغرض مواجهة الظروف الصعبة التي قد يواجهونها في المباراة)^(١).

اما سبب ارتفاع مستوى القوة الانفجارية للرجلين لمجموعة اللاعبين المهاجمين قياساً لبقية لاعبي الفريق فيعود الى أن عملية الهجوم تتطلب من اللاعب الارتفاع الى مستوى فوق الحافة العليا للشبكة وذلك تحقيقاً لفائدتين هما ضمان عبور الكرة فوق الشبكة والفائدة الثانية الاهم هي الابتعاد عن حائط الصد الذي يحاول منع الكرة من العبور الى ملعب فريقه. فكلما ارتفع اللاعب المهاجم الى اعلى ضمن بذلك الابتعاد عن حائط الصد حيث اكد ذلك اكرم زكي خطاييه حين قال (إن عملية الضرب الساحق تتطلب نوعاً من اللاعبين يتميزون بسرعة البديهة وحسن التصرف والثقة بالنفس وقوة عضلات الرجلين والقوة الانفجارية العالية في الوثب وتوجيه الضربات والابتعاد للدفاع)^(٢) واتفق معه في ذلك محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم إذ قالوا (إن الوثب العمودي للوصول الى اعلى مسافة ممكنة تمهيداً للضرب الساحق يتوقف على القوة الانفجارية للرجلين)^(٣) اما في سبب ارتفاع القوة الانفجارية للرجلين للاعب المعد قياساً بالنسبة للاعب الحر فيرى الباحث ان اللاعب المعد قد يكلف بالقيام بواجبات اخرى زيادة على عملية الاعداد كما في حائط الصد وبالتالي فإن ارتفاع مستوى القوة الانفجارية له يعد عاملاً ايجابياً يسهل من امكانية القيام بحائط صد قوي يصعب من مهمة مهاجمي الفريق المقابل زيادة على ان قفز اللاعب المعد الى اعلى يعد فرصة له للقيام بحركات هجومية سواء مع المهاجم او بمفرده من خلال لعب الكرات في الفراغات وبالتالي فقد يشكل ذلك صعوبة في عملية الدفاع للفريق المقابل.

اما فيما يخص القوة الانفجارية للذراعين فيعزو الباحث سبب ارتفاعها لدى اللاعب المهاجم قياساً لبقية لاعبي الفريق ذوي الواجبات مهارية المحددة الى أنها تتطلب ضرب الكرة بقوة كبيرة الى الاماكن التي تكون بعيدة عن دفاع الفريق المقابل وبالتالي فإن القوة الانفجارية

* محاضرة الاتحاد الدولي للكرة الطائرة ورئيس لجنة اللعبة في ١٩٨٤ / ٩ / ٣٠

(١) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ٣٤

(٢) اكرم زكي خطاييه : مصدر سبق ذكره ، ص ١٣٩

(٣) محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ١١٢

العالية لعضلات الذراعين تزيد من امكانية حصول الفريق على نقطة مباشرة لانها كلما ارتفعت زادت قوة الضربة كذلك فإن اللاعب المعد يحتاج الى قوة انفجارية عالية تمكنه من اعداد الكرات في مختلف الاماكن والاتجاهات في الملعب اما اللاعب الحر فيكون واجبه امتصاص قوة الضربة الواصلة اليه من لاعبي الفريق المقابل وهذا ماأكده عقيل عبد الله الكاتب الذي قال (إن عملية الضرب الساحق في الكرة الطائرة تتطلب نوعا معينا من القوة تسمى القوة الانفجارية)^(٢) واتفق معه محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم اللذان قالوا (إن حركة ضرب الكرة في مهارة الضرب الساحق تتطلب القوة الانفجارية للذراعين وذلك لاداء ضرب قوي ومؤثر)^(٣)

ومن خلال ملاحظة الجدول السابق ظهر لنا ما يأتي:

١- وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب المعد بسرعة رد الفعل له. والقلق الميسر للاعب المعد والمرونة له. وبين القلق الميسر للاعب المعد والقوة الانفجارية للرجلين له. والقلق الميسر للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٦١٧، ٠,٤٢٩، ٠,٤٣٣، ٠,٤٩٠) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق الميسر للاعب الحر والتوافق له. والقلق الميسر للاعب الحر وبسرعة رد الفعل له. اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٧، ٠,٣٤٨، ٠,٣٨٠، ٠,٣٨٠) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ درجة حرية ٦٩

٢- ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المهاجم بسرعة رد الفعل له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٢٥٧-) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب المعد والقوة المميزة بالسرعة له والقلق المعوق للاعب المعد بالرشاقة له. والقلق المعوق للاعب المعد وبسرعة رد الفعل له. والقلق المعوق للاعب المعد والمرونة له، والقلق المعوق للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (٠,٣٠١-، ٠,٥١٧، ٠,٤٥٧، ٠,٣٦٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩، كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق المعوق للاعب الحر والتوافق له. والقلق المعوق للاعب الحر والرشاقة له والقلق المعوق للاعب الحر وسرعة

(٢) عقيل عبد الله الكاتب : مصدر سبق ذكره ، ص ١٨١

(٣) محمد صبحي حسانين وحمدى عبد المنعم : مصدر سبق ذكره ، ص ١١٢

رد الفعل له والقلق المعوق له بالمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (-٠,٣٠٩، ٠,٣٤٩، ٠,٤٩٢، -٠,٢٦١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٣- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب المهاجم والتوافق له وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم وعلى التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٣٣٨) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد والتوافق له. وبين القوة المميزة بالسرعة والرشاقة له. وبين القوة المميزة بالسرعة للاعب المعد بالمرونة له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٩٦، ٠,٣١٤، ٠,٣٨٨) كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط داله احصائياً بين القوة المميزة بالسرعة للاعب الحر بالتوافق له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٢٥٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٤- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين التوافق للاعب المهاجم والرشاقة له، والتوافق للاعب المهاجم وسرعة رد الفعل له، والتوافق للاعب المهاجم والمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٥١٣، ٠,٥٥٧، ٠,٣٩٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين التوافق للاعب المعد والرشاقة له. وبين التوافق للاعب المعد وسرعة رد الفعل له، وبين التوافق للاعب المعد والمرونة له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة وعلى التوالي (٠,٣٤٢، ٠,٣٦٤، ٠,٥٤٧) وهي اكبر من القيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين التوافق للاعب الحر والرشاقة له، وبين التوافق للاعب الحر بسرعة رد الفعل له، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٢٨٦، ٠,٢٥٧) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٥- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين الرشاقة للاعب المهاجم وسرعة رد الفعل له، والرشاقة للاعب المهاجم والمرونة له، والرشاقة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له، والرشاقة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٠، ٠,٣٩٠، ٠,٥٨٧، ٠,٤٧٨) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥

ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب المعد وسرعة رد الفعل له ، والرشاقة للاعب المعد والمرونة له ، وبين الرشاقة للاعب المعد والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٨، ٠,٢٦٥، ٠,٤٤١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين الرشاقة للاعب الحر وسرعة رد الفعل له ، والرشاقة للاعب الحر والمرونة له والرشاقة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٢٦، ٠,٢٦٢، ٠,٢٩١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٦- كذلك ظهر هناك علاقة ارتباط دالة احصائياً بين سرعة رد الفعل للاعب المهاجم بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٢٦، ٠,٥٦٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب المعد والمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب المعد بالمرونة له والقوة الانفجارية للرجلين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٥٣، ٠,٢٧٩) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين سرعة رد الفعل للاعب الحر بالمرونة له ، وسرعة رد الفعل للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣١٢، ٠,٣١٣، ٠,٣٠٦) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

٧- كذلك ظهر وجود علاقة ارتباط دالة احصائياً بين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للرجلين له ، وبين المرونة للاعب المهاجم والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٤٥٣، ٠,٤١٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب المعد بالقوة الانفجارية للذراعين له ، اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم على التوالي (٠,٣٧١) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩. وبين المرونة للاعب الحر والقوة الانفجارية للذراعين له اذ بلغت قيمة ر المحسوبة بينهم (٠,٣٤٣) وهي اكبر من قيمة ر الجدولية البالغة ٠,٢٥٠ بمستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٦٩.

الباب الرابع

٤- عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

٤-١- عرض وتحليل ومناقشة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبارات القلق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية بالكرة الطائرة.

٤-٢- عرض وتحليل ومناقشة نتائج معامل الارتباط البسيط بين القلق والصفات البدنية وحسب الواجبات المهارية.

٤-٣- عرض ومناقشة نتائج اختبار القلق الميسر والقلق المعوق وحسب الواجبات المهارية .

٤-٤- عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبارات الصفات البدنية حسب الواجبات المهارية بالكرة الطائرة .

[illegible][illegible]

•.۲۱۳-	•.۰۷۷-	•.۱۴۷-	•.۱۳۸-	- •.۱۸۲	•.۱۱۱-	- •.۰۹۲	- •.۰۵۳	•.۱۵۱-	- •.۲۱۰	- •.۱۵۶	- •.۲۷۵
•.۲۳۱	•.۳۶۷-	•.۲۴۴	•.۱۷۵-	- •.۲۳۸	•.۱۸۹	•.۲۳۰	•.۴۵۷	•.۰۴۵	•.۱۶۰	- •.۵۱۷	- •.۱۴۶
•.۰۸۷-	•.۱۸۴	•.۱۵۶-	•.۱۰۶-	- •.۱۵۴	•.۱۵۲-	- •.۲۶۱	- •.۰۷۸	•.۱۶۰-	- •.۴۹۲	•.۱۰۹	•.۰۷۷
•.۲۱۰	•.۲۴۰	•.۱۱۱	•.۲۱۵	•.۲۱۳	•.۳۳۸	•.۲۴۷	- •.۰۹۳	•.۲۲۹	- •.۰۱۰	•.۰۱۷	- •.۰۲۹
•.۱۰۶-	•.۱۴۳	•.۱۶۰-	•.۲۱۴	•.۲۳۶	•.۱۱۲-	•.۲۱۱	•.۳۸۸	•.۲۸۸	- •.۰۸۲	•.۱۵۸	- •.۲۱۱
•.۱۳۳	•.۰۲۱-	•.۱۱۲-	•.۲۴۰	•.۰۵۴	•.۲۳۲	- •.۱۸۳	•.۱۴۴	•.۱۲۲	•.۱۵۲	•.۲۱۶	•.۱۳۲
•.۰۶۴	•.۰۰۴	•.۱۴۵-	•.۲۴۸-	- •.۱۳۷	•.۲۶۱	•.۰۶۸	- •.۲۱۷	•.۳۹۷	•.۱۱۶	- •.۰۵۲	* •.۵۵۷
•.۱۳۲-	•.۰۲۲-	•.۲۴۰-	•.۰۰۰۵	•.۲۲۰	•.۲۳۹	•.۱۵۳	•.۵۴۷	•.۲۸۰	•.۱۶۷	•.۳۶۴	- •.۰۳۰
•.۱۴۶-	•.۲۴۳	•.۱۵۰	•.۲۲۰	- •.۰۷۴	•.۲۳۳	•.۲۲۶	- •.۰۶۳	•.۲۴۴	•.۲۵۷	- •.۰۱۸	•.۰۲۷
•.۰۸۱	•.۰۷۴	•.۴۷۸	•.۱۳۲	•.۰۴۲	•.۵۸۷	- •.۰۳۷	•.۱۰۲	•.۳۹۰	•.۲۱۸	- •.۰۸۸	* •.۴۵۰
•.۰۸۷-	•.۴۴۱	•.۲۰۱	•.۱۶۸-	•.۲۳۲	•.۲۲۱	- •.۲۳۷	•.۲۶۵	•.۲۲۵-	- •.۰۲۷	* •.۴۲۸	- •.۱۴۹
•.۲۹۱	•.۰۰۷	•.۱۹۰	•.۱۵۵-	- •.۲۱۰	•.۰۷۶	•.۲۶۲	- •.۱۰۱	•.۱۴۳	•.۴۲۶	- •.۱۳۵	•.۱۷۷
•.۲۲۱	•.۱۲۲-	•.۲۷۰	•.۰۴۴	- •.۱۹۰	•.۵۶۳	- •.۰۴۸	•.۰۸۶	•.۳۲۶	•.۱۹۴	- •.۰۳۳	
•.۱۵۲	•.۲۶۳	•.۱۱۲-	•.۱۰۰-	•.۲۷۹	•.۰۵۹-	- •.۱۳۱	•.۳۵۳	•.۲۴۰	•.۲۴۳		
•.۳۰۶	•.۱۰۱-	•.۲۱۰	•.۳۱۳	- •.۲۳۱	•.۱۱۲	•.۳۱۲	•.۱۰۲	•.۰۳۹-			
•.۲۳۰	•.۲۴۴	•.۴۱۳	•.۱۲۵	•.۱۱۱	•.۵۴۳	•.۲۱۵	- •.۱۹۹				

•.۱۹۰-	•.۳۷۱	•.۰۰۰	•.۲۴۱	•.۳۰۱	•.۱۰۰-	•.۲۴۰-					
•.۳۴۳	•.۱۹۷	•.۱۰۲	•.۲۳۱	•.۰۲۹-	•.۱۴۸						
•.۰۷۲	•.۱۱۴	•.۰۸۴	•.۱۰۹	•.۲۱۸							
•.۱۷۸	•.۱۱۶	•.۱۱۴	•.۲۳۰								
•.۱۸۴	•.۰۰۶	•.۰۲۱									
•.۰۴۹	•.۲۳۹-										
•.۰۴۳											

الرجاء وضع اشارة () امام الاختبار الملانم.

الرقم	الصفات البدنية المختارة	الاختبارات المرشحة	الدرجة حسب الاهمية						
			٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
١	الذراعين	١- مرونة المنكبين(اختبار العصي من وضع الانبطاح)							
		٢-اختبار العصي (وضع الوقوف)							
	الذراع	١-ثني الذراع للامام من وضع الوقوف							
		٢-ثني الذراع للامام من وضع الجلوس الطويل							
		٣-ثني الذراع خلفاً من الانبطاح							
	الرجلين	١-فتحة البرجل							
		٢-من الجلوس فتحاً ومد الركبتين كاملاً (العمل على تباعد القدمين لاقصى مدى)							
٢	الذراعين	١-ثني ومد الذراعين من الانبطاح المائل (١٠) ثانية							
		٢-الشد لاعلى على العقلة (١٠) ثانية							
	الذراع	١-الجلوس من الرقود (١٠) ثانية							
		٢-رفع الرجلين لاعلى من الانبطاح على صندوق خشبي (١٠) ثانية							
		٣-رفع الذراع من الانبطاح (١٠) ثانية							
	الرجلين	١-الوثب العريض من الحركة							
		٢-الوثب العمودي من الحركة خطوات							
		٣-اختبار تسلق السلم							
٣	للذراعين	١- اختبار نلسون لقياس زمن الرجوع لليد							
	للرجلين	١- اختبار نلسون لقياس زمن الرجوع للقدم							

							١- سرعة الاستجابة الكلية لثلاث اتجاهات	للجسم بكامله		
							٢- اختبار نلسون للاستجابة الحركية الانتقالية (٦.٤٠) م			
							١- رمي كرة طبية (٣) كغم	الذراعين		
							٢- رمي كرة طبية (١) كغم من الوقوف بذراع واحدة			
							٣- رمي كرة ناعمة لابتعد مسافة			
								الذراعين		
							١- الوثب العمودي من الثبات (لسارجنت)	الرجلين		
							٢- الوثب الطويل من الثبات			
							٣- القفز العمودي من الثبات بدون استخدام الذراعين			
							١- توافق حركة اليدين (خلال زمن)	الذراعين		
							٢- تدوير الذراعين باتجاهين متعاكسين (المحاولات الصحيحة من خمس محاولات)			
							٣- رمي واستقبال الكرات (المحاولات الصحيحة من ١٥ رمية)			
							١- حركة الارجل بمختلف الاتجاهات	الرجلين		
							٢- اختبار الدوائر المرقمة (حساب زمن الانتقال)			
							١- الجري المتعدد الجهات			
							٢- الجري المكوكي المختلف الابعاد (٩+٣+٦+٣+٩ متر)			
							٣- اختبار الجري المكوكي			

٤

القوة الانفجارية

٥

التوافق

٦

الرشاقة

١- التعريف بالبحث.

١-١- المقدمة وأهمية البحث.

أصبح الإنجاز الرياضي في صورته الحديثة يستمد عناصره من منطلق علمي وما تطالعنا به الدورات الأولمبية الحديثة من تطور للمستويات الرياضية ومستوى رفيع للاداء الرياضي خير دليل على ذلك ، حتى أصبحت نتائج المنافسات اليوم تشد إليها الملايين من المشاهدين والمتفرجين وبالتالي لم يعد الفوز فيها مجرد انجاز للاعب او الفريق حسب بل كثيراً ما يمتد اثره الى مشاعر الجماهير ويؤكد الواقع العلمي ان الاهتمام بالاعداد البدني والفني مقابل عدم الاهتمام بالاعداد النفسي يؤدي الى عدم استقرار اداء اللاعب في المنافسات فضلاً عن فشل اللاعب نفسه في اخراج افضل واحسن اداء له ، وان فشل اللاعب في المباريات يكون نتيجة الى قصور في الاعداد البدني او النفسي (فالاداء الرياضي الناجح هو نتاج كل من القوى البدنية والعقلية).^(١)

وتعد لعبة الكرة الطائرة احدى الالعاب التي تعتمد اساساً على مستوى عالٍ من الاعداد البدني زيادة على مستوى عالٍ من الاعداد النفسي لانها تتطلب من اللاعب القيام بعدد غير محدود من الحركات في خلال مدة زمنية قصيرة جداً لا تتجاوز بضعة اجزاء من الثانية نظراً لصغر الملعب وعدد اللاعبين ووزن الكرة الخفيف نسبياً وسرعتها الكبيرة وخاصة في اثناء الضربة الهجومية او (الضربة الساحقة) ، زيادة على طبيعة اللعبة من حيث طريقة ممارستها ومحدداتها . ولعل من ابرزها ان الفريق له الحق في لمس الكرة ثلاث مرات فقط وان لا يلمس اللاعب الكرة مرتين الا بعد ان يلمسها زميل له في الفريق نفسه ما عدا حائط الصد. ونتيجة لذلك فقد اختلفت مهارات هذه اللعبة وتنوعت بين المهارات الدفاعية كالدفاع عن الارسال والدفاع عن الملعب والمهارات الهجومية كالاعداد والضرب الساحق والارسال ومنها ما جمعت بين المهارات الهجومية والدفاعية في آن واحد كما في حائط الصد.

وقد حدا ذلك بالمدربين والمشرفين على الفرق الى اخضاع لاعبيهم الى برامج تدريبية تستمر الى سنوات طويلة من اجل رفع كفاءة لاعبيهم وابرار دور كل لاعب على وفق كل مهارة وحسب مواصفات اللاعب البدنية والمهارية والخططية والنفسية . وهذا لا يعني ان على اللاعب اتقان مهارة واحدة بالذات بل ان اللاعبين ذوي المستوى العالي في الوقت الحاضر يجب عليهم اتقان جميع المهارات جميعها بالكفاءة نفسها لغرض مواجهة الظروف الاستثنائية التي تحدث في خلال المباراة بغية تحقيق اعلى درجات الاستفادة. وقد ذكر محمد صبحي حسانين وحلمي عبد

(١) اسامة كامل راتب : تدريب المهارات النفسية ، ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١ ، ص ١٣ .

المنعم نقلاً عن نورمان جيوفيت (ان الاحتياجات التنافسية في الكرة الطائرة تتطلب قدرات بدنية ذات مستوى عالٍ وهذه المتطلبات متباينة بتباين مهارات اللعبة)^(١). فعملية الاعداد بالكرة الطائرة تتطلب وجود لاعب معد في الفريق يكون مسؤولاً عن اعداد الكرات للاعبين المهاجمين لان وجود اكثر من لاعب في الفريق يؤدي الى حدوث ارباك في المسؤولية بين المعدين في الفريق ، ولكن هذا لا يمنع اللاعب المعد من القيام بحائط الصد اذا مارأى المدرب في ذلك فائدة للفريق ، كذلك لا يمنع من ان يقوم اللاعب الكابس باعداد الكرة للاعب المهاجم الاخر اذا ما وصلت الكرة بصورة خاطئة من اللاعب المدافع او القائم بالاستقبال .

ولكن الاسس الفنية تبقى على حالها من حيث وجوب وجود لاعب معد للفريق يمتاز بدرجة عالية من الدقة والذكاء وسعة النظر لكي يمكن من تنويع عمليات الهجوم بعيداً عن حائط الصد للفريق المقابل ، ومن حيث وجوب وجود لاعب في الفريق يتميز بالطول الفارع والقوة الانفجارية العالية لعضلات الساقين والذراعين يقوم بعملية الهجوم ، ومن حيث وجوب وجود لاعب مدافع جيد في الفريق يستطيع اىصال الكرة بدقة الى اللاعب المعد.

اما قلق الحالة فيعد من العوامل التي لها اثر واضح في جو المنافسة ، واحد اركان الاعباء النفسية التي يتعرض لها اللاعبون، ويعد العنصر الاكثر تأثيراً في لاعبي الكرة الطائرة بشكل خاص ومن هنا ظهرت اهمية البحث في معرفة الفروق في مستوى المؤشرات البدنية والنفسية بين لاعبي بعض الواجبات المهارية من اجل التعرف على اسباب اختيار أي لاعب معين ووضعه في احدى الواجبات المهارية في الكرة الطائرة.

٢-١- مشكلة البحث.

يؤدي القلق دوراً مهماً في التأثير في اداء اللاعبين شأنه شأن الصفات البدنية إذ يشير مارتينز Martens الى (القلق كسمة تنافسية قد يكون تأثيره بمستوى تأثير المؤشرات البدنية في الألعاب الجماعية وقد يرتبط به ارتباطاً قوياً)^(١) إذ تعد لعبة الكرة الطائرة من بين الالعاب

^(١) محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم ، بدني ، مهاري ، نفسي ، تحليلي ، ط ١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧ ، ص ٣٣.

(١) Martins, R. (١٩٩٠). Successful coaching. (٢ed.) champain, Iu: Humankieties Puplishers, Inc.

الجماعية الاخرى احدى الألعاب التي يتميز اللاعبون فيها بدرجة عالية من القلق إذ تبلغ نسبة إسهام القلق في التأثير في المستوى الرياضي لدى لاعبي الكرة الطائرة ٤٠% (٢)

وهذا ناتج عن عن اختلاف وتبيان في مستوى المسؤوليات التي تقع على كاهل اللاعبين في المباريات من خلال الى وراء الواجب المهاري الذي يقوم به كل لاعب في المباراة واختلاف متطلبات وشروط اداء كل واجب مهاري وبالتالي اختلاف وتنوع المتطلبات البدنية وحسب نوع الواجب. وفي خضم التطورات الكبيرة التي شهدتها ملاعب الكرة الطائرة عالمياً وعربياً من الرقي في مستويات الفرق والاتقان النوعي للمهارات بالنسبة للاعبين بصورة عامة وللاعبين ذوي الواجبات المهارية المعينة بصورة خاصة نتيجة لارتفاع مستوى المناهج التدريبية لهذه الفرق زيادة على اعتماد تعديلات جديدة في القانون الدولي للكرة الطائرة حين ادخلوا نظام اللاعب الحر (Libro) في عام ١٩٩٨ والذي يكون واجبه الرئيس الدفاع فقط*، فكانت تلك الامور دافعاً لايجاد مبدأ جديد في تدريب الكرة الطائرة وهو مبدأ التخصص أي التدريب على وفق كل مهارة يكون اللاعب مسؤولاً عنها. في خضم ذلك نرى ان اغلب مدربيننا لازالوا يستخدمون تلك المناهج التدريبية القديمة والتي اصبحت لا تتناسب وكرة الطائرة الحديثة فكان دافعاً للباحث للخوض في غمار معرفة الفروق بين لاعبي الواجبات المهارية من حيث القلق والصفات البدنية لكي يكون حافزاً لتوجيه التدريب الرياضي بالصورة الصحيحة تجاه اللاعب وبحسب واجبه المهاري.

١-٣-١-٣-١ أهداف البحث.

١- التعرف على العلاقة بين القلق والعناصر البدنية واداء لاعبي بعض الواجبات الخططية.

٢- التعرف على الفروق في القلق والعناصر البدنية بين لاعبي بعض الواجبات الخططية بالكرة الطائرة.

١-٤-١-٤-١ فروض البحث.

١- هناك علاقة ارتباط دالة احصائياً بين القلق والصفات البدنية واداء لاعبي بعض الواجبات الخططية بالكرة الطائرة.

(٢) اسامة كامل راتب: مصدر سبق ذكره. ص ٧٩.

* الاتحاد القطري للكرة الطائرة: التعديلات في قانون الكرة الطائرة ، قطر ، ١٩٩٨.

٢- هنالك فروق معنوية ذات دلالة احصائية في القلق والصفات البدنية وحسب الواجهات الخططية المختلفة بالكرة الطائرة.

١-٥-مجالات البحث.

١-٥-١-المجال البشري.

لاعبوا اندية العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة وعددهم ١١٩ لاعب. وهم يمثلون المجتمع الكلي للبحث اما عدد اللاعبين الذين تم اجراء الاختيار لهم فبلغ ٧٢ لاعب وهم يمثلون عينة البحث.

١-٥-٢-المجال الزمني.

من ٢٠٠١/٣/٣١ ولغاية ٢٠٠١/٧/١

١-٥-٣-المجال المكاني.

الملاعب والقاعات التي تقام عليها مباريات دوري اندية العراق لفرق الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة.

ضع اشارة () تحت الدرجة التي ترونها مناسبة وامام كل فقرة.
ملاحظة : بالامكان اضافة أي فقرة ترونها مناسبة في الفراغات المبينة في الاستمارة.

ت	المؤشر	الصفة	الدرجة حسب الاهمية							الملاحظات
١	الصفات البدنية	١-القوة الانفجارية.	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	
		أ-للذراعين								
		ب-للرجلين								
		٢-القوة المميزة بالسرعة								
		أ-للذراعين								
		ب-للرجلين								
		٣-مطاولة القوة								
		٤-سرعة رد الفعل								
		٥-السرعة الحركية								
		٦-السرعة الانتقالية								
		٧-مطاولة السرعة								
		٨-المرونة								
		٩-الرشاقة								
		١٠-التوازن								
		١١-								
		١٢-								
		١٣-								

	الاسم:
	اللقب العلمي:
	الاختصاص الدقيق:
	مكان الوظيفة:
	التاريخ:
	التوقيع:

ملحق رقم ٢

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

استمارة ترشيح الاختبارات

الأستاذ الفاضل المحترم .

تحية طيبة

من أجل معرفة اهم الاختبارات المعنية بقياس مكونات الاختبارات البدنية والمهارية لدى لاعبي اندية القطر يضع الباحث امامكم الاختبارات المرشحة لقياس الصفات البدنية المختارة. وبما انكم من ذوي الخبرة يأمل الباحث ابداء رأيكم بوضع اشارة (?) امام الاختيار الملائم لقياسها.

مع جزيل الشكر والتقدير

الباحث

طالب الماجستير

محمد مهدي عباس السعدي

الملاحق

ملحق رقم ١

م/استمارة استبانة

الأستاذ الفاضل المحترم .

تحية طيبة.

يروم الباحث القيام بالبحث الموسوم (القلق وبعض المؤشرات البدنية وعلاقتها ببعض الواجبات الخطئية لدى لاعبي الكرة الطائرة) للحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية ولكونكم احد المختصين في مجال التربية الرياضية ومن ذوي الخبرة والاختصاص والدراية الذين يشار اليهم بالبنان في هذا الميدان ، فقد كان لزاماً على الباحث الاستعانة بخبرتكم الكبيرة تدعيماً لمسيرة البحث وزيادة في رصانته العلمية من خلال استطلاع آرائكم السديدة خدمة للحركة الرياضية في قطرنا العزيز. لذا يرجوا الباحث من حضرتكم تأشير الاهمية الموضوعية من (١) الى (٧) بوضع اشارة () تحت الدرجة التي ترونها مناسبة امام كل فقرة من الفقرات المذكورة في الجدول المرفق طياً واطافة أية فقرة ترونها مناسبة في الاماكن الموضحة في الجدول علماً أن اعلى درجة من الاهمية هي (٧) واقل درجة من الاهمية هي (١).

مع فائق شكري وتقديري .

الباحث

محمد مهدي عباس السعدي

ملحق رقم ٢

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية الرياضية

استمارة ترشيح الاختبارات

الأستاذ الفاضل المحترم .

تحية طيبة

من اجل معرفة اهم الاختبارات المعنية بقياس مكونات الاختبارات البدنية والمهارية لدى لاعبي اندية القطر يضع الباحث امامكم الاختبارات المرشحة لقياس الصفات البدنية المختارة. وبما انكم من ذوي الخبرة يأمل الباحث ابداء رأيكم بوضع اشارة (؟) امام الاختيار الملائم لقياسها.

مع جزيل الشكر والتقدير

الباحث
طالب الماجستير
محمد مهدي عباس السعدي

ضع اشارة () تحت الدرجة التي ترونها مناسبة وامام كل فقرة.
ملاحظة : بالامكان اضافة أي فقرة ترونها مناسبة في الفراغات المبينة في الاستمارة.

ت	المؤشر	الصفة	الدرجة حسب الأهمية							الملاحظات
١	الصفات البدنية	١- القوة الانفجارية.	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	
		أ- للذراعين								
		ب- للرجلين								
		٢- القوة المميزة بالسرعة								
		أ- للذراعين								
		ب- للرجلين								
		٣- مطاولة القوة								
		٤- سرعة رد الفعل								
		٥- السرعة الحركية								
		٦- السرعة الانتقالية								
		٧- مطاولة السرعة								
		٨- المرونة								
		٩- الرشاقة								
		١٠- التوازن								
		١١-								
		١٢-								

								١٣-		
--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--

	الاسم:
	اللقب العلمي:
	الاختصاص الدقيق:
	مكان الوظيفة:
	التاريخ:
	التوقيع:

المصادر العربية والاجنبية

القرآن الكريم

- ١- أبو العلا عبد الفتاح ؛ التدريب الرياضي الاسس الفسيولوجية : (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧).
- ٢- أحمد بدر ؛ أصول البحث العلمي ومناهجه ، ط٤ (الكويت، وكالة المطبوعات، ١٩٧٨).
- ٣- أحمد عكاشة ؛ علم النفس الفسيولوجي (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٢).
- ٤- أحمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك؛ القياس في مجال الرياضة : (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٩).
- ٥- اسامة كامل راتب ؛ تدريب المهارات النفسية ، ط١ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠١).
- ٦- اسامة كامل راتب ؛ علم النفس الرياضي ، ط٣ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠).
- ٧- اسامة كامل راتب؛ قلق المنافسة الرياضية : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧).
- ٨- اسماء حكمت فاضل ؛ مستوى مهارتي الاعداد والضرب الساحق وعلاقتها بترتيب فرق كرة الطائرة : رسالة ماجستير (جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٨٨).
- ٩- اكرم زكي خطايبا ؛ موسوعة الكرة الطائرة الحديثة ، ط١ : عمان ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦.
- ١٠- بسطويسى احمد ؛ اسس ونظريات التدريب الرياضي : (القاهرة دار الفكر العربي ، ١٩٩٩).
- ١١- تويودا ؛ محاضر الاتحاد الدولي للكرة الطائرة ورئيس لجنة قواعد اللعبة عام ١٩٨٠ - ١٩٨٤.
- ١٢- جابر عبد الحميد واحمد خيرى كاظم ؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس : (القاهرة ، دار التأليف ، ١٩٧٣).
- ١٣- حسين سبهان العلي ؛ اللاعب الحر واثره في مستوى الانجاز الدفاعي بلعبة الكرة الطائرة : رسالة ماجستير (جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠).
- ١٤- خالدة ابراهيم ؛ الحد او التقليل من تأثير عامل القلق على انجاز لاعبي المستويات العليا في كرة السلة : رسالة ماجستير (جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٨٤).
- ١٥- ريسان خريبط مجيد ؛ التدريب الرياضي : (الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٨).

١٦- ريسان خريط مجيد ؛ تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي: (عمان دار الشروق ، ١٩٩٧).

١٧- سعد محسن اسماعيل ؛ تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد: اطروحة دكتوراه (جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٦).

١٨- سعد محمد قطب ولؤي غانم سعيد ؛ الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق: (الموصل ، مطابع جامعة الموصل ، ١٩٨٥).

١٩- عقيل عبد الله الكاتب ؛ الكرة الطائرة التدريب والخطط الجماعية واللياقة البدنية: (بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٨).

٢٠- سوسن هودود عبيد ؛ القياسات الجسمية والصفات البدنية وعلاقتها بدقة اداء بعض المهارات الاساس بالكرة الطائرة: رسالة ماجستير (جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠).

٢٢- فرج عبد القادر ؛ اصول علم النفس الحديث: (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٩).

٢٣- قاسم حسن حسين ومنصور جميل ؛ اللياقة البدنية وطرق تحقيقها: (بغداد ، ١٩٨٨).

٢٥- قيس ناجي وشامل كامل ؛ مبادئ الاحصاء في التربية الرياضية: (بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٨).

٢٦- كامل طه الويس ؛ علم النفس الرياضي: (بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤).

٢٧- كلين هايكسن وفراش سكاfer . ترجمة فريد كمونة واخرون ؛ سلسلة الاكتشاف الرياضي لكرة الطائرة: (الموصل ، مطابع التعليم العالي بجامعة الموصل ، ١٩٩٠).

٢٨- كمال درويش ومحمد صبحي حسنين ؛ التدريب الدائري: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٤).

٢٩- كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين ؛ اللياقة البدنية ومكوناتها: (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧).

٣٠- محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم ؛ الاسس العلمية لكرة الطائرة وطرق قياس للتقويم بدني ، مهاري ، معرفي ، نفسي ، تحليلي: (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧).

٣١- محمد صبحي حسنين وحمدى عبد المنعم ؛ الاسس العلمية لكرة الطائرة وطرق القياس: (القاهرة ، مطبعة روز اليوسف ، ١٩٨٨).

٣٢- محمد صبحي حسنين ؛ التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج ١ . ط ١ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٧٨).

٣٣- محمد صبحي حسنين ؛ التقويم والقياس في التربية البدنية ، ج ١ . ط ٢ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧).

٣٤- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ؛ الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٧).

٣٥- محمد حسن علاوي ؛ علم النفس الرياضي : (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٩).

٣٦- محمد حسن علاوي ؛ مدخل في علم النفس الرياضي : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٨٨).

٣٧- محمد عبد الوهاب حسين ؛ مستوى الاداء الخططي للاعب المعد في تنظيم الهجوم واثره في تحقيق الانجاز في كرة الطائرة : رسالة ماجستير (جامعة البصرة ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٦).

٣٨- مصطفى حسين باهي ؛ المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق الثبات ، الصدق ، الموضوعية ، المعايير ، ط ١ : (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٦).

٣٩- نزار مجيد الطالب ومحمد السامرائي ؛ مبادئ الاحصاء والاختبارات الرياضية : (الموصل ، مطابع جامعة بغداد ، ١٩٨١).

٤٠- نزار مجيد الطالب ؛ مبادئ علم النفس الرياضي : (بغداد ، مطبعة الشعب ، ١٩٧٦).

٤١- انوري ابراهيم الشوك ؛ انواع الهجوم وعلاقتها بنتائج الفرق في الكرة الطائرة : رسالة ماجستير (جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٨٦).

٤٢- وجيه محجوب ؛ التحليل الحركي : (بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٧).

٤٣- وجيه محجوب ؛ التعلم الحركي : (جامعة بغداد ، بيت الحكمة ، ١٩٨٩).

٤٤- وجيه محجوب ؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه : (بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٨).

٤٥- وديع ياسين وياسين طه ؛ الاعداد البدني للنساء : (الموصل ، دار الكتب للطباعة ، ١٩٨٩).

٤٦- الاتحاد القطري للكرة الطائرة ؛ التعديلات في قانون الكرة الطائرة : (قطر ، ١٩٩٨).

المصادر الاجنبية

Horny, C. Sports psychology: pp. ١٨٥. (١٩٨٤)

Kauss, D. R. Peak performance: mental game plans for maximizing your athletic potential. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. (1980).

Martens, R. Successful coaching. 2nd edition, Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, Inc. (1990).

May, R. The meaning of Anxiety. New York.

ZhangRan, How to train the setter: I. F. V. B, Volley. Tech ;november 2\89 ,p.p.0. (1990).

Spielberger ,C.D. (1980). Anxiety as an Emotional state: Academic.p.p. 24-50.